...e zusetzt. Durch Analyse muß aber das Mengenverhältnis dieser Zuschläge für jeden Zement tunlichst genau festgestellt werden, damit alle Kalkteilchen in kieselsauren Kalk umgewandelt werden und doch die Zuschläge nicht in erheblichem Ueberschusse bleiben. Durch Laboratoriumsversuche konnte Herr Prof. Nußbaum nachweisen, daß ein Mörtel aus Aetzkalk (Weißkalk), Sand und Magermilch sogenannter „Milchmörtel" diese Mängel nicht aufweist, außerdem früh in Gebrauch genommen werden kann und den eigentlichen Wandkörper aus Beton gegen Auslaugungen und Verwittern schützt. Für Innenputz in Wasserbehältern und Ausfugmörtel in Kanälen wird folgende Mischung zu empfehlen sein: 1 Raumteil steifen Kalkbrei auf $1^1/_2$ bis höchstens 2 Raumteile Sand mit soviel Magermilchzusatz (statt Wasser), daß ein genügend plastischer Mörtel entsteht. Die verwendete Milch darf kein Fett enthalten, weil dasselbe mit dem Aetzkalk löslich bleibende Seifen bilden würde. Statt Milch kann auch Milchgerinsel oder Kasein Verwendung finden. Der Mörtel muß ziemlich dünnflüssig angemengt und solange innig durchgearbeitet werden, bis er plastisch zu werden beginnt. Da der Mörtel rasch erhärtet, soll er tunlichst rasch verarbeitet werden.

Die Eiweißteilchen der Milch gehen mit dem Aetzkalk eine Verbindung zu organischen Säuren ein, welche im Wasser unlöslich sind und als vollkommen witterungsbeständig betrachtet werden können. Der erhärtete Mörtel wird sehr fest und zäh, läßt Flüssigkeiten und Salze nicht hindurch, während er für Luft, Gase und Wasserdampf eine ausreichende Durchlässigkeit besitzt. Seine Farbe ist hell und schön.

Mit Verwendung dieses Putzes auf frisch gemauerten starken Zementpfeilern hat man gute Erfahrungen gemacht. Der Putz ließ weder Feuchtigkeit noch Salze hindurch. Der Anstrich erfolgte wenige Tage nach Fertigstellung des Verputzes, dennoch sind nach Verlauf von drei Jahren irgendwelche Flecken nicht aufgetreten.

Die Malereien haben sich tadellos rein und frisch erhalten. Sein Preis ist eher niedriger als der von fettem Zementmörtel."

Vor Aufbringung eines jeden Putzes muß der Beton aufgerauht und sehr sauber abgewaschen werden, damit jeder Staub beseitigt wird. Der Beton muß vor dem Putzen völlig abgebunden sein. Die Putzschicht ist so dünn wie möglich zu halten. Der Zement- und Zementkalk- bezw. Zementtraßputz ist im erdfeuchten Zustand zu verwenden. Der Putz soll nicht, wie beim Kalkputz üblich, mit der Kelle angeworfen, sondern mit dem Putzbrett fest angedrückt werden. Die Wandflächen sind dabei ständig feucht zu halten. Bei Anwendung von flüssigem Mörtel bleiben nach der Verdunstung des darin enthaltenen Wassers zahllose Poren im Beton zurück. Der Putz ist mit der Filzscheibe abzureiben. Das Abstreuen von Zementpulver und Glätten mit Kelle oder Stahlscheibe ist für Außenflächen, welche nicht ständig unter Wasser gehalten werden können, absolut zu verwerfen. Die geglättete, äußere Schale erhält unzählige feine Haarrisse und blättert sich sehr leicht ab. Der Putz ist bis zum vollständigen Abbinden vor den direkten Sonnenstrahlen zu schützen und ständig feucht zu halten. Trocknet die obere Schicht rasch bezw. bindet sie rascher ab als der darunter befindliche Putz, so entstehen in der äußeren Schicht infolge der verschiedenen Ausdehnungen leicht ... oder blättert diese Schicht auch nachträglich ab.

Bei Frostwetter darf Zementputz nicht aufgebracht werden. Bei Temperaturen bis zu — 5° C kann man noch arbeiten, wenn durch schwelende Feuer die Putzfläche vor der direkten Einwirkung des Frostes geschützt wird. Das Aufstellen von Koksöfen auf dem Putzgerüst ist nicht zu empfehlen, da der Putz zu rasch trocknet.

Der Zusatz von Kochsalz und anderen Präparaten, welche als Frostschutzmittel empfohlen werden, erfüllt selten den gewünschten Zweck. Dieselben geben zu Ausblühungen des Putzes Veranlassung. Es sind allerdings in dieser Hinsicht noch so wenig Versuche angestellt und Erfahrungen gesammelt, daß ein abschließendes Urteil verfrüht erschien. Mit dem Frostschutzmittel Calcidium will man gute Erfolge erzielt haben, ebenso mit Soda. Doch ist auch hier Vorsicht zu empfehlen. Bei Sodazusatz fügt man 1 kg wasserfreie Soda rd. 12 kg Anmachewasser zu. Ein derartiger Zusatz läßt die Verarbeitung des Zementmörtels noch bei 10 bis 15° C zu.

Der zum Putzmörtel verwendete Sand muß unbedingt rein, frei von Kohlen- und treibenden Kalkteilchen sein. Bei Zutritt von Wasser vergrößern solche Beimengungen ihr Volumen und zerstören den Putz. Auch eisenhaltiger Sand darf nicht verwendet werden. Das Eisen wird chemisch umgesetzt, ausgelaugt und gibt die häßlichen Roststreifen auf den Putzflächen.

Als sehr unangenehm wird das bei Zementputz auf Betonwänden so häufig zu beobachtende „Ausblühen" gefunden. Dasselbe entsteht dadurch, daß das in der Mauer befindliche oder von Außen eindringende Wasser die löslichen Salze (zumeist schwefelsaures Natron oder Magnesia, auch Kalk) an die Oberfläche leitet. Das Wasser verdunstet dort und läßt die Salze als feinen Ueberzug zurück. Häufig ist dies der Fall, wo vom Boden her Feuchtigkeit in der Mauer aufsteigt evtl. von dort her, wenn der angeschüttete Boden aus Aschen oder Schlackenauffüllung besteht, solche lösliche Salze mitführt! Treten diese Ausblühungen nur nach dem Abbindeprozeß vorübergehend auf, so sind sie zwar unschön, können aber durch Abwaschen beseitigt werden und sind unschädlich. Nehmen diese Ausblühungen einen kontinuierlichen Fortgang, d. h. entstehen dieselben immer wieder, so können sie den Putz zerstören. Die sich bildenden Salzkristalle vergrößern ihr Volumen und sprengen ähnlich wie Eis schließlich die äußere Betonschicht. Diese ständigen Ausblühungen sind sodann nur durch Isolierung der Mauern gegen aufsteigende Grundfeuchtigkeit oder durch Schutz der Mauern gegen Schnee und Regen auf die Dauer zu beseitigen. Sie treten besonders oberhalb Mauervorsprüngen auf. Auf diese fallen die Regentropfen und bespritzen die Wand, welche hierdurch viel Feuchtigkeit aufnimmt. Der für Kalkputz oftmals mit gutem Erfolg angewendete Oelfarbenanstrich eignet sich für Zementputz nicht ohne weiteres. Auf frischem Zementputz haftet er nicht, blättert auch, wegen der schon oben angeführten Eigenschaft des Zementes einzelne chemisch nicht gebundene Stoffe während des Erhärtungsprozesses abzustoßen, leicht ab. Das Oel der Farben wird leicht durch die frei gewordenen Alkalien und das Kalkhydrat des Zementes in Oelsäure und Seifen zersetzt.

Läßt man dagegen die Zementfläche vor dem Anstreichen 2 bis 3 Jahre stehen, so daß durch Regen die Ausscheidungen ausgelaugt und abgewaschen sind, so haftet der Oelfarbenanstrich gut. Ist es nicht möglich so lange zu warten, so streicht man die Wand vorher mit Schwefelsäure 1:1 an oder mit Fluaten oder Testalin. Im ersteren Fall werden die schädlichen Stoffe in ... wirksame schwefelsaure Verbindungen, im letzteren ... lösliche Fluor- oder Silikatverbindungen über... die Wandfläche künstlerisch bemalt werd... selbe unbedingt gegen Feuchtigkeit ...

gesichert sein. Dies erreicht man in wirklich zuverlässiger Weise nur durch Anordnung einer isolierenden Luftschicht innerhalb der Wand, welche mit der Außenluft im Kontakt bleibt.

Um Zementputz für die stereochromatische Bemalung geeignet zu machen, hat sich der 2 bis 3 mm starke Putzüberzug aus sogenannten Polychromzement (Portland-Zement und gemahlene Bimssteine) gut bewährt. Der Putz ist etwa während 4 Wochen feucht zu halten. Sodann wäscht man ihn mit Salzsäure, welche stark verdünnt ist, ab und überstreicht ihn mit einer Wasserglaslösung. Der nun aufzubringende Farbenanstrich ist noch mit Fixierwasserglas zu fixieren. Nach den bisherigen Erfahrungen erhält man bei diesem Verfahren einen rißfreien, strichreinen Malgrund, der frei von Auswitterungen ist.

Seit einer Reihe von Jahren wird von Christoph Schramm in Offenbach a. M. ein billiger Anstrich, welcher sich zur Präparation von Zementputz eignet, sogenanntes „Aphrodin", in den Handel gebracht. Auch durch Ueberstreichen der Wandfläche mit verdünntem Essig oder verdünnter Schwefelsäure will man erreicht haben, daß sich Oelfarbenanstriche schon 3 bis 4 Wochen nach Herstellung des Putzes als haltbar erwiesen haben. Im letzteren Fall bildet sich eine dünne Gipsschicht auf dem Zement, welche glatt ist und Ausblühungen nicht mehr zuläßt. Einfachere Malerei mag man ja schon nach dieser kurzen Frist aufbringen; mit teurer Malerei sollte man jedoch unbedingt einige Monate, besser 2 bis 3 Jahre warten, evtl. in der Zwischenzeit einen Anstrich aus Zement und Wasser mit einem entsprechenden Farbenzusatz, sogen. Zementfarbenanstrich aufbringen. Dasselbe kann mit Wasserglas angemacht werden, damit er besser haftet. Zementfarbenanstrich gestattet die Auswitterung der ungelösten Salze ohne abzublättern und bildet einen guten Untergrund für Oelmalerei.

Vorzüglich bewährt haben sich die sogenannten Käsefarbenanstriche. Dieser Anstrich ist durchaus haltbar und läßt Auswitterungen von Salzen wie der Zementfarbenanstrich zu. Der Malgrund soll hierbei rauhkörnig sein. Als geeignet empfiehlt sich eine Mischung von 3 Raumteilen Käsestoff mit 1 Raumteil Grubenkalk, dem ein geeigneter Farbstoff zugesetzt wird. Die Farbe kann ohne weiteres mit Wasser verdünnt werden.

Als Farben sind nur Erdfarben und reine Metallfarben, wie Ultramarin, Kobaltblau, Riemansches Grün, Permanentweiß (schwefelsaures Baryt), Zinkweiß, Beinschwarz und Ocker, zu verwenden. Anilinfarben zersetzen sich und werden schon nach kurzer Zeit unschön. Vor dem Aufbringen des Käsefarbenanstriches ist die Wand feucht zu halten. Jeden Tag ist die Farbe frisch anzurühren. Die verwendeten Pinsel sind nach jeder Arbeitsschicht mit Wasser zu reinigen.

Auch die Altheimerschen Farben haben sich als brauchbar erwiesen. Vor dem Anstrich mit diesen Farben ist die Wand von etwaigen Salpeterauswitterungen zu reinigen. Um farbige Wirkungen einer Betonfläche zu erzielen, mischt man auch dem verwendeten Zement oftmals Farbstoffe zu. Dies muß jedoch mit Vorsicht geschehen, da viele Farbstoffe zersetzt werden oder die Festigkeit des Betons bedeutend vermindern. Alle organischen Farbstoffe (Anilinfarben) werden zersetzt.

Gut bewährt haben sich

für Schwarz: Braunstein und Zementschwarz,
rot: Caput mortum,
und Braun: Ocker,
Blau: Ultramarin.

Die in den verschiedenen Färbungen in den [illegible] gebrachten Zemente soll man, wenn sie nicht von den großen auf ihren Ruf wohl bedachten Zementfabriken herrühren, nicht verwenden. Dieselben haben fast immer bedeutend niedrigere Festigkeiten, als die gewöhnlichen Zemente.

Um eine rote, braune oder weiße Farbenwirkung einer Betonfläche zu erzielen, hat man mit Vorteil farbiges Sandmaterial verwendet. Von verschiedenen deutschen und ausländischen Steinwerken werden Steinmehle hergestellt, welche sich vorzüglich zu solchen Beimischungen eignen. Bekannt sind die Ulmer Steinmehle von den Steinwerken in Ulm (Süddeutschland).

Eine sehr gut aussehende weißblaue Farbe erreicht man durch die Verwendung der Harzer Silberkiese von der königl. Berginspektion Claustal a. H. Dieselben sind in verschiedenen Korngrößen von Mehlfeinheit bis zu 32 mm erhältlich. Im Jahre 1907 wurden solche zu folgenden Preisen ab Station Clausthal abgegeben:
1 Waggon (10 000 kg), Korngröße 1,4 bis 4 mm: 20 M,
1 Waggon unter 1,4 mm Korngröße: 4 M.

Es empfiehlt sich, um dichte Mischungen zu erhalten, die Zusammenmischung dieser beiden Sorten im Verhältnis $1:{}^1/_2$ oder $1:{}^1/_3$ (der niedere Anteil bezieht sich auf das feinere Material). Das Gestein ist Kalkspat, Quarz, Tonschiefer und Grauwacke. Diese Silberkiese sind absolut frei von Beimischungen, welche die Festigkeit des Betons beeinträchtigen.

Hat man einen Steinbrecher zur Verfügung, so kann man sich geeignetes Steinmaterial ohne weiteres selbst besorgen, indem man passende farbige Steine auswählt und im Steinbrecher zu Sand bricht.

Die haltbarste und für Beton am besten geeignetste Behandlung der Ansichtsflächen ist die schon oben erwähnte Anordnung einer Vorlage aus guter Betonmischung, welche gleich beim Einbringen des Betons der Wand eingebracht und festgestampft wird. Außer den oben angegebenen Bedingungen für eine gute Ausführung einer solchen Vorlage ist bei Ansichtsflächen, welche gut aussehen sollen, zu beachten, daß die Stellen, wo beim Einbringen des Betons Unterbrechungen eintreten, unbedingt dorthin gelegt werden, wo der Eindruck einer Trennungsfuge erwünscht ist oder nicht störend erscheint. Läßt man eine solche Unterbrechungsstelle während einer Nacht oder während mehreren Tagen stehen, so muß man vor Beginn der Arbeit durch Aufrauhen und Anschlämmen für eine gute Verbindung des Betons Sorge tragen. Solche Stellen sind selbst bei der größten Vorsicht nach der Entfernung der Schalung deutlich sichtbar. Will man erreichen, daß die Ansichtsfläche unbedingt den gleichen Farbenton erhält, so darf man nur ganz reines Sand- bzw. Steinmaterial von stets derselben Zusammensetzung und genau den gleichen Zement in dem gleichen Teilverhältnis beigemengt zur Vorlage benutzen. Durch Verwertung geeigneten Sand- bzw. Steinmaterials oder Beimischung von Farbstoffen (vergl. die oben gemachten Angaben) kann man eine oft wünschenswerte Farbenwirkung erzielen.

Die so beliebte Quader- oder Schichtenteilung, oder gar die oft noch angeratenen durchgehenden Binderschichten aus Hau- oder Bruchsteinen in größeren Betonmassen sind veraltet. Der größte Hauptvorteil der Betonmasse ist die Monolität, die Einheitlichkeit. Diese sollte doch ein Architekt oder Baumeister auch auszudrücken vermögen, ohne zu der Täuschung durch Schichtenteilung greifen zu müssen. Eine Bearbeitung des Betons nach genügender Erhärtung durch den Steinmetz, welche großzügige Flächenwirkung und die fugenlose Einheit der

Betonmasse zum Ausdruck bringt, hat vielfach schöne Erfolge gezeitigt.

Eine sehr billige Bearbeitung erreicht man durch Behandlung mit dem Bossierhammer. Durch Anwendung des Sandstrahlgebläses und guter Verteilung von bearbeiteten und glatt gebliebenen Flächen erreicht man prächtige Wirkungen. Da bei jeder Bearbeitung der Betonfläche dieselbe aufgerauht und gelockert wird, daher den Einwirkungen von Regen und Frost mehr Anhaltspunkte als eine glatte Fläche oder glatt geputzte, rißfreie Putzschicht gibt, so empfiehlt sich nach der Bearbeitung das Fluatisieren der Fläche.

Es existieren also eine große Anzahl Hilfsmittel, mit denen man einer Betonfläche die graue eintönige Farbe nehmen kann. Trotzdem kann nicht verkannt werden, daß es noch nicht gelungen ist, einer Betonfläche unter allen Umständen jenen warmen Ton zu geben, der für behagliche Innenräume, Badeanstalten usw. so wünschenswert ist. Für solche Zwecke bleibt vorläufig nur die Verblendung übrig. Für alle anderen Flächen aber sollte man diese vermeiden. Auch in weiteren Kreisen der Architekten hat sich diese Anschauung Bahn gebrochen. Anläßlich des VII. internationalen Architekten-Kongresses in London 1906 referierte der französische Architekt Rey von der „Rothschild-Stiftung“ in Paris über die „Anwendung des Eisenbetons beim Bau billiger Wohnungen“ und der Wiener Architekt A. v. Wiedemann über „Betoneisenbau in der Monumental-Architektur“. Gute Beispiele von Fassaden wurden dabei vorgeführt. Der letztgenannte Berichterstatter stand auf dem Standpunkt, daß dem Eisenbeton das ganze Gebiet des Monumentalbaues erschlossen sei, sobald „es möglich wird, mit dieser Konstruktionsarbeit Formen zu verbinden, die ihr so spezifisch eigentümlich sind, daß die Erscheinung dieser Baukörper als solche schon den Gedanken einer Imitation von aus anderen Baumaterialien hergestellten Bauteilen ausschließt“. Vorläufig scheinen wir jedoch von diesem Ziel noch weit entfernt zu sein.

Neubauten der Terrain- und Baugesellschaft Weiden G. m. b. H.

Von Architekt HEINRICH HARTTIG in Weiden, Bayern. M.-Nr. 42956.

Die im Oktober 1906 gegründete Gesellschaft errichtete in Weiden im Jahre 1907 zus. 9 Wohnhäuser mit 27 Wohnungen von drei bis fünf Zimmern nebst Zubehör, um dem herrschenden Wohnungsmangel dortselbst Abhilfe zu schaffen. Die Gebäude sind im Anschluß an die heimische Bauweise auf einem Gelände in der Nähe des Bahnhofes errichtet und bestehen aus Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoß. Wegen der ungünstigen Bodenverhältnisse im Naabgebiet wurden Betonfundamente mit Eiseneinlagen derart hergestellt, daß auf 1 qcm Baugrundfläche ½ kg Belastung traf. Das Resultat der Fundation kann als sehr gut bezeichnet werden. Die äußeren Kellermauern sind aus Bruchsteinen mit Backsteineinfassungen für Tür- und Fensterlaibungen hergestellt und mit Portlandzementmörtel verbandet. Alle inneren Kellermauern und sämtliche Stockwerkswände sind in Backsteinmauerwerk ausgeführt, die Außenwände mit verlängertem Portlandzementmörtel verputzt und abgetönt. Die Dachdeckung erfolgte mit naturfarbigen Dachplatten als Doppeldach. Fachwerk kam an einigen Stellen des Dachgeschosses zur Verwendung. Nachdem durch den Bebauungsplan die Größen und Abstände der Häusergruppen bedingt waren, wurde durch Erkerausbauten und Gruppierung der Zugänge, Anpflanzungen, Ranken an den Wänden und Holzläden doch eine malerische Baugruppe mit den denkbar einfachsten Mitteln geschaffen.

Die Wohnungen sind mit Buchen- bezw. Föhrenlangriemen belegt, mit Ofenfeuerung und Kastenfenster versehen. Zur Beleuchtung der Räume dient teils Gas, teils elektr. Licht. Alle Klosetts sind mit Wasserspülung versehen. Die Kosten pro cbm umbauten Raumes betragen 13 M (Kellersohle bis Dachgeschoßdecke gemessen). Das Verwaltungsgebäude der Naabwerke wurde im Jahre 1908 ebenfalls von der Terrain- und Baugesellschaft Weiden G. m. b. H. errichtet und enthält

im Kellergeschoß: Wirtschaftsküche, von außen zugängig;

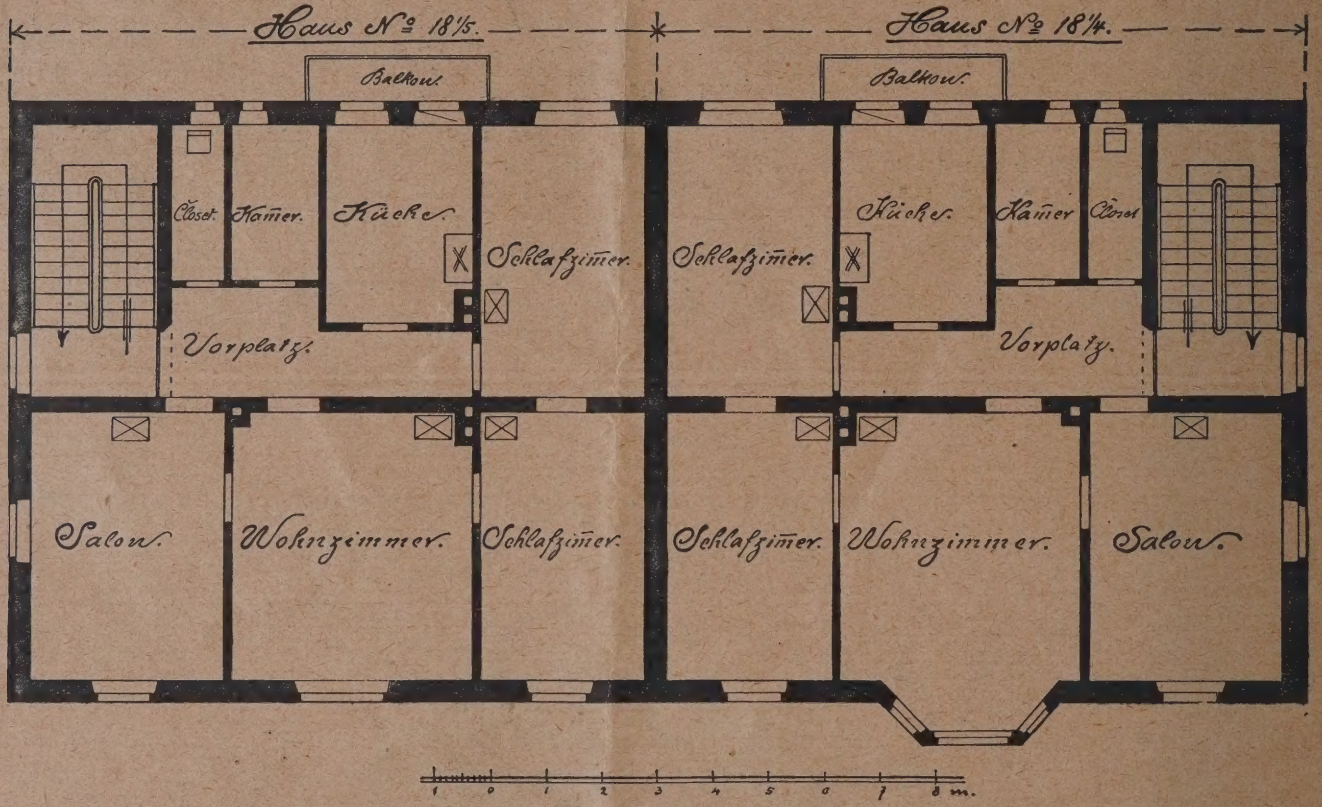
im Erdgeschoß: Verkaufsladen, Werkstatt, Laboratorium, Packraum und Zubehör;

im 1. Obergeschoß: die Bureaus mit Sitzungszimmer und Nebenräumen;

im 2. Obergeschoß: die Wohnung für den Ingenieur;

im Dachgeschoß: Wohnungen für 2 Monteure, Ausführung wie bei den vorgenannten Wohnhäusern.

Als Hilfsarbeiter bei der technischen Durchbildung und Beaufsichtigung der vorgenannten Bauten hat sich der Hochbautechniker Erwin König aus Nürnberg sehr gut bewährt.



Neubauten der Terrain- und Baugesellschaft Weiden G. m. b. H. Arch.: Heinrich Harttig in Weiden, Bayern.

Die Dampfturbine

mit besonderer Berücksichtigung der Elektra-, Zoelly-, Parson- und Melms- und Pfenningerturbine

Von Ingenieur R. HINTZ, Rostock. M.-Nr. 35621.

II.

Es würde zu weit führen, alle bestehenden Turbinen-Systeme hier zu besprechen, es soll daher nur auf vier besonders eingegangen werden. Diese sind die Dampfturbine System Elektra der Gesellschaft für elektrische Industrie, Karlsruhe in Baden, die Zoelly-Turbine der Aktien-Gesellschaft Maschinenfabriken von Escher-Wyss & Cie., Zürich, die Parsons-Turbine der Aktien-Gesellschaft Brown, Boverie & Cie., Mannheim-Käferthal, und die Dampfturbine System Melms & Pfenninger, München.

Wie schon im Vorausgehenden angedeutet, gehört die Elektra-Turbine dem Arbeitsprinzip nach zu den ...tionsturbinen mit Geschwindigkeitsab-...ng. Sie wird auch als Verbund-Turbine gebaut, ... Druckgefälle auf zwei Stufen verteilt ist, von ...ehrere Geschwindigkeitsstufen erhält. Im ... Elektra-Turbine sehr bemerkenswerte ...gen auf.

Abb. 2 und 3 zeigen in schematischer Darstellung die Grundkonstruktion der Elektra-Turbine. Der Dampf tritt bei a in einen Kanal, welcher ringförmig um das Turbinengehäuse herumläuft. Von hier aus gelangt er in die Düsen p, welche paarweise diametral angeordnet sind, um einen Druck auf die Welle zu verhindern. Der aus den Düsen strömende Dampf, dessen ganze Energie darin in Geschwindigkeit umgesetzt worden ist, passiert die Schaufel des Laufrades in radialer Richtung und wird von einem Kanal g aufgenommen. Dieser Kanal ist so gekrümmt, daß der daraus entströmende Dampfstrahl das Laufrad zum zweitenmal trifft und beim Durchströmen desselben seine ihm noch innewohnende Bewegungsenergie arbeitverrichtend abgeben kann. In gleicher Weise geschieht dies durch die folgenden Umkehrkanäle g, die entsprechend der stufenweisen Geschwindigkeitsabnahme des Dampfes im Laufrad von Kanal zu Kanal größere Querschnitte besitzen. Der Dampf tritt dann nach seinem letzten Durch-

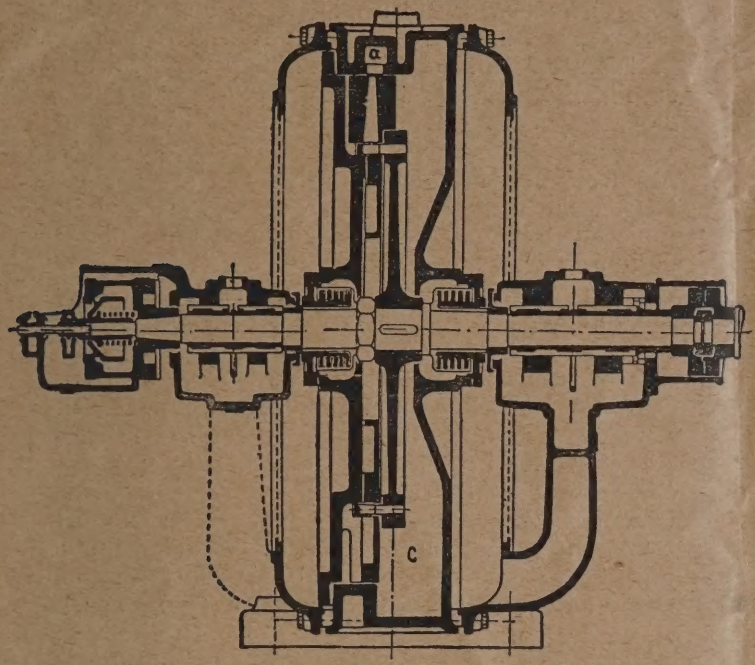


Abb. 2

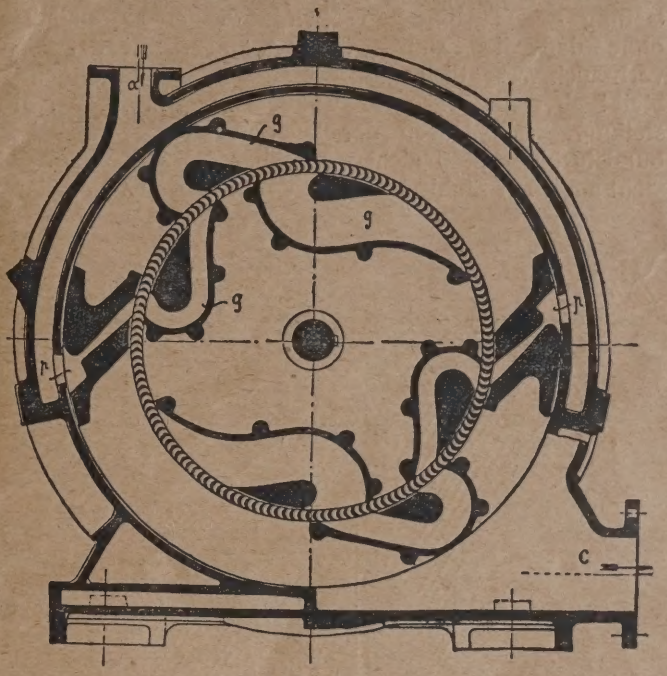


Abb. 2a

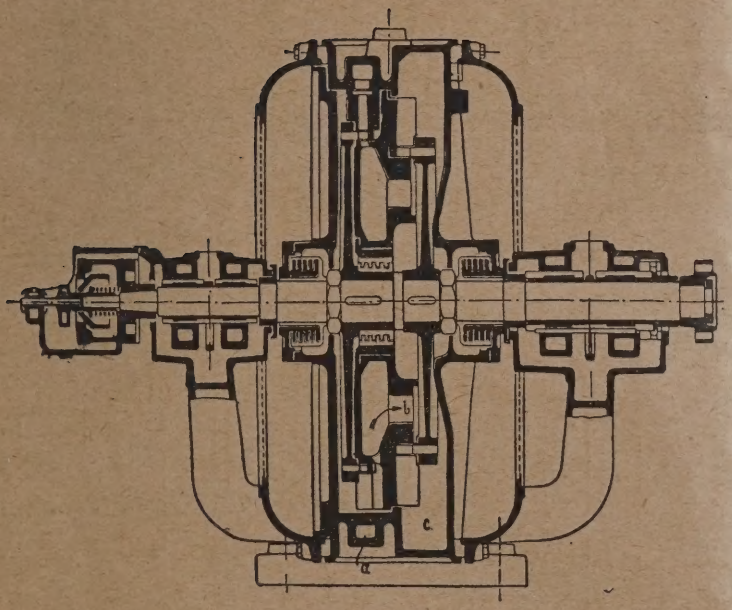


Abb. 3

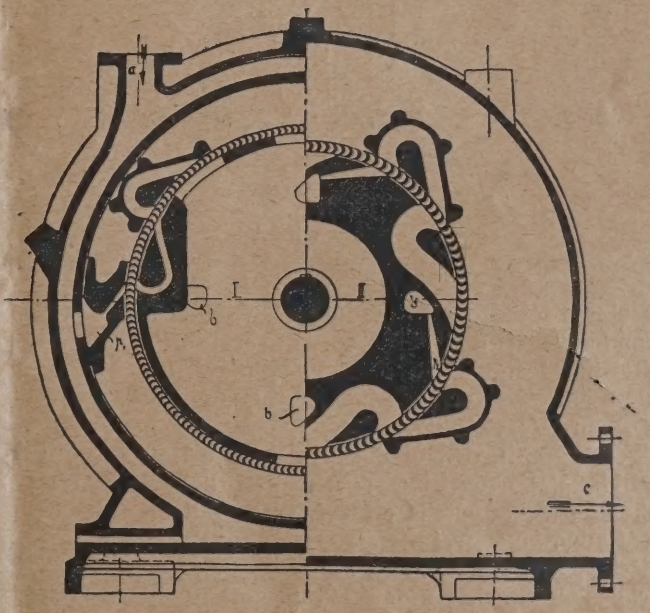


Abb. 3a

gange durch das Laufrad in den Abdampfkanal c und von hier entweder ins Freie oder in den Kondensator.

Die Verbund-Turbine besitzt zwei Laufräder. Aus der schematischen Darstellung in Abb. 3 ist der Aufbau im einzelnen zu ersehen. Die Turbine besitzt in jeder Druckstufe drei Geschwindigkeitsstufen. Der aus dem ersten Laufrad austretende Dampf kann dabei nach innen abströmen und gelangt auf dem kürzesten Wege vor die Düsen des zweiten Rades. Das Gehäuse ist durch eine Zwischenwand in zwei Kammern getrennt; jede bildet eine Turbine für sich und arbeitet genau so wie die zuerst beschriebene einfache Turbine. Bei normaler Belastung expandiert der Dampf in den Düsen der vorderen Turbine vom Anfangsdruck bis auf etwa 1 Atm., strömt dann durch Oeffnungen der Zwischenwand in die Düsen der zweiten Turbine und expandiert in diesen auf die Kondensatorspannung. Die bronzenen Düsen (s. Abb. 4) haben rechteckigen Querschnitt und die erforderliche konische Erweiterung nach der Austrittsstelle zu. Sie sind in einem gußeisernen Gehäuse eingebaut, welches, wie Abb. 4 zeigt, an der zylindrischen Gehäusewand angeschraubt ist. Die Querschnitte der Eintrittsdüsen sind dadurch veränderlich gemacht, daß eine Begrenzungswand des rechteckig[en] Düsenkanals verstellbar ausgeführt ist. Eine st[ähl]erne Zunge ist am Ende der Düse in einer Schneid[e] eines kleinen Zahnsegmentes und Zahnräd[chen] wobei sich alle Querschnitte der Düse[n] engste Stelle im gleichen Verhältnis [ändern]

tung wird von außen bedient und erlaubt eine Ueberlastung der Turbine um etwa 25% der Normalleistung, ohne daß die Dampfströmung und damit der Dampfverbrauch wesentlich ungünstiger werden. Im allgemeinen bleibt aber die Düse für Vollbelastung in ihrer Normalstellung. Die Düsen der zweiten Druckstufe bei Verbundsturbinen sind nicht verstellbar. Das Schaufelrad besteht aus einer Stahlscheibe, an deren Umfang die Schaufeln

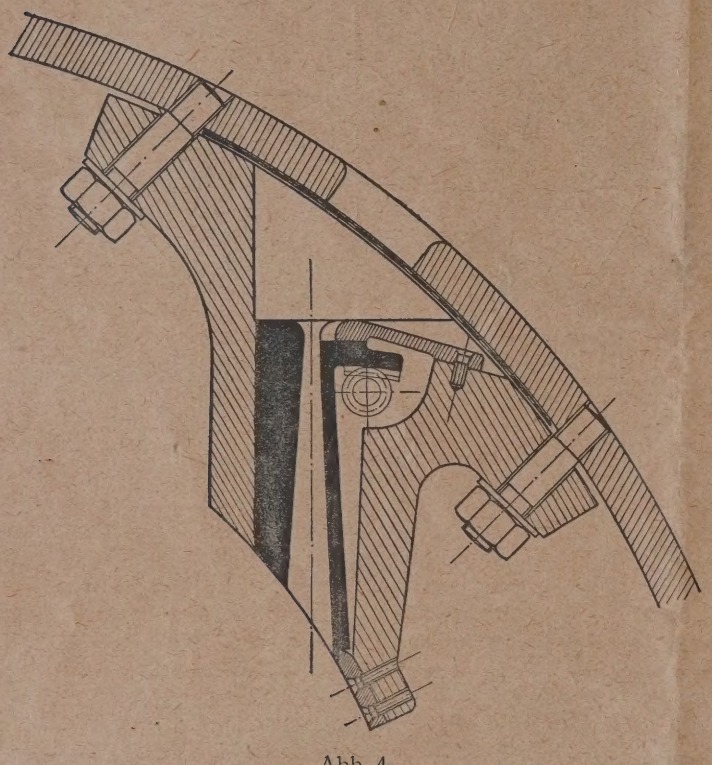


Abb. 4

aus einem gezogenen Fassonstab aus Rübel-Bronze nebeneinander gelegt und durch einen Schrumpfring aus Chromnickelstahl festgehalten werden. Ein zweiter Schrumpfring außen, am Ende der achsial überragenden Schaufeln, dient noch zur Versteifung. Derselbe ist so bemessen und aufgeschrumpft, daß er die exzentrische Belastung, welche der Hauptschrumpfring durch die Fliehkraft des überstehenden Schaufelteils erfährt, vollständig aufnimmt. Der am Radumfang frei herausragende Schaufelkranz rotiert zwischen den konzentrisch angeordneten Leitapparaten mit reichlichem Spiel, so daß ein Schleifen des Rades, auch nach eingetretener starker Formänderung durch hochüberhitzten Dampf, nicht stattfindet. Ein Durchtreten von Dampf durch den Spalt ist dabei nicht zu befürchten, da die Elektra-Turbine als Aktionsturbine mit gleichem Druck vor und hinter dem Laufrade arbeitet. Zur Abdichtung der Dampfräume nach außen wird eine Flüssigkeits-Fliehkraftdichtung angewandt. Aus Abb. 2 und 3 ist zu erkennen, daß eine Reihe von Scheiben durch stärkere Ringe in gewissem Abstande gehalten und so nebeneinander angeordnet sind, daß immer eine Scheibe, welche mit dem äußeren, ruhenden Gehäuse in fester Verbindung ist, auf eine andere folgt, welche mit der Welle verbunden ist und mit dieser rotiert. Die Scheiben haben sowohl achsial adial reichliches Spiel, so daß auch die starke Wärme- und Verschiebung zwischen Welle und Gehäuse der Scheiben nicht verursacht. Das Wasser, lichen Wasserleitung entnommen werden fluß durch einen Hahn geregelt wird, tritt in die Dichtung ein und wird durch die Reibu den rotierenden Scheiben mitgerissen und nach außen geschleudert. Am inneren Umfang des rotierenden Scheibengehäuses entsteht durch die Wirkung der Zentrifugalkraft ein Flüssigkeitsdruck, welcher verhindert, daß Dampf durch die radialen Spielräume der Scheiben tritt. Der Bedarf an Wasser beträgt etwa 30 bis 40 Liter pro Stunde. Diese Art der Wellendichtung darf als hervorragende Neuerung im Turbinenbau bezeichnet werden, die bei höchster Einfachheit ihren Zweck vollkommen erreicht. Die Abdichtung zwischen der ersten und zweiten Druckstufe der Verbunddampfturbine beruht auf dem Prinzip der Labyrinthdichtung. Als Regulierungsorgan ist ein am Wellenende außerhalb des Lagers sitzender Achsenregulator verwendet, der bei der hohen Tourenzahl der Wellen bedeutende Verstellungskräfte besitzt und doch sehr klein ausfällt. Er arbeitet rasch und sicher. Die Tourenschwankungen betragen bei plötzlicher Be- und Entlastung der Turbine nicht viel mehr als 1%. Der Regulator selbst wirkt mittels eines Gestänges auf ein doppelsitziges Drosselventil. An dem Regulator ist außerdem noch die Einrichtung getroffen, daß bei Tourensteigerung der Dampfturbine über 5% der normalen Tourenzahl bei Versagen der normalen Regulierung eine selbsttätige Schnellschlußvorrichtung ausgelöst wird, durch welche das sofortige Abschließen des Drosselventils erfolgt.

Betreffs des Dampfverbrauchs dieser Turbinenart seien hier einige von der Gesellschaft für elektrische Industrie Karlsruhe mitgeteilte Garantiewerte angeführt, welche sich auf normale Vollbelastung für einen Dampfdruck von 10 Atm. absolut und für ein Vakuum von 90% der Kondensationsanlage beziehen, wobei Auspuff- und einstufigen Kondensationsmaschinen eine Ueberhitzungstemperatur des Dampfes von 250° C, bei den Verbundmaschinen von 300° C zugrunde gelegt ist.

Der Dampfverbrauch ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Tabelle III.

Einstufige Turbine								Verbund-Turbine.			
	Leistung	Umdrehungen	Dampfverbr. kg, Std.		Leistung	Umdrehungen	Dampfverbr. kg, Std.	Leistung	Umdrehungen und Stromart		Dampfverbr. kg, Std.
a) Mit Auspuff.	3	5000	23,5	b) Mit Kondensation.	10	4000	13	50	3000		8,5
	6	4500	22		15	4000	12,5	75	3000		7,8
	10	4000	20		20	3500	11,5	100	3000		7,5
	15	4000	19		30	3500	11	150	3000		7,5
	20	3500	18		50	3000	10	200	3000	Dr.-Str.	6,9
	30	3500	17		75	3000	9,7	300	3000	„ „	6,6
	50	3000	15,5		100	3000	9,4	600	2000	Gl.-Str.	6,1
	75	3000	14					400	1500	Dr.-Str.	6,3
	100	3000	13					600	1500	„ „	6,1
								700	1500	Gl. u. Dr.	5,8
								1000	1500	„ „ „	5,5

Die Ergebnisse einer von Herrn Prof. Hubert-Lüttich vorgenommenen Prüfung einer Verbundturbine von 300 PS, die mit einem Drehstromgenerator für 2000 V gekuppelt war, hatten folgende Werte:

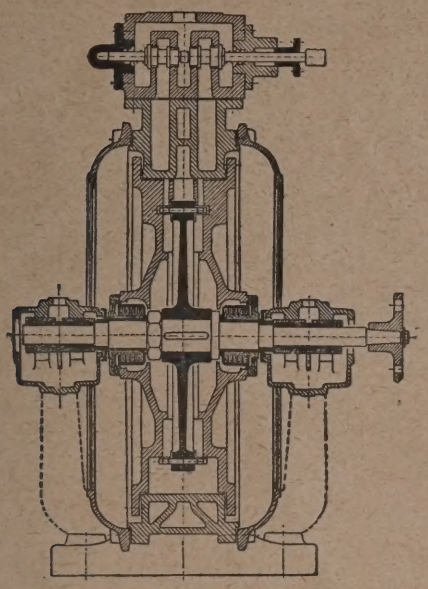
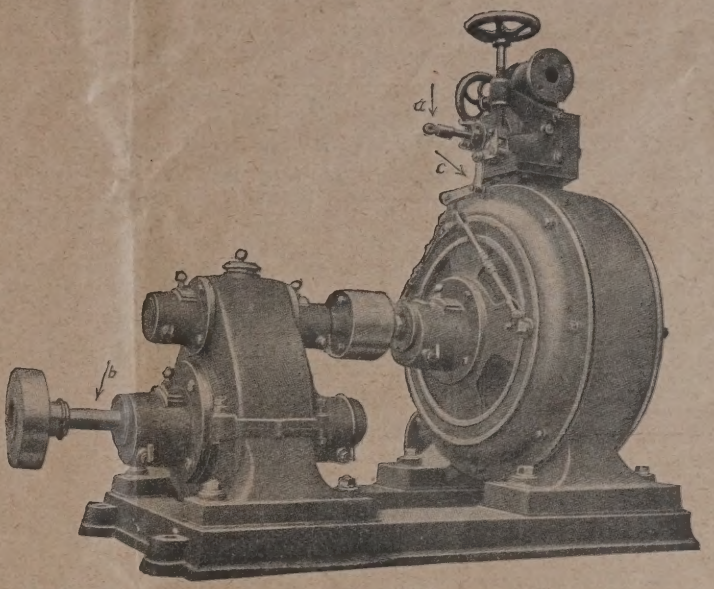


Abb. 5



Umsteuerbare Elektra-Dampfturbine

Abb. 6

Tabelle IV.*)

Belastung	Druck u. Temperatur des Dampfes vor den Düsen		atm. abs. Druck d. Dampfes im Zwischenbehält.	Druck u. Temperatur des Abdampfes		Umlaufzahl	Leistung		Dampfverbrauch Kw.-Std.	Dampfverbrauch 1 PS/Std.	Thermischer Wirkungsgrad
	atm. abs.	°C		atm. abs.	°C		KW.	PS.			
5/4	9,5	174	1,46	0,12	46	3005	255	385	3029	7,85	51
4/4	8,6	170	1,15	0,10	42	2990	204,6	312	2428	7,8	50,5
3/4	6,9	167	0,9	0,8	38	3000	154	237	1892	7,95	50
1/2	5,4	160	0,7	0,07	36	3000	108,2	174	1449	8,5	48,5
Leer ohne Erregung	1,0	114	0,07	0,053	38	3020	–	–	314	–	–

Als Einrichtung zur Erzeugung der Luftleere können natürlich die bei Dampfturbinen gebräuchlichen Bauarten der Einspritz- und Oberflächenkondensation in einzelner oder zentraler Anordnung benutzt werden, je nachdem man auf die Wiedergewinnung des ölfreien Kondensats Wert legt oder nicht, und je nach der Beschaffenheit des verfügbaren Kühlwassers. Die meisten der bisher ausgeführten Turbinenanlagen besitzen auch solche Kondensationsanlagen; indessen stehen diese Kondensationen hinsichtlich ihrer Größe und der Kompliziertheit ihrer Einrichtung in argem Mißverhältnis zu der Turbine selbst. Es ist nichts Ungewöhnliches, daß man eine Turbinenanlage mit einer Kondensation ausgerüstet sieht, deren Raumbedarf den der Turbine um ein Vielfaches übertrifft. Damit geht ein wertvoller Vorteil der Dampfturbine wieder verloren; meist sind noch die Luft- und Wasserpumpen durch besondere Hilfsmaschinen angetrieben und damit ist die Einfachheit und Sicherheit des Betriebes erheblich vermindert. Es werden begreiflicherweise große Anstrengungen gemacht, für Turbinen geeignete Kondensatoren mit hoher Luftleere auszubilden, und diese Bestrebungen, hier durch eine praktische Lösung Wandel zu schaffen, haben zu einer von Ing. Kolb, Karlsruhe, geschaffenen Konstruktion eines Kondensators für Turbinen geführt, die durch ihre Einfachheit Anerkennung verdient und von der Gesellschaft für elektrische Industrie im Zusammenhang mit der Elektra-Dampfturbine als Zentrifugalkondensator gebaut wird. Dieser besteht aus einer Zentrifugalpumpe, die auf der Turbinenwelle sitzt; die Erzeugung der Luftleere beruht aber hierbei auf einem ganz anderen, in dieser Verbindung völlig neuem Prinzip. Das angesaugte Kühlwasser gelangt nach seinem Austritt aus dem Flügelrad in einen ringsumlaufenden, sich konisch verjüngenden Kanal, aus dessen enger Austrittsöffnung von nur 1 bis 2 mm Breite es als dünne Scheibe austritt. Mit den beiden Flächen dieser dünnen Wasserscheibe kommt nun der Abdampf in Berührung, kondensiert sich und wird mitsamt der Luft durch einen vorgelagerten ringförmigen Spalt in den Druckraum der Pumpe gefördert, an welchen sich das Abdampfrohr anschließt. Das Prinzip ist somit ein außerordentlich durchsichtiges und einfaches. Man kann diesen Kondensator als eine Art Injektor mit umgekehrter Wirkungsweise ansehen, bei dem nicht durch die Strömung und Kondensation des Dampfes das Wasser beschleunigt, sondern umgekehrt das in der Pumpe beschleunigte Wasser zur Kondensation des Dampfes und zur Fortschaffung des Dampfluftgemisches dient. Eine besondere Pumpe für die Absaugung der Luft ist nicht notwendig; die Abmessungen der Kondensatorpumpe fallen bei der hohen Tourenzahl bei direktem Antrieb durch die Turbinenwelle sehr klein aus. Die Kühlwassermenge ist verhältnismäßig gering, weil das Wasser in Form der dünnen Scheibe bei kleinster Menge eine sehr große kühlende Oberfläche hat und deshalb für die Kondensation sehr gut ausgenutzt wird. Die vorhandenen Schlitze, durch die das Wasser tritt, sind von außen für den günstigsten Kühlwasserverbrauch und für höchstes Vakuum einstellbar. Der Zusammenbau des Kondensators mit der Turbine ergibt sich als sehr einfach. Turbine, Dynamo und Kondensator sind auf derselben Grundplatte montiert, in der auch leicht die Abdampfleitung untergebracht werden kann.

In sehr einfacher Weise läßt sich die Elektra-Turbine umkehrbar einrichten (s. Abb. 5 u. 6); zu diesem Zweck erhält das Laufrad beiderseits überstehende Schaufelkränze, eine Schaufelkranz dient für Vorwärtsgang, der andere mit entgegengerichteten Schaufeln für den Rückwärtsgang. Durch ein Umsteuerventil kann entweder

*) Aus Nr. 5/08 der „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure“ (Aufsatz des Herrn Dr.-Ing. H. Meuth).

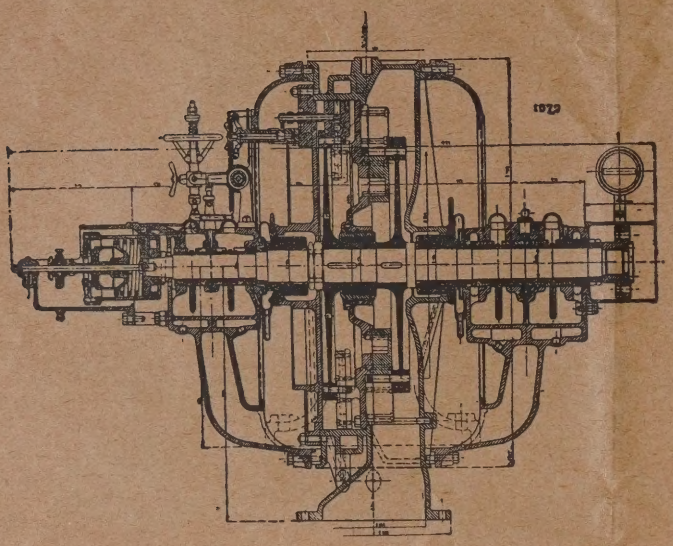


Abb. 7

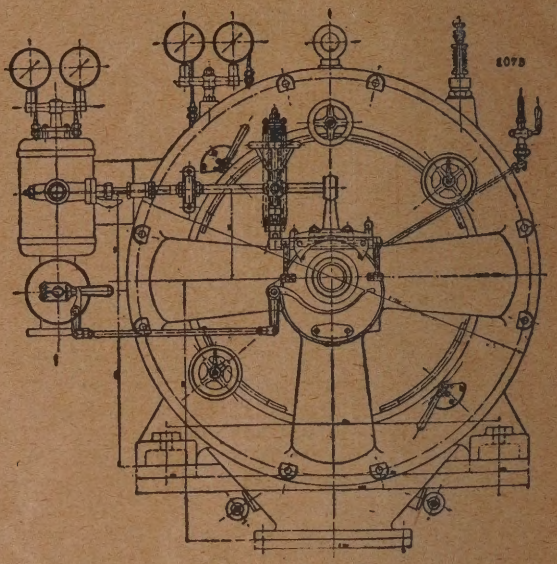


Abb. 8

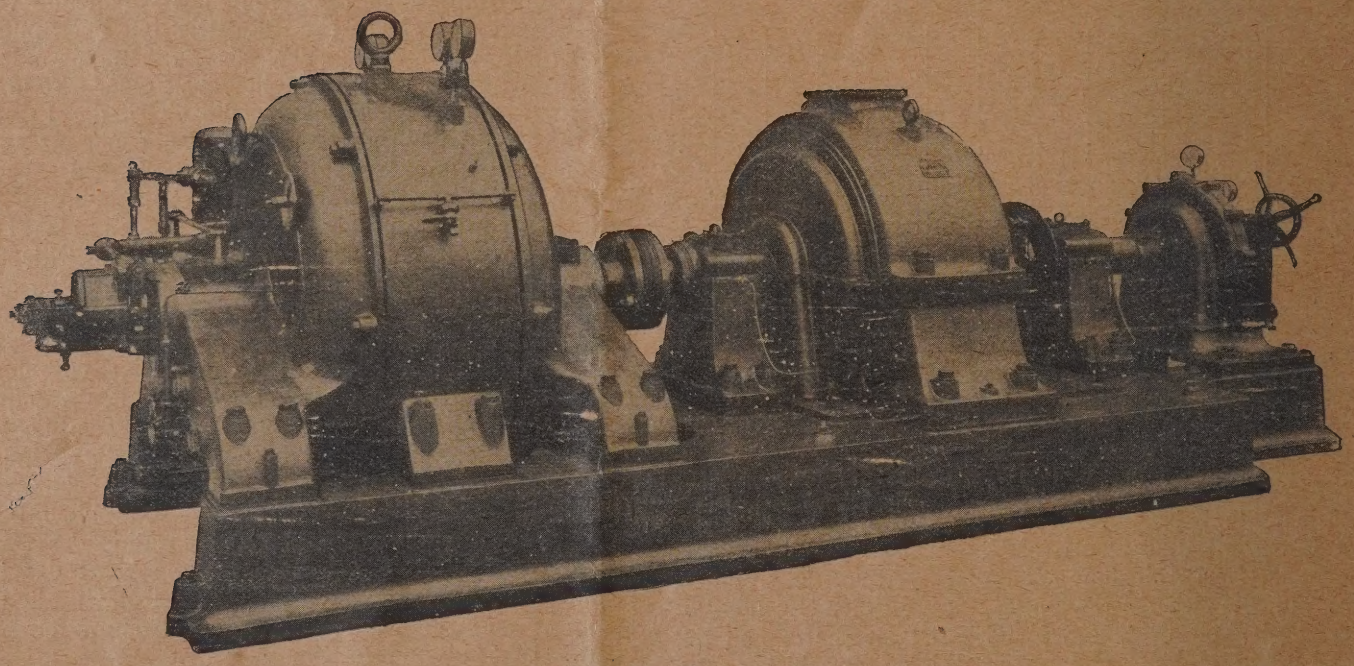


Abb. 9

einen oder anderen Seite Dampf zugeführt werden, je nachdem die Turbine vor- oder rückwärts laufen soll; der eine der beiden Schaufelkränze läuft dann leer mit.

Für den Antrieb größerer Dampfschiffe wird die Elektra-Turbine wohl nicht in Betracht kommen, abgesehen von der durch das Konstruktionsprinzip gesteckten Grenze, die etwa bei 1000 PS liegt, haben Turbinen mit wenig Schaufelrädern ein zu geringes Anzugsmoment.

Abb. 6 zeigt eine Elektra-Schiffsturbine zum Antrieb der Schraube eines kleinen Vergnügungsdampfers. Der Umsteuerhebel a bewegt die Ventilstange des Doppelglockenventils, wodurch je nach der gewünschten Fahrtrichtung der Vor- oder Rückwärtskranz Dampf erhält. Durch die Ueberlastungsvorrichtung c kann das Vorwärtsrad stärker als normal beaufschlagt werden. Die Umdrehungszahl der Schaufelwelle b wird durch ein Pfeilrädergetriebe von 3000 auf 500 reduziert. Ein Kugelstützlager der Schraubenwelle dient zur Aufnahme des Propellerschubes.

Abb. 7 und 8 zeigen eine Elektra-Verbundmaschine in Schnitt und Ansicht; Abb. 9 einen 250 PS Gleichstrom-Turbo-Generator mit Rotationskondensator.

(Fortsetzung folgt.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Die wirtschaftlichen Interessenvertretungen und die praktischen Volkswirte

Die Zahl der freien Interessenvertretungen von Industrie, Handel und Gewerbe in Deutschland nimmt unablässig zu. In einer unlängst veröffentlichten Erhebung des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes werden nicht weniger als 522 Fach-, Zweck- und Zentralverbände mit 4983 Zweigverbänden, 480 Kartelle und Konventionen, sowie 313 Arbeitgeberverbände aufgeführt. Diese freie Organisation ist fast ausschließlich ein Kind der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In der Landwirtschaft begann die Entwickelung ihrer heute ebenfalls so reichen Organisation durch freie Fach- und Zweckverbände schon etwas früher; desgleichen die halbamtliche Organisation der Handelskammern, während Handwerk und Landwirtschaft ihre Kammern erst in den 90 er Jahren erhielten. — Mit diesen freien und halbamtlichen Organisationen zur Vertretung von Wirtschaftsinteressen ging Hand in Hand die Entwickelung des neuen Berufs der praktischen Volkswirte, wie die im Volkswirtschaftlichen Verbande vereinigten wissenschaftlichen Beamten der wirtschaftlichen Interessenvertretungen jetzt genannt werden. Ihre Zahl wird bereits auf über 1500 berechnet.

STANDESBEWEGUNG

Ausbildung der Techniker

In der „Geraer Zeitung" stand folgende Anzeige:

„Jungem Mann mit guter Schulbildung, der sich zum Techniker oder Ingenieur ausbilden will, bietet sich hierzu unter günstigen Bedingungen Gelegenheit in dem technischen Bureau einer hiesigen Maschinenfabrik." Wir hatten natürlich ein großes Interesse festzustellen, welche Maschinenfabrik es ist, die auf dem in der Anzeige angegebenen Wege auch Techniker fabriziert. Es meldeten sich die Geraer Industriewerke mit folgendem Schreiben:

„Wir bestätigen den Eingang Ihrer gefl. Zuschrift vom 15. ds. und teilen Ihnen mit, daß wir junge Leute für unser technisches Bureau unter folgenden Bedingungen aufnehmen:

Dreijährige Lehrzeit ohne gegenseitige Vergütung.

Die Lehrlinge in unserem technischen Bureau werden unter Leitung eines älteren Ingenieurs in allen einschlägigen Arbeiten unterwiesen, sie werden zu möglichst selbständigem Arbeiten erzogen, es wird den jungen Leuten ferner reichlich Gelegenheit geboten, sich im Betriebe umzusehen, und wenn sie sich dem Fache mit Lust und Liebe widmen, und sie ferner nach Absolvierung der Lehrzeit einige Semester technische Schule besuchen, so werden ihnen auch dementsprechend gut dotierte Stellungen angeboten.

Wir haben in unserem technischen Bureau bereits sieben junge Leute ausgebildet, denen wir auch die späteren Stellungen vermittelten, und die auch gleich mit einem Anfangsgehalt von 80 bis 90 M engagiert wurden.

Wir können aber über alle diese Punkte am besten Aufschluß geben, wenn Sie sich persönlich in unser Bureau bemühen wollten, und ist es Ihnen an den Wochentagen nicht gelegen, so können Sie auch den Sonntag vormittag dazu benutzen."

Man kann es für außerordentlich gewissenlos bezeichnen, wenn der Ueberfüllung unseres Berufes noch durch solche Firmen Vorschub geleistet wird. Man kann wohl ohne weiteres annehmen, daß nicht das der Grund ist, jungen Leuten gut bezahlte Stellen zuzuführen, sondern daß wohl eher die Neigung vorhanden ist, in den sich meldenden jungen Leuten sich billige Arbeitskräfte zu erziehen. Interessant ist in dem Schreiben die Mitteilung, daß die Firma ihr Lehramt schon längere Zeit betreibt. Mit diesem Institut verbindet sie nach ihrem Schreiben gleichzeitig eine Stellenvermittlung. Diese Stellungen erbringen ein Anfangsgehalt von 80 bis 90 M. Wenn das den Tatsachen entspricht, so kann man es jungen Leuten nicht verdenken, von den Geraer Industriewerken fortzugehen, denn uns wurde berichtet, daß ordnungsmäßig ausgebildete Techniker in diesem Betriebe durch derartig niedrige Gehälter ausgebeutet würden, daß das Gehalt von 80 bis 90 M als geradezu verlockend erscheinen muß. Eltern und Erzieher können aber nicht genügend gewarnt werden, ihre Pfleglinge solchen „industriellen Lehrinstituten" anzuvertrauen. —

Wenn wir es nötig hätten, die schlechte Lage unseres Berufes durch Beispiele klarzulegen, so könnten wir wöchentlich ganze Spalten mit Tatsachen füllen. Wir begnügen uns jedoch mit den drastischsten, wozu auch das Nachfolgende gehört:

Eine Behörde in Delmenhorst sucht einen Bauführer; nur Bewerber, die schon in einer Kommunalverwaltung tätig waren, sind zugelassen. Gehalt 2000 M. Ein Bewerber erhielt folgendes Schreiben von dem Magistrat in Delmenhorst:

„Die Anlagen Ihres für die hiesige Stadtbauführerstelle eingereichten Gesuches werden mit Dank und mit dem Bemerken zurückgesandt, daß bei der großen Zahl der Bewerbungen (358) die Wahl nicht auf Sie gefallen ist."

* * *

Staatliche Diplomierung der Architekten und gesetzliche Regelung der Bezeichnung „Architekt"

Zu dieser Frage hat der bauwissenschaftliche Verein „Motiv" in Dresden Stellung genommen. Hierüber wird uns von unserem Zweigverein berichtet:

Um die Anregung aus Heft 30, Jahrgang 1908, weiter zu verfolgen, beabsichtigt der Bauwissenschaftliche Verein „Motiv" in Dresden folgenden Antrag an den Deutschen Techniker-Verband zu stellen:

„Der Deutsche Techniker-Verband wolle unverzüglich die erforderlichen Schritte unternehmen, um eine gesetzliche Regelung der Standesbezeichnung „Architekt" auf Grund bautechnischer und künstlerischer Befähigung herbeizuführen".

Wir wissen, daß die Lösung dieser Frage nicht einfach ist und aus diesem Grunde auch nicht in Kürze erreicht werden kann. Wir müssen aber die Frage unter uns klären, denn es sind augenscheinlich Strömungen vorhanden, die ein Privilegium mit dem alleinigen Anspruch darauf, Architekt zu sein, nur für sich beanspruchen wollen. Die Gesetzgebung darf aber nicht nur engen Kreisen dienen, sondern soll allgemein berechtigte Ansprüche nach Möglichkeit schützen. Daß eine Aenderung des jetzt bestehenden unhaltbaren Zustandes, in dem die Standesbezeichnung Architekt sozusagen vogelfrei ist, erfolgen muß, darüber ist sich wohl der größte Teil aller Interessenten einig. Der Hauptzweck unseres Antrages liegt nicht in der Erlangung eines Titels, sondern wir wollen durch eine gesetzliche Regelung dieser Frage den ethischen Momenten und wirtschaftlichen Interessen eines großen Teiles der angestellten Kollegen, die im D. T.-V. vereinigt sind, einen gesetzlichen Schutz verschaffen. Deshalb ist es u. E. Pflicht des D. T.-V., diese Frage in ihren Anfängen unter den bautechnischen Mitgliedern mit Nachdruck zu erörtern. Es könnte sonst sehr leicht zu spät sein, die Bezeichnung Architekt nicht nur denen zu überlassen, die eine abgeschlossene akademische Bildung besitzen. Unsere Forderungen gipfeln in folgenden drei Leitsätzen:

1. Die Führung der Standesbezeichnung ist nicht abhängig von der wirtschaftlichen Selbständigkeit des Trägers, ebenso

eines abgeschlossenen akademischen Studiums. Die Standesbezeichnung „Architekt" ist in diesem Sinne gesetzlich zu schützen.

2. Derjenige ist berechtigt sich „Architekt" zu nennen, der seine technische und künstlerische Befähigung auf dem Gebiete des Bauwesens an einem selbstentworfenen, selbstdurchgebildeten oder selbstgeleiteten Bauwerk oder auch an einer praktisch zu lösenden Aufgabe einwandfrei nachweist. Einer formellen Prüfung soll damit nicht das Wort geredet werden. Die Praxis bietet genügend Gelegenheiten, diesen Nachweis zu führen.
3. Ueber die Würdigkeit des Nachsuchenden befindet eine Kommission, bestehend aus Baukünstlern und Baupraktikern von Ruf, die in ihrer Zusammensetzung eventl. staatlich einzurichtende und beaufsichtigte Architektenkammern bilden.

Begründung: Mit der Bezeichnung „Architekt" wird schon seit vielen Jahren ein Mißbrauch getrieben, der zu den schwersten wirtschaftlichen Schäden nicht nur des Standes, sondern auch der Bauherren und damit des Wirtschaftslebens führt. Viele, mit meist recht oberflächlichen Beziehungen zum wirklichen Wesen der Baukunst, die sich aber der Außenwelt gegenüber als tüchtige Baufachleute auszugeben für nötig erachten, wie Scharwerker, Bauspekulanten, Vertreter von Bauartikeln u. a. nennen sich Architekt. Es ist deshalb dringend notwendig, daß hier ein Riegel vorgeschoben und eine gesetzliche Regelung zur Führung der Standesbezeichnung Architekt geschaffen wird. Allerdings darf diese Regelung auch nicht im einseitigen Sinne geschehen, etwa so, daß ein Privilegium zur Führung der Bezeichnung „Architekt" nur für voll akademisch gebildete Kreise des Baufaches beansprucht wird, denn es soll auch dem Teile der Baubeflissenen, die im Staats- und Wirtschaftsleben ohne abgeschlossene akademische Bildung ihre Stellung im Sinne des Titels ausfüllen, Rechnung getragen werden.

Auch von der wirtschaftlichen Selbständigkeit darf die Berechtigung, sich Architekt zu nennen, nicht abhängig sein. Erwünscht ist aber, daß als Nachweis eine möglichst selbständig-schöpferische Tätigkeit, entweder auf dem Gebiete der Architektur oder der Baukonstruktionen, erbracht wird. Dieses selbständige Können ist nachzuweisen; sei es durch einen praktisch und architektonisch einwandfrei selbstgefertigten Entwurf, sei es durch ein bereits ausgeführtes, den zu stellenden Anforderungen entsprechendes Bauwerk, dessen geistiger Urheber der Nachsuchende ist. Befreit von diesem Nachweise sind ohne weiteres die auf der Kunstakademie oder einer technischen Hochschule Vorgebildeten oder diejenigen Baubeflissenen, die ihre Baumeisterprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt haben. Weiter wird gefordert, daß über die Würdigkeit des Nachsuchenden eine Kommission, bestehend aus Praktikern und Baukünstlern von Ruf, befindet. Hier nähern wir uns einem Vorschlage, der von anderer Seite bereits gebracht ist und darin besteht, Architektenkammern zu errichten. Dabei müssen wir allerdings verlangen, daß dieselben nicht als kastengeistfördernde Institutionen zur Einführung gelangen, sondern eine vom allgemein volkswirtschaftlichen Standpunkte aus wertvolle Einrichtung, aufgebaut auf paritätischer Grundlage von wirtschaftlich selbständigen und von angestellten Architekten zusammengesetzt, darstellt. Im übrigen dürfte es zur Vermeidung von Härten gegenüber dem jetzigen ...stande erforderlich werden, Uebergangsbestim...n zu schaffen.

...esen wenigen Ausführungen soll in kurzen ... durchaus nicht erschöpfend dargestellt sein, daß Möglichkeiten bestehen, das angestrebte Ziel und zwar im Sinne der Forderungen der bei Privaten und bei Behörden angestellten Architekten zu erreichen. Pönisch.

RECHTSFRAGEN

Techniker oder Kaufmann

Ist ein technischer Korrespondent Handlungsgehilfe? Ueber diese Frage hat sich, wie wir dem „Berl. Tageblatt" entnehmen, die fünfte Kammer des Berliner Kaufmannsgerichts in verneinendem Sinne ausgesprochen. Der Kläger H. war Architekt und Jngenieur und hatte eine Anstellung bei einer Grundstücks- und Hypothekenbank. Er hatte nach seinen von der Bank unbestrittenen Angaben zum Teil technische Zeichnungen, wie Grundrisse und Skizzen zu Villenbauten anzufertigen, während er zum anderen Teile die technische Korrespondenz zu erledigen hatte. Auf Grund dieser Korrespondenztätigkeit glaubte H. für sich die Eigenschaft eines Handlungsgehilfen in Anspruch nehmen zu können, das Kaufmannsgericht erklärte sich indessen für unzuständig. Wenn auch der Kläger bei Erledigung seiner technischen Arbeiten korrespondiert habe, so sei er doch als Techniker, nicht als Handlungsgehilfe anzusehen. Die Korrespondenzarbeit bildete augenscheinlich nur die notwendige Ergänzung zur technischen Haupttätigkeit.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Von der Produktion

In bunter Mannigfaltigkeit umgeben den wirtschaftenden Menschen die Stoffe, deren er zur Befriedigung seiner Bedürfnisse bedarf. Aber viele, ja, die meisten Güter sind in der Form und Gestalt, wie die Natur sie liefert, für den Gebrauch oder Verbrauch nicht verwendbar. Sie müssen, um ihrem Zweck überhaupt oder besser dienen zu können, bearbeitet, umgewandelt werden. Diese Tätigkeit an der Güterwelt, die auf Erhöhung der Brauchbarkeit, also auf Wertvermehrung hinzielt, oder die darauf gerichtet ist, vorhandene Stoffe durch Bearbeitung erst zu Gütern zu machen, mithin Werte zu erzeugen, nennt man produzieren.

Bei dieser Wertschaffung oder Vergrößerung kann es sich sowohl um materielle Erzeugnisse wie solche geistiger Natur handeln. Das Wirken des Lehrers, der seinen Schülern nützliche Kenntnisse übermittelt, ist ebenso gut Produktion, wie die Arbeit des Tischlers, der aus Tannenbrettern einen Schrank herstellt. Dabei ist die materielle Produktion, also die Schaffung von mit Händen greifbaren Sachen und Gegenständen wieder sehr verschiedener Art. Bei Völkern auf niedriger Kulturstufe ist sie vorwiegend einfache Aneignung der von der Natur gelieferten Güter. Die Früchte, die sie freigebig spendet, werden gepflückt oder vom Boden aufgelesen. Mit einfachem Gerät werden Fische gefangen und Wild erlegt. Ebenso war der Bergbau in seinen Anfängen nichts weiter als ein Aufnehmen der Kohle, Erze oder Salze, deren Flöze, Gänge oder Ablagerungen zutage treten. Ein geringes Maß menschlicher Arbeit zeichnet demnach diese Form der Gütererzeugung aus. Die durch sie erlangten Güter erscheinen daher zumeist als Gaben einer freundlichen Natur. Je weiter die Kultur fortschreitet, nimmt indessen die Arbeit an Umfang zu. Sie gewinnt für das betreffende Gut größere Bedeutung und wird zuweilen sogar ausschlaggebend für dessen weitere Herstellung. Der Kohlenbergbau z. B. hört auf ein bloßes Auflesen von an der Erdoberfläche liegenden Kohlenstücken zu sein. Es werden Gruben gegraben, in die man hinabsteigen muß. Bald genügt auch das nicht mehr. Man verläßt das Tageslicht, treibt Schächte in die Erde und sucht in mehr oder minder großen Tiefen die

Kohlen führenden Schichten auf. Damit wird die Arbeit nicht nur größer, sondern auch vielgestaltiger. Den tief unten Arbeitenden muß Luft und Berieselungswasser zugeführt, die Schächte müssen ausgebaut, gegen den Druck der Gebirgsmassen und Wassereinbruch geschützt, für Kohlen und Menschen Förderschächte gebaut werden. Bis zu welcher Höhe ist damit die Arbeit gewachsen! Sie bestimmt jetzt, ob die Produktion des Gutes fortgesetzt werden kann. Ueber gewisse Tiefen, gegeben durch die Mächtigkeit der Kohlenlager und die Güte der Kohle, geht, um bei unserem Beispiel zu bleiben, der Kohlenbergbau nicht hinaus.

Die Sachgüteraneignung durch ein Mehr oder Weniger von Arbeit, wie sie eben beschrieben wurde, spielt gewiß auch heute noch eine Rolle, aber sie ist nicht mehr wie in den ältesten Zeiten menschlicher Wirtschaft die herrschende Form der Produktion. Andere sind neben sie getreten und haben sie in den Hintergrund gedrängt. In weitem Umfange ist heute die Tätigkeit des Menschen darauf gerichtet durch Beeinflussung der Natur und durch mechanische oder chemische Umgestaltung die naturgegebenen Stoffe umzuwandeln und so neue Werte zu bilden. Der Landmann begnügt sich nicht damit vom Boden zu ernten, was dessen Fruchtbarkeit freiwillig gibt, sondern er nimmt ihn in Behandlung. Durch Pflügen, Zuführung von natürlichem oder künstlichem Dünger, Kalk, Lehm, Be- oder Entwässerung formt er den Acker um, erhöht dessen Fruchtbarkeit und ermöglicht es, daß er Früchte liefert, die er früher gar nicht hervorzubringen vermochte. Die goldführenden Quarze werden zerpocht und aus ihnen durch Zuführung von Quecksilber auf chemischem Wege das edle Metall herausgezogen. In den Eisen- und Stahlwerken bringt man Eisenerze verschiedener Art zusammen, um auf dem Wege der Verhüttung Eisen und Stahl bestimmter Qualität, z. B. von gewissem Phosphor-, Chrom-, Mangan- oder Stickstoffgehalt und damit von gewünschter Härte und Elastizität zu gewinnen. War in diesen Beispielen der Zweck der Stoffumwandlung die Gewinnung von Grundstoffen, so ist sie in einer Möbelfabrik darauf gerichtet, den Grundstoff „Holz“ in höhere Formen überzuführen.

BÜCHERSCHAU

Bau rationeller Francis-Turbinen-Laufräder und deren Schaufelformen für Schnell-, Normal- und Langsamläufer. Von Ingenieur Viktor Kaplan. Mit 91 Abbildungen und 7 Tafeln. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis gebunden 9 M.

Mit dem vorliegenden Buch beabsichtigt der Verfasser, besonders dem jüngeren in der Praxis stehenden Turbineningenieur den Weg zu zeigen, auf welchem er zu brauchbaren Konstruktionen von Laufrädern und Schaufelformen gelangt. Um aber auch Studierenden Anregung zu weiterer Forschung zu geben, sind theoretische Untersuchungen mit aufgenommen worden, die jedoch der Praktiker ohne weiteres überschlagen kann, um trotzdem dem weiteren Inhalte des Buches folgen zu können. Nach der Einteilung der Francis-Turbinen werden im nachfolgenden Abschnitte die allgemeinen Grundlagen zur rationellen Ermittlung des Schaufelplanes besprochen. Diesem rein mathematisch-theoretischen Teil folgt ein längerer Abschnitt über die Wahl der Laufradgruppe nebst praktischen Beispielen hierfür, die sich zum Teil auf elektrische Anlagen mit Turbinenbetrieb beziehen. Besonders zu erwähnen ist der eingeführte Begriff der Einheitsdrehzahl, worunter die Drehzahl eines Laufrades verstanden wird, welches bei 1 m Gefälle eine Wassermenge von 1 cbm verbraucht. Die dann folgenden vier längeren Abschnitte behandeln die Berechnung und Konstruktion der Turbinen selbst. In fast gleichmäßiger Weise werden hierbei Normal- und Schnelläufer mit großem und Normal- und Langsamläufer mit geringem Wasserbedarf behandelt. In übersichtlicher Weise folgen die allgemeinen Grundlagen und Aufstellung von Zahlentafeln, der Berechnungsvorgang, die Ermittlung der Bestimmungsgrenzen mit Hilfe der Zahlentafeln, praktische Rechnungsbeispiele, die zeichnerische Durchbildung der Schaufelfläche nebst Beispielen und die Angaben verschiedener Ausführungsformen. Dieser Teil des Buches nimmt fast die Hälfte der Seitenzahlen des ganzen Buches ein, und der Text wird durch zahlreiche Abbildungen unterstützt. Der kurze Abschnitt über Lauf- und Leitschaufelzahlen gibt unter Hinweis auf die großen Schwierigkeiten für eine theoretische Bestimmung Erfahrungszahlen für praktische Ausführung an. Nicht nur interessant und lehrreich, sondern auch für die praktische Verwendung des Buches bezeichnend ist die im nächsten Abschnitte behandelte Prüfung des mitgeteilten Berechnungsvorganges auf Grund von Bremsproben an in Ungarn ausgeführten Turbinenanlagen, die sehr befriedigende Uebereinstimmung mit der Berechnung ergaben. Auch die weiteren Abschnitte über ausgeführte Schaufelmodelle, in der Praxis gebräuchliche Schaufelkonstruktionen und die Abbildungen ausgeführter Laufräder nach Angabe der Praxis zeigen, daß die Literatur über praktischen Turbinenbau eine empfehlenswerte Vermehrung erfahren hat. S.

Die Petroleum- und Benzinmotoren, ihre Entwicklung, Konstruktion, Verwendung und Behandlung. Ein Handbuch für Ingenieure, Motorbesitzer und Wärter. Aus der Praxis für die Praxis, bearbeitet von G. Lieckfeld. 3. Auflage mit 306 in den Text gedruckten Abbildungen. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 10 M.

Wie der Titel des vorliegenden Buches sagt, soll dasselbe ausschließlich der Praxis dienen und einen Anhalt zur praktischen Kenntnis der Konstruktion und Behandlung von Verbrennungsmotoren geben. Der Verfasser betont hauptsächlich, daß, obwohl das Wartungsbedürfnis dieser Motoren gering ist, viele Betriebsstörungen durch mangelhafte Wartung entstehen. Nach einigen Abschnitten über Herkunft und Gewinnung der flüssigen Brennstoffe nebst ihrer Eigenschaft als Krafterzeugungsmittel folgen Beschreibungen der Arbeitsverfahren, Bauarten, der Konstruktionsteile von Petroleum- und Benzinmotoren sowie der Zündvorrichtungen derselben. Diesen schließen sich Beschreibungen sämtlicher ortsfesten Systeme solcher Motoren an. Die zweite Hälfte des Buches umfaßt die beweglichen Motoren, worin Automobile, Schiffs- und Bootmotoren eingehend beschrieben werden. Von größerer Wichtigkeit für den Betrieb sind die im 11. und 12. Abschnitt gegebenen Anweisungen über Aufstellung und Wartung, Beseitigung von Betriebsstörungen, Gefahren und Vorsichtsmaßregeln beim Umgang mit Verbrennungsmotoren. Die Schreibweise des Buches ist äußerst klar und einfach gehalten, so daß es für jeden Interessenten zu empfehlen ist. S.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 142. Welche Vorkehrungen können getroffen werden, um einer Uebersättigung der Rieselwiesen einer Zuckerfabrik vorzubeugen? Welches sind die Merkmale einer Uebersättigung des Bodens einer Rieselwiese?

Frage 143. Welche Apparate werden zur Messung der Durchbiegung bei Belastungsproben eis[illegible]

reiche der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen verwendet? Welche Firma liefert derartige Apparate?

Frage 144. Bitte um Angabe der gelesensten Zeitungen, Zeitschriften, Anzeigenblätter in Rußland und Ungarn zwecks Aufgabe eines Stellengesuches im Maschinenbaufach (Gasmotorenbau).

Antworten

Zur Frage 112. Schlechte Verbrennung an einem Röhrenkessel. II. (I s. Heft 18.) Ohne den Kessel und sein Inneres gesehen zu haben, läßt sich nichts zur Beseitigung des Uebelstandes sagen. Alles Probieren und jede vermutliche Verbesserung sind unnütz! Geraten wird, durch den zuständigen Kesselrevisions-Verein eine Untersuchung und einen Verdampfungsversuch vornehmen zu lassen. M.

Zur Frage 114. Turnplatz-Beleuchtung. Eine gute und praktische Beleuchtung gibt das „Pharos-Licht", daraus entstehend, daß Steinkohlengas oder Luft zu gewöhnlichem Steinkohlengase durch die hängende Pharoslampe auf einen Druck von 1300 bis 1400 mm Wassersäule gebracht und erhalten wird. Man nehme das letztere, einfachere (Preßgasmesser ersparende) System, und zwar 1000 kerzige Lampen in 6 m Aufhängehöhe. Die Lampenanzahl richtet sich nach der Größe des Platzes. Die Glühkörper haben eine Lebensdauer von 150 bis 200 Stunden und arbeiten ohne Zylinder. Der Gasverbrauch beträgt im Mittel 0,6 Liter pro Stunde und Hefnerkerze. Das Licht besitzt eine angenehme Färbung. Wenden Sie sich an die Fabrik: Deutsche Gasglühlicht-Aktien-Gesellschaft (Auergesellschaft), Berlin O. 17. —m.

Zur Frage 115. Eishaus-Anlage. Auf Grund wissenschaftlicher Beobachtungen hat sich unbehobeltes Holz, am besten gut trockenes Föhrenholz, als schlechterer Wärmeleiter, besser bewährt bei Eishaus-Wänden und Dächern als massiver Steinbau. Hingewiesen wird daher auf die oberirdischen Eishütten amerikanischen Systems, in Deutschland „Eishütten Haspelmoor" genannt. Als lehrreiches Beispiel hierfür seien erwähnt: die Kühlhaus-Anlagen der Deutschen Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee" auf dem Zentralbahnhofe zu München. Holzfachwerk mit Doppelholzwänden und 50 cm Haspelmoormull-Ausfüllung. Erbaut 1898 auf Grund 15 jähriger Erfahrung. Resultat: 4 bis $4^1/_2{}^0$ R Betriebstemperatur an heißesten Sommertagen bei mäßigem Eisverbrauch. Ventilation und Entwässerung in besonderer Weise. (Vergl. auch Notiz 107 auf Seite 313 Heft 16 d. Ztg.) Wenden Sie sich an die Bayerischen Torfstreu- und Mullewerke Haspelmoor (Ober-Bayern). —pf.

Zur Frage 131. Warmwasserheizung mit Pumpenbetrieb. 1. Bücher hierüber sind noch nicht erschienen. In der Literatur finden sich nur Aufsätze allgemeinen Inhaltes (vergl. hierüber Gesundheits-Ingenieur 1907 Nr. 47 S. 776 und 1908 Nr. 43 S. 692). Neben kurzen Aufsätzen in den amerikanischen Zeitschriften Electrical World, Engineering Record, Heating and Ventilating Magazine und der Deutschen Bauzeitung vom 26. Sept. 1908 S. 538 und 539 finden sich Abhandlungen nur noch im Gesundheits-Ingenieur und zwar: Jahrgang 1901 in Nr. 5 und 18; 1906 in Nr. 52; 1907 in Nr. 3, 12, 21, 22, 29 und 47; 1908 in Nr. 11, 51 und 52, sowie 1909 in Nr. 1 u. 2. Besonders die letzten vier Nummern enthalten längere Ausführungen und Skizzen von Prof. Dr. ing. Rietschel und Dr. Gramberg. 2. Als Pumpen kommen Duplex- oder Zentrifugalpumpen in Frage. Näheres s. genannte Quellen. 3. Als mittlere Geschwindigkeit ergab sich bei ausgeführten Anlagen 0,9 bis 1 m. J. Reichel.

Zur Frage 132. Unter *„Oeldruck-Kraftübertragung"* ist wohl eine hydraulische Anlage verstanden, bei welcher an Stelle von Wasser eine nicht gefrierende Flüssigkeit, d. h. Oel oder Glyzerin, verwendet wird. Das Prinzip der hydraulischen Kraftübertragung besteht darin, daß ein Druckpumpwerk den Zylinder eines Behälters — Akkumulator genannt — füllt, an welche die Druckleitung angeschlossen ist, die die einzelnen Arbeitsmaschinen betätigt. Bestehen diese im Wesen aus hin- und hergehenden Kolben (Hebe-Maschinen), so wird ihr Gang durch eine Steuerung oder Ventile betätigt. Müssen jedoch rotierende Kräfte erzeugt werden, so sind hydraulische Motoren nötig, und zwar gibt es außer Turbinen auch hydraulische Kolben-Motoren. Literatur: Musil, Kleinmotoren; Hartmann & Knocke, Pumpen; Ernst, Hebezeuge. Um Firmen angeben zu können, ist es nötig, Genaueres zu wissen, durch Vermittlung der Redaktion können Sie meine Adresse erfahren; ich stehe Ihnen mit näheren Angaben gern zu Diensten. E. M.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder · Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 · Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::

1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen :: :: :: :: :: :: ::

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Bekanntmachung

Erholungsurlaub! Laut Beschluß des Breslauer Verbandstages fordern wir die Mitglieder unseres Verbandes auf, uns diejenigen Firmen umgehend bekanntzugeben, die ihren technischen Angestellten bisher einen Sommerurlaub noch nicht gewähren, um von der Geschäftsstelle aus an die Inhaber dieser Betriebe und Unternehmungen ein Rundschreiben zu senden, selbstverständlich ohne uns auf die Einsender zu beziehen. Wir hoffen durch das Rundschreiben, das alle Gründe für und gegen einen Erholungsurlaub erörtert, Erfolge für unsere ...lieder zu erzielen.

... im vergangenen Jahre verschiedentlich Firmen irrtümnamhaft gemacht worden sind, die in Wirklichkeit ...en Angestellten längst einen Sommerurlaub zu... wir unsere Mitglieder dringend, ...falt bei ihren Angaben walten zu lassen, damit nicht etwa durch Wiederholung bereits erfüllter Wünsche unsere Arbeit Schaden leidet.

Gleichzeitig machen wir darauf aufmerksam, daß das Verzeichnis der Vergünstigungen für die Mitglieder des D. T.-V. und ihre Angehörigen beim Besuche von Bädern und Sommerfrischen wie in früheren, so auch in diesem Jahre, einer der nächsten Nummern der Deutschen Techniker-Zeitung beiliegen wird.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

43. Quittung.

R. Reisser, Neu-Argeniken, Mitgl.-Nr. 27 087 2,05 M. Frdr. Mohr, Vilsbiburg, Mitgl.-Nr. 23 480 2 M. Union, Akt.-Ges. für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie zu Dortmund 100 M. Alex Ritter, Cosel (O.-S.), Mitgl.-Nr. 49 896 0,25 M. E. Fröhlich,

Hermsdorf i. M. Mitgl.-Nr. 7318 3 M. Bruno Vogel, Düsseldorf, Mitgl.-Nr. 29 186 2 M. Akt.-Ges. für Maschinenpapierfabrikation zu Aschaffenburg 50 M. Düsseldorfer Eisenbahnbedarf vorm. Carl Weyer & Co. zu Düsseldorf-Oberbiel 100 M. Dyckerhoff & Widmann, Akt.-Ges., Biebrich a. Rh. 100 M. Joh. C. Tecklenborg, Akt.-Ges., Geestemünde 50 M. Fr. Unger, Göttelborn, Mitgl.-Nr. 7997 2 M. Berliner Maschinenbau-Akt.-Ges. vorm. L. Schwartzkopff, Berlin 150 M. Maschinenfabrik „Deutschland" zu Dortmund 50 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 42. Quittung	58 317,41 M.
Gesamtbetrag der 43. Quittung	611,30 M.
Sa.	58 928,71 M.

Den hochherzigen Spendern sagen wir an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Chemnitz. Sonntag den 16. Mai, nachmittags 3 Uhr, veranstaltet unser Glauchauer Zweigverein eine Besichtigung der Landesanstalt in Altendorf, zu welcher alle Verbandsmitglieder nebst Damen eingeladen sind.

Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck. Am Sonnabend dem 15. Mai wird Herr Redakteur Schubert-Berlin einen sozialwirtschaftlichen Vortrag halten. Thema: „Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands im 19. Jahrhundert". Wir laden hierzu die werten Vereins- und Einzelmitglieder ganz ergebenst ein und bitten die Herren Kollegen, unsere Veranstaltungen durch rege Beteiligung unterstützen zu wollen. Der Vortrag findet abends 1/2 9 Uhr im großen Saale des Palais-Restaurant, Cassel, Obere Königsstr., statt. Eintritt frei.

Bezirksverwaltung Niedersachsen. Br.-A.: W. Rose, Hannover-Waldheim, Liebrechstr. 28. Am 6. Juni 1909 findet in Harzburg der 9. Bezirkstag statt. Programm: 5. Juni 1909, abends 8 1/2 Uhr: Begrüßungskommers im Hotel Stadt Hamburg. 6. Juni 1909, vormittags 10 Uhr: Vorstandssitzung im Hotel Stadt Hamburg. 6. Juni 1909, vormittags 11 Uhr: Vortrag des Herrn Kaufmann, Berlin; anschließend Bezirkstag. Mittags 1 1/2 Uhr: Mittagstafel (gemeinsam) in demselben Lokale; Gedeck 2 M ohne Weinzwang. Nachmittags 3 1/2 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen des Bezirkstages. Tagesordnung: A. Für den erweiterten Vorstand: 1. Stellungnahme zur Tagesordnung des Bezirkstages. 2. Verschiedenes. B. Für den Bezirkstag: 1. Eröffnung des Bezirkstages. 2. Vortrag des Herrn Kaufmann, Berlin. 3. Bericht des Vorstandes. 4. Bericht der Kassenprüfer. 5. Beschlußfassung über die eingegangenen Anträge. 6. Besprechung über Stiftung eines niedersächsischen Zimmers im Erholungsheim. 7. Bestimmung von Ort und Tag des 10. Bezirkstages und Verschiedenes. Anträge: 1. des Vorstandes der Bezirksverwaltung Niedersachsen: Der Bezirkstag wolle beschließen, den § 3 Absatz 5 wie folgt zu ergänzen: Den kleineren Vereinen der Bezirksverwaltung können Vorträge, die nicht mehr Unkosten als die Selbstkosten des Vortragenden innerhalb der Bezirksverwaltung Niedersachsen verursachen, auf Ersuchen aus der Kasse der Bezirksverwaltung vergütet werden. 2. des Maschinentechnischen Vereins Hannover-Linden: Der Bezirkstag wolle beschließen: In Hannover, dem Sitz der Bezirksverwaltung, ähnlich wie in anderen Städten, ein eigenes Geschäftszimmer zu errichten.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Der VI. Bezirkstag soll am 3. und 4. Juli d. Js. in Recklinghausen abgehalten werden. Anträge zum Bezirkstag bitten wir dem geschäftsführenden Vorstande umgehend zugehen zu lassen. Ein ausführliches Programm wird demnächst veröffentlicht. — Die Vereine, welche mit der Einsendung der Spende für das Erholungsheimzimmer noch im Rückstande sind, werden dringend um Abführung der Beträge an den Kassierer unserer Verwaltung gebeten. — Der neu gegründete Verein in Buer wird sich mit dem 1. Juli dem Verbande anschließen.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Breslau. Maschinentechnischer Verein. In der Vereinssitzung am 21. April hielt Kollege Völkel einen sehr interessanten Vortrag über „Eisenbeton", und erntete durch seine leicht verständlichen Ausführungen bei den Kollegen sowie den Gästen, deren wir mehrere begrüßen konnten, verdienten Beifall. — Mittwoch den 19. Mai: Gesellige Zusammenkunft. Gäste stets gern gesehen. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch im Monat, 8 1/2 Uhr abends, im Gießmannsdorfer Brauerei-Ausschank, Friedrich Wilhelmstraße 8. Vrs.: Ingenieur A. Lüttich, Kl.-Gandau b. Breslau.

Halle a. d. S. Maschinentechnischer Verein. Der Maschinentechnische Verein zu Halle a. S. veranstaltete am Sonnabend dem 1. Mai cr. in der Kaiser Wilhelmshalle sein 15. Stiftungsfest, zu welchem die Mitglieder mit ihren Angehörigen und Gäste in großer Zahl erschienen waren. Kollege Anschütz wurde unter Ueberreichung einer Adresse zum Ehrenmitgliede ernannt. — Versammlungen finden jeden Sonnabend, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel zur Tulpe statt.

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 18. Mai, abends 9 Uhr, im Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt (Hamburg) statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Wahlen für die Jahrbuchkommission. 3. Abhaltung von Vorträgen. 4. Beratung über Exkursionen. 5. Verschiedenes. 6. Technische Fragen. Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19. Oevelgönnerstr. 22. Betreffs Presseangelegenheiten bitten wir, sich an den Obmann unserer Pressekommission Herrn K. Welsch wenden zu wollen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der technischen Gemeindebeamten Deutschlands

Neu-Weißensee-Berlin. In der Gemeinde-Turn- und Festhalle hatten sich am 5. d. M. 10 bei der Gemeinde Weißensee beschäftigte Kollegen zu einer Besprechung zusammengefunden, an der auch acht Vorstandsmitglieder vom „Verbande der technischen Gemeindebeamten Deutschlands" teilnahmen. Dessen 1. Vorsitzender, Kollege Reifland, leitete die Verhandlungen und erläuterte Wesen und Ziele unserer Organisation, die sich dem Deutschen Techniker-Verbande als Interessengruppe eingefügt hat. Er forderte die Weißenseer Kollegen auf, sich zusammenzuschließen und dem Verbande beizutreten. Die Gründung eines Vereins wurde denn auch einstimmig beschlossen, und alle 10 Kollegen erklärten ihren Beitritt. Die sogleich vorgenommene Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis: Vorsitzender: Gemeinde-Ingenieur Mutzbauer, Perkstraße 29; Schriftführer: Architekt Marx, Pistoriusstr. 24; Kassierer: Geometer Wehrisch, Königs-Chaussee 63; Beisitzer: Ingenieur Mensdorf, Sedanstr. 71. Von großem Interesse für alle Anwesenden war eine Feststellung, die der Unterzeichnete aus der vorliegenden vom D. T.-V. herausgegebenen „Denkschrift, betr. die Verhältnisse der Gemeindetechniker" machte. Den Fragebogen, den der D. T.-V. im Jahre 1904 auch der Gemeindeverwaltung Weißensee übersandte, beantwortete diese dahin, daß zurzeit noch keine Techniker bei der dortigen Verwaltung beschäftigt würden, daß aber die Errichtung eines Bauamts in Aussicht genommen sei. Heute zählt dieses Bauamt nach den Mitteilungen der Weißenseer Kollegen bereits 29 Techniker! Gewiß ein glänzendes Zeugnis für den Aufschwung der Vororte Berlins und ein Beweis, welch großen Anteil gerade die Technik an diesem Aufschwunge hat; aber auch eine Mahnung an die Techniker, die günstige Zeit auszunützen. Denn erfahrungsgemäß ist es meist leichter, in einem entstehenden Organismus den Wünschen der Beteiligten Geltung zu verschaffen, als in einer alten Verwaltung mit Traditionen, die, wie wir leider recht oft beobachten können, dem Techniker nicht allzu günstig sind! Wie uns inzwischen mitgeteilt wurde, sind dem neuen Vereine bereits weitere 16 Mitglieder beigetreten; eine Erweiterung des Vorstandes, entsprechend diesem Mitgliederzuwachs, ist in Aussicht genommen. Es fehlen jetzt nur noch einige Kollegen, die außerhalb beschäftigt sind und deshalb noch nicht gewonnen werden konnten. Wir werden also voraussichtlich

den Toren Berlins eine Gemeindeverwaltung mit 100 % organisierter Techniker haben, — wohl das beste Zeichen dafür, wie der Organisationsgedanke unter den Gemeindetechnikern an Boden gewinnt!

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Am Donnerstag dem 20. cr. (Christi Himmelfahrt): Wissenschaftlicher Ausflug nach Hauset. Abfahrt 2.46 ab Hauptbahnhof bis Ronheide, von da zu Fuß durch den Stadtwald über Hergenrath zum Ziel. Unterwegs Besichtigung der Neubauten der städtischen Genesungsheime für Männer und Frauen, des Eisenbahnviadukts im Geultal, der alten Kirche zu Hauset. — Am Samstag dem 22. d. M. im Berliner Hof: Erste gemeinschaftliche Sitzung unseres Vereins mit den Vereinen „Bauhütte" und „Tiefbau"; Zweck: Gegenseitige Fühlungnahme behufs späteren Beitritts der Mitglieder dieser zwei Schülervereine zum Verbande. Derartige Versammlungen sollen sich für die Folge regelmäßig wiederholen; unser Verein erhofft durch diese Anordnung auch eine wirksame Agitation für den D. T.-V.

Betzdorf. Technischer Verein für den Kreis Altenkirchen und Umgegend. Die nächste Versammlung findet am Sonntag dem 23. d. Mts., nachmittags 1/2 6 Uhr, im Kaisersaal zu Betzdorf statt. Nachdem wird Herr Physiker Dubenkropp aus Hildesheim einen Vortrag halten über „Eroberung der Luft". Da der Vortrag sehr interessant zu werden verspricht, bitten wir um zahlreiches Erscheinen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Wittmeyer, Charlottenburg 5, Friedrich Karlplatz 15. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. Beginn pünktlich 8 1/2 Uhr. Der endgültig gewählte Vorstand setzt sich zusammen aus den Kollegen: Wittmeyer, 1. Vors.; Wildegans, 2. Vors.; Hielscher, 3. Vors.; Klapproth, 1. Schriftf.; Wandke, 2. Schriftf.; Fliegenschmidt, 3. Schriftf.; Stein, 1. Kassierer; Lorenzen, 2. Kass.; Krause, 1. Beisitzer; Reibert, 2. Beis.; Taschenberger, Bücherwart; Schuchardt, Obm. d. Ausschusses f. ges. Veranstaltungen. Mit Rücksicht auf den Vortrag des Herrn Dr. Potthoff, M. d. R., am 12. Mai in Kellers Philharmonie, auf welchen wir nochmals dringend hinweisen, verlegen wir unseren Vortragsabend auf Montag den 17. Mai, 8 1/2 Uhr abends. An diesem Abend findet eine öffentliche Versammlung in den Kaisersälen Chbg., Bismarckstr. 82/83, statt. Herr Redakteur Schubert wird über „Wirtschaftskrisen" sprechen. Wir bitten die Verbandskollegen, recht zahlreich zu erscheinen und weiteste Kreise hierfür zu interessieren, sowie sich an der anschließenden Diskussion rege zu beteiligen. Die Ortsgruppe Charlottenburg wird am 20. Mai zum Bezirkstag in Schwedt/O. vertreten sein 1. durch die Delegierten: Hielscher, Klapproth, Wittmeyer; 2. durch die auf eig. Kosten fahrenden Koll. Mügel, Schmidt, Wandke; 3. durch die auf Vereinskosten fahrenden Kollegen Buchholz, Reibert. Sämtliche Kollegen werden seitens des Vereins mit weitgehendster Vollmacht ausgestattet, um die Interessen des Vereins, die sich mit denen des Verbandes und der deutschen Technikerschaft decken, maßvoll und bestimmt zu vertreten. Laut einstimmigem Beschluß der Hauptversammlung vom 6. Mai wird die Vergnügungskasse aufgehoben, da eine derartige Einrichtung dem zielbewußten Verbands- und Standesarbeiten nach unserer Auffassung nicht mehr entspricht. An Stelle der Vergnügungskasse tritt der Reservefonds, vorgesehen zur Deckung außerordentlicher Ausgaben, die sich aus Agitation und bewußter Standesarbeit ergeben. Wir geben uns der größten Hoffnung hin, daß der gesunde Geist, welcher sich in unserer Ortsgruppe Bahn gebrochen hat, nicht für heute, sondern für alle Zeiten sich behaupten möge zum Wohle des Vereins, zu Nutz und Frommen des Verbandes und der deutschen Technikerschaft.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". In Anbetracht des Himmelfahrtstages findet die nächste Versammlung Mittwoch den 19. Mai im Spiegelsaal des Eldorado, Steinstraße, statt. Tagesordnung: Vortrag des Herrn Kollegen Bau-Obersekretär Tänzler über: „Syndikate, Kartelle und Trusts". Hierauf Bericht des Herrn Koll. Schmalfuß über den Vortrag [illegible] Reichstagsabgeordneten Landgerichtsdirektor Dr. Heinze [illegible] Die staatliche Pensions- und Hinterbliebenenversiche[illegible]alten auf dem Landesverbandstag der Privatangestell[illegible] in Dresden. Ueber beide Vorträge findet freie [illegible] Laut Beschluß der Hauptversammlung vom [illegible]ative Beitritt des Vereins zum technischen Wahlverein beschlossen worden. Zu diesem hochinteressanten Abend ist zahlreiche Beteiligung der Mitglieder sehr erwünscht. Kollegen der Brudervereine und Gäste sind uns herzlichst willk.

Glauchau. Technischer Verein. Der neue Vorstand setzt sich für 1909/10 wie folgt zusammen: Hermann Franke, Baumeister, Glauchau, 1. Vorsitzender; Karl Njammasch, Ing., Meerane, 2. Vorsitzender; Fritz König, Glauchau, Ing. und Feldmesser, 1. Kassierer; Richard Weber, Baumeister, Meerane, 2. Kassierer; Anton Kügler, städtischer Elektrizitätswerksdirektor, Glauchau, 1. Schriftführer; Richard Riedel, Bauführer, Glauchau, 2. Schriftführer. Br.-A.: Technischer Verein Glauchau — Herrn Baumeister Hermann Franke, Glauchau, Auestr. 5 I. Sonntag den 16. Mai 1909, nachm. 1/2 3 Uhr, Besichtigung der Königl. Landesanstalt in Chemnitz. Abfahrt von Glauchau 12.53 nachm. Wir laden zu dieser Veranstaltung unsere Herren Kollegen mit werten Damen, unsere Brudervereine und Verbandskollegen ein und bitten um zahlreiche Teilnahme. Gäste herzlich willkommen. Alles nähere durch besondere Einladung.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 18. Mai, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Restaur. Rehbehn", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Versammlung am Dienstag dem 18. Mai 1909 im St. Georger Gesellschaftshaus, Steindamm 103. Beginn pünktlich 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Bericht über die Besichtigung der Feuerwache II. 5. Referat des Kollegen Herrn Martin über die Lehrerfrage an gewerblichen Fortbildungsschulen. 6. Verschiedenes. Am 27. Juni 1909 findet der Sommerausflug nach Schwartau bei Lübeck statt.

Kiel. Techniker-Verein. Wegen des Feiertages Christi Himmelfahrt fällt die Hauptversammlung am 20. Mai aus. Dieselbe findet am 27. Mai in der Geisterhalle statt. Die Tagesordnung wird in der nächsten Nummer der D. T.-Z. bekannt gegeben.

Mainz. Technischer Verein. Dienstag den 18. Mai Vereinsabend im Vereinslokal. Vortrag über Eisenbetonbauten, gehalten vom Kollegen Herrn R. Stein, Ingenieur der Firma Pfannebecker & Walter. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen. Gäste sind herzlich willkommen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Mittwoch den 19. Mai, abends 8 Uhr, Monatsversammlung im Restaurant Lilienbad, Herrenstr. 17. Tagesordnung: 1. Genehmigung des Protokolls vom 5. Mai. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung der gestellten Anträge zum Bezirkstag in Passau. 4. Verschiedenes. Am Donnerstag dem 20. Mai findet ein Ausflug nach Dachau statt. Näheres auf den Einladungen.

München. Techniker-Verein, E. V. Am Dienstag dem 18. Mai, abends 8 1/2 Uhr, findet im Vereinslokal Fortsetzung des Vortrags von Herrn Bergwerksdirektor Bürklein über „Das heutige Brasilien" statt. Hieran anschließend Diskussion. Dienstag den 25. Mai: Letzter Unterhaltungsabend. Am Himmelfahrtstag findet ein Familienausflug nach Dachau statt. Dortselbst Besichtigung des Gewerbemuseums. Abfahrt nachm. 2.10 Uhr vom Hauptbahnhof. In der am 4. d. M. stattgefundenen Monatsversammlung wurden die Herren Merkel, Schweitzer, Huith, Klobassa, Voll, Koch, Rob. Schmidt und Jos. Mayer als Delegierte zum Bezirkstag der b. Landesverwaltung in Passau gewählt. Die Stellenvermittelungsfiliale besetzte im Monat April von 15 Vakanzen 9. Die am letzten Sonntag stattgefundene Besichtigung des Königl. Universitätsneubaues war sehr gut besucht und hochinteressant. Die Führung hatte in liebenswürdigster Weise Herr Koll. und k. Bauführer Dohmeien übernommen.

Nürnberg. Techniker-Verein. Den Mitgliedern diene zur gefl. Kenntnis, daß Koll. Weiß den früher einmal angesetzten, aus verschiedenen Gründen verschobenen Vortrag „Die Entwicklung der Weltwirtschaft", eine kritische Betrachtung, bestimmt am Mittwoch, 19. Mai, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal abhält. Die Mitglieder werden ebenso höfl. als dringend ersucht, vollzählig und pünktlich zu erscheinen. Die Hauptversammlung des Bayr. Techniker-Verbandes findet am 27., 28. und 29. Juni 1909 in Passau statt, wozu der Passauer Techniker-Verein freundliche Einladungen ergehen ließ. Wir ersuchen alle Kollegen, ihren Urlaub auf genannten Termin zu verlegen, um der Versammlung in Passau anwohnen zu können. Die Passauer Kollegen haben in liebenswürdiger Weise größere und kleinere Exkursionen usw. arrangiert, um die freie Zeit vorteilhaft auszunützen.

Regensburg. Techniker-Verein, E. V. Am Sonntag dem 4. April besichtigte der Verein das von seinem Mitgliede, Herrn Stadtbaumeister Wagner, in künstlerischer Weise angefertigte Modell der „steinernen Brücke" zu Regensburg. Dieses Modell, welches vollständig aus Kork und bis auf das kleinste Detail ausgeführt wurde, ist im Auftrage des Deutschen Museums in München von oben genanntem Kollegen angefertigt worden und dürfte eine Zierde des Deutschen Museums werden. — Samstag den 24. April veranstaltete der Verein eine Exkursion zur Besichtigung des Oberpfälzischen Braunkohlenbergwerks „Wackersdorf" die sich höchst interessant und lehrreich gestaltete. Die zahlreich erschienenen Mitglieder wurden mit einer Industriebahn, die das Werk zur Verfügung stellte, nach Wackersdorf und wieder zurück befördert. Desgleichen fand auch in der Fabrikkantine liebenswürdigerweise eine Bewirtung der Teilnehmer statt. — Ferner diene zur Kenntnis, daß vom Dienstag dem 4. Mai ab die regelmäßigen Versammlungen während der Sommermonate im Spitalgarten stattfinden. Wir hoffen, daß auch dieses Jahr die Beteiligung der Mitglieder eine sehr große sein wird.

Rheydt. Technischer Verein. In der Hauptversammlung vom 24. April 1909 wurde beschlossen, versuchsweise die Vereinssitzungen am 1. und 3. Donnerstag (anstatt Samstag) im Monat abzuhalten, wobei die Sitzung am 1. Donnerstag jeden Monats als Hauptversammlung zu betrachten ist. Neu aufgenommen wurden die Herren Bauführer Vollrath und Müller, Zimmermeister Gosch und Tiefbauunternehmer Schuck. Nächste Hauptversammlung Donnerstag den 20. Mai im Vereinslokal Hotel Reichshof.

Rixdorf. Technischer Verein. Am Sonnabend dem 15. Mai, abends 6 Uhr präzis, findet seitens des Vereins eine Besichtigung der Zentrale Moabit der Berliner Elektr. Werke Berlin N., Südufer 10 bis 13, am Bhf. Putlitzstr., statt. Die Zentrale Moabit ist eine der größten und neuesten der B. E. W. und mit einer modernen Kohlenförder- und Aufbereitungsanlage versehen und wird uns während des Betriebes gezeigt. Die Besichtigung ist auf eigene Gefahr der Besucher gestattet und bitten wir daher, den Anordnungen der Exkursionsleiter frdl. Folge zu leisten. Die Zentrale ist äußerst günstig gelegen; in unmittelbarer Nähe des Bhf. Putlitzstr. bequem durch die Stadt- und Ringbahn sowie mit der Straßenbahn Nr. 7 und 15 bis Birkenstr. zu erreichen. Wir laden zu dieser hochinteressanten Besichtigung sämtliche Verbands-, Vereins- und Berufskollegen nebst werten Damen freundlichst ein. — Die geplante Besichtigung des Wasserwerks am Müggelsee findet vorläufig nicht statt.

Stettin. Technischer Verein. Versammlung am Mittwoch dem 19. Mai 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes. — Vom „Zentralblatt für Industrie und Technik", Berlin, ist dem Verein ein Gratisabonnement für die Mitglieder angeboten. Reflektanten wollen sich in die Liste, welche Mittwochs im Vereinslokal ausliegt, einzeichnen.

Frankenthal. Techn. Vereinigung Frankenthal und Umgebung. Am Freitag dem 7. Mai fand in der Restauration Schuff eine gut besuchte Versammlung statt, in welcher Herr Architekt Kaufmann-Berlin einen Vortrag hielt über „Sozialpolitik im allgemeinen und für technische Beamte im besonderen". Außer Vertretern des B. t.-i. B. waren Kollegen vom Wormser und Ludwigshafener Techniker-Verein erschienen. Herr Koll. Kaufmann hielt in bekannter packender Weise seine Rede, die manchmal durch recht drastische Ausdrücke gewürzt war, und erntete am Schluß reichen Beifall. Sämtliche Diskussionsredner, sowohl vom Bunde, als auch aus unseren Kreisen, sprachen ihre vollste Zustimmung zu den Ausführungen aus. Der Abend ist als ein voller Erfolg des Vereins zu bezeichnen.

Kaiserslautern. Techn. Verein. In der am 5. Mai, abends 8½ Uhr, in der „Grüne Laterne" abgehaltenen Hauptversammlung wurden bei der Ersatzwahl der seitherige 2. Schriftführer Herr Architekt H. Hastenteufel zum 1. Vorsitzenden, Herr H. Pahl, Ingenieur, zum 2. Vorsitzenden und Herr Bautechniker Jean Barth zum 2. Schriftführer gewählt. Alle Briefsendungen bitten wir zu richten an Herrn H. Hastenteufel, Architekt, Eisenbahnstr. 38 a.

Saarbrücken. Technischer Verein. Hauptversammlung am 29. April 1909. Nachdem am 1. April d. J. die Vereinigung der Saarstädte Saarbrücken, St. Johann und Malstatt-Burbach zu einer Großstadt „Saarbrücken" erfolgt war, trat auch an den Techniker-Verein St. Johann-Saarbrücken die Notwendigkeit heran, eine Namensänderung vorzunehmen. In der zu diesem Zweck Donnerstag den 29. April, abends 8 Uhr, im Vereinslokale Tonhalle tagenden Hauptversammlung wurde der Antrag des Vorstandes, den Verein unter Fortlassung des Namens St. Johann künftig „Technischer Verein Saarbrücken" zu nennen, angenommen. Neu aufgenommen wurden in den Verein drei Mitglieder. Die Leseabende des Vereins finden nach wie vor jeden Donnerstag sowie am ersten Donnerstag im Monat ein geselliger Abend mit Damen ohne vorherige Einladung im Vereinslokale Tonhalle statt. Auch sei wiederholt darauf hingewiesen, daß die Standesinteressen und das Wohl des Vereins unbedingt eine regere Beteiligung bei allen Vereinsveranstaltungen erfordern. Br.-A.: H. Adam, Kgl. Bausteiger, Quierschied, Kr. Saarbrücken. Kassenadresse: K. Lemmnitz, Architekt, Saarbrücken 3, Lessingstraße 48.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Uebungsaufgabe IV (Statik) für Bau- und Brückenbautechniker kann gegen Einsendung von 25 Pf. in Briefmarken von den Vereinskassierern bezogen werden.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 19. Mai Besichtigung des Steinkohlenwerkes Glückauf bei Kleinnaundorf. Gemeinsame Abfahrt 2 Uhr 2 Min. Hauptbahnhof oder 2 Uhr 11 Min. Bahnhof Plauen. Herren-Fahrkarte bis Kleinnaundorf, Damen usw. bis Häningen (Goldene Höhe); daselbst Tanz usw. Gäste und Brudervereine herzlich willkommen. — Der Vereinsabend fällt an diesem Tage aus.

Jahresberichte

Bezirksverwaltung Pommern. (Jahresbericht.) Unsere Bezirksverwaltung, welche am 29. März 1908 unter großer Beteiligung auswärtiger und hiesiger Verbandskollegen gegründet wurde, blickt heute auf eine einjährige Tätigkeit zurück. Auch in unserer Verwaltung gab es für den geschäftsführenden und den erweiterten Vorstand reichlich zu tun; dazu kamen noch die Vorberatungen der Anträge des Vorstandes für die Erfurter Vorstandssitzung und die Festlegung der Statuten. In etwa 12 Sitzungen des geschäftsführenden und zwei des erweiterten Vorstandes wurden alle Eingänge glatt erledigt. Leider hat diese Tätigkeit dem Vorstande nicht Zeit gelassen, außer einigen Besichtigungen — z. T. von der Stettiner Bauhütte veranlaßt — Vorträgen und einer größeren Agitationsversammlung eine weitgehende Agitationstätigkeit zu entfalten, zumal auch nicht genügend Mittel vorhanden waren. Die Konferenz in Magdeburg, zwei Bezirkstage, der Königsberger Verbandstag sowie eine größere Beisteuer zu einem Technikertage in Neustettin haben unsere Kasse immer wieder geleert. Neu eingerichtet wurde in unserer Verwaltung eine Stellenvermittelung. Unser zweiter Bezirkstag wurde am 7. Februar in Greifswald abgehalten und ist auf diesen besonders zurückzukommen, weil damit die angenehme Pflicht verbunden war, dem Greifswalder Techniker-Verein zu seinem zehnjährigen Bestehen die Glückwünsche der anderen pommerschen Vereine zu überbringen. Mit Ausnahme von Stralsund waren alle der Bezirksverwaltung Pommern angegliederten Vereine und auch die Einzelmitglieder durch einen Stettiner Kollegen vertreten. Der festliche Teil des Programms fand am Sonnabend statt, die geschäftlichen Verhandlungen, am Sonntag, wurden abgelöst durch eine Besichtigung des Elektrizitätswerkes sowie drei Vorträge über: 1. Kontrolle der Feuerungsanlagen in der Industrie; Ref. Herr Dr. Habermann. 2. Die Anstellung pensionierter höherer Baubeamten im Gemeindedienst; Ref. Herr Koll. Rost. 3. Techniker als Fachschullehrer; Ref. Herr Koll. Tietz. Der Vorstand der Bezirksverwaltung spricht auch an dieser Stelle den Greifswalder Kollegen seine Anerkennung und seinen Dank aus für die an Zeit und Geld gebrachten Opfer.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. (Jahresbericht 1908/09.) Der Verein zählt am Schlusse des jetzigen dritten Geschäftsjahres 67 Mitglieder gegen 54 am Beginn desselben. — Die im Verlaufe des Jahres abgehaltenen 12 Monats- und zwei außerordentlichen Versammlungen hatten durchweg einen befriedigenden Besuch aufzuweisen. — Mit Erfolg bewährt hat sich die am Anfang des Jahres eingerichtete Stellenvermittelung für Steinmetztechniker, vermittels derer auch verschiedentlich neue Mitglieder gewonnen werden konnten. [illegible] dem Verbandstage in Königsberg war der Verein durch [illegible] und durch je drei Delegierte auf den von der Bezirksverwaltung Brandenburg im Laufe des Jahres abgehaltenen [illegible] tagen vertreten. Desgleichen war ein K[illegible]

des Vereins bei der Jahresversammlung des Alten Herren-Verbandes der Steinmetzabteilung der Baugewerkschule in Zerbst zugegen. — Am 7. Oktober 1908 wurde von Herrn Professor Dr. Schramm im Vereinslokal ein Vortrag über Statik gehalten, dem sich in der Folge ein über 10 Doppelstunden sich erstreckender statischer Kursus anschloß, an welchem sich 18 Kollegen beteiligten. — Herr Kollege Arndt, Mitglied des Verbandsvorstandes sprach am 4. Nov. 1908 in einem sehr beifällig aufgenommenen Vortrage über die Zwecke und Ziele des D. T.-V., und Herr Kollege Guentherodt in einem solchen am 16. Dez. 1908 über die Grundzüge der Stenographie. — Verschiedenen in dankenswerter Weise von hiesigen Brudervereinen ergangenen Einladungen zu Besichtigungen, Vorträgen usw. wurde von seiten unserer Mitglieder gern entsprochen und verdienen u. a. besonders die Besichtigung der im Bau begriffenen Döberitzer Heerstraße und des Stadions im Grunewald, veranstaltet vom T. V. Charlottenburg, der Mosse'schen Druckerei (Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker), sowie die verschiedenen vom T. V. Berlin veranstalteten Lichtbildervorträge hervorgehoben zu werden. — Der diesjährige Sommerausflug am 5. Juli 1908 führte die Mitglieder nach Wandlitz und dem Liebnitzsee und war damit zugleich eine Besichtigung der aus dem Wettbewerb der Woche hervorgegangenen preisgekrönten Villen verbunden, die dort erbaut waren. — Um mit den Kollegen im Reiche mehr und mehr Fühlung zu bekommen, wurde in der Versammlung vom 16. Dezember beschlossen, auswärtige Kollegen als außerordentliche Vereinsmitglieder zu führen. Und zwar beträgt der Jahresbeitrag für diese auswärtigen Mitglieder 1,50 M. Sie erhalten dafür Protokollauszüge unserer Versammlungen, außerdem soll mit ihnen durch eine besondere Kommission durch Brief und Kartenaustausch stete Fühlung gehalten werden. — In der jährlichen Generalversammlung am 7. April wurde der gesamte Vorstand auch für das neue Geschäftsjahr einstimmig wiedergewählt. Für das ausgeschiedene Vorstandsmitglied Herrn Kollegen Schwender, der nach außerhalb verzogen ist, wurde Kollege Nowotnik als 2. Schriftführer neugewählt. Die Kassenverhältnisse waren mustergültige; dem Kassierer Herrn Kollegen Helwig wurde deshalb das besondere Vertrauen der Versammlung ausgesprochen. — Adresse des 1. Vorsitzenden: Steinmetztechniker W. Dräger, Tempelhof, Friedrich Wilhelmstr. 105.

Recklinghausen. Technischer Verein. (Jahresbericht.) In der am 18. Februar d. Js. stattgefundenen Generalversammlung wurden nachgenannte Herren wieder- bzw. neu in den Vorstand gewählt: H. Cordes, Architekt, 1. Vors.; W. Braasch, Architekt, 2. Vors.; F. Schönholz, Techn. Eisenbahnsekretär, Kassierer; E. Raab, Bautechniker, 1. Schriftführer; H. Vethake, Verm.-Techniker, 2. Schriftführer; Hüfer, Bahnmeister, 1. Beisitzender; Wendorff, Stadtbauassistent, 2. Beisitzender. Der Technische Verein Recklinghausen, der am Schlusse des Vereinsjahres sein 6. Stiftungsfest beging, hat es sich auch im vergangenen Vereinsjahre angelegen sein lassen, den Technikerstand in jeder Hinsicht zu unterstützen und zu fördern. Es fanden im ganzen 22 Versammlungen statt, die von insgesammt 396 Mitgliedern besucht waren, hieraus ergibt sich eine durchschnittliche Besuchszahl von 18 Mitglieder gleich 30 %. An Vorträgen und sonstigen Veranstaltungen wurde im Frühjahr 1908 ein Eisenbetonkursus abgehalten, und war hierzu Herr Ingenieur Eberhard aus Essen als Lehrer gewonnen. Der Betonkursus, zu dem die Stadt umsonst eine Klasse der Friedhofschule bereitwilligst zur Verfügung gestellt hatte, wies eine Stärke von 28 Teilnehmern auf. Weiter fand im Saale des Hotels Stalherm ein Agitationsabend statt, zu dem der Verband als Redner Herrn Dr. Bürner gesandt hatte. Dieser Abend, der von 150 Personen besucht war, fand einen sehr schönen Verlauf, auch hatten es sich die Mitglieder der Nachbarvereine nicht nehmen lassen, hierzu zu erscheinen. Im Laufe des Sommers wurde das Schiffshebewerk bei Henrichenburg besichtigt. Im August fand eine Studienfahrt nach Münster zur Besichtigung der dortigen Baudenkmäler statt. Beide Veranstaltungen erfreuten sich eines zahlreichen Besuches. Auf dem Bezirkstag der Mitteldeutschen Bezirksverwaltung zu Paderborn war der Verein durch den 1. und 2. Vorsitzenden Herrn Cordes und Herr Braasch vertreten, zum Verbandstag nach Königsberg hatte der Verein Herrn Cordes als Vertreter entsandt. Im Herbst 1908 wurde ein Vortrag „Das Industriegebiet mit besonderer Berücksichtigung des Kreises Recklinghausen" im Saale des Hotels Winkelmann abgehalten, Redner zu diesem Abend, der ebenfalls sehr gut besucht war Herr Aurel von Jüchem aus Gelsenkirchen ge- aus der Einnahme konnten der Kasse zirka berschuß überwiesen werden. Die Mitglieder- des Vereinsjahres beträgt 57 Mitglieder, ngenen Jahre mit 48 Mitgliedern also ein Zuwachs von 11 Mitgliedern. Die Vereinskasse zeigt einen Kassenbestand von 145,60 M, einschließlich der ausstehenden Forderungen. Möge der Verein auch im kommenden Jahre wachsen, blühen und gedeihen, zum Wohle seiner Mitglieder und des gesamten deutschen Technikerstandes.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. (Jahresbericht.) Unsere Vereinigung, welche am 31. März d. Js. auf das 15. Geschäftsjahr zurückblickte, zählte bei Beginn des Jahres 76 Mitglieder, darunter 1 Ehrenpräsident und 1 Ehrenmitglied. Im Laufe des Geschäftsjahres wurden 22 Mitglieder aufgenommen. Infolge Unfalls wurde uns ein Mitglied, Kollege Vorleger, durch den Tod entrissen, durch Stellungswechsel schieden 17 Mitglieder, aus anderen Gründen 4 Kollegen aus, so daß am Schlusse des Geschäftsjahres ein Bestand von 77 Mitgliedern, darunter 1 Ehrenmitglied und 1 Ehrenpräsident ist. Die Vereinsgeschäfte wurden in 1 außerordentlichen Hauptversammlung, 12 Hauptversammlungen und 1 Vorstandssitzung erledigt. Der Besuch der Hauptversammlungen war ein reger und bezifferte sich auf 33 %. Wie in den früheren Jahren, so war auch in diesem Jahre der Vorstand stets bestrebt, einen festeren Zusammenschluß aller Fachgenossen herbeizuführen. Durch lehrreiche Besichtigungen, unter anderen am 25. Juli die Besichtigung der Osnabrücker Aktien-Bierbrauerei und am 15. August der Streichholz- und Wichsefabrik von Starke in Melle, und durch Besprechung technischer Fragen wurde die Kollegialität in jeder Hinsicht gestärkt. Auch die Geselligkeit wurde mehrfach gepflegt. Die Einnahme für 1908 betrug 1221,18 M, demgegenüber steht eine Ausgabe von 1275,47 M, so daß aus dem Bestand zugesteuert werden mußte. Die Differenz ist dadurch entstanden, daß die Vortragskasse aufgelöst und der Beitrag für jedes Mitglied auf 1,25 M vierteljährlich festgesetzt ist, wodurch dem Verein eine Mindereinnahme von 0,25 M pro Mitglied entsteht. Die Stellenvermittlung war auch in diesem Jahre wieder in den Händen unseres 2. Vorsitzenden Kollegen Berkemeyer. 17 Verbandsmitglieder haben durch die Stellenvermittlung Stellung erhalten. Auskünfte über Firmen und Ortsverhältnisse wurden an 17 Mitglieder erteilt, 2 desgleichen an den Verband. Stellenlos waren hier am Orte länger als 6 Wochen 5 Bautechniker und 1 Maschinentechniker. Die Vereinigung hatte für einen öffentlichen Vortrag Herrn Baumeister Schubert gewonnen, welcher über „Die Bedeutung der Berufsorganisation für unser Wirtschaftsleben" sprach und den zahlreich Anwesenden ein klares Bild über die Lage des Technikerstandes gab. Aus vorstehendem Ueberblick des Geschäftsjahres ist zu erkennen, daß eine ernstliche Tätigkeit hinter uns liegt, und daß der Vorstand sowohl wie die Mitglieder stets bestrebt waren, zur Förderung und Hebung des Technikerstandes beizutragen. Es ist nun für die Zukunft unser dringender Wunsch, daß die ferneren Geschäftsjahre unserer Vereinigung durch das feste Zusammenhalten der Mitglieder und das strebsame Arbeiten jedes einzelnen gefördert werden, um die noch fernstehenden Kollegen in Osnabrück und Umgegend zur gemeinschaftlichen Tätigkeit zum Wohle der Gesamtheit heranzuziehen. Der Vorstand für das laufende Geschäftsjahr setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Koll. Siebel; 2. Vorsitzender und Stellenvermittler: Koll. Berkemeyer; 1. Schriftführer: Koll. Sonnenberg; 2. Schriftführer: Koll. Cassens; Kassierer: Koll. Steinseifer; Bücherwart: Koll. Schneider; 1. Beisitzer: Koll. Landwehr; 2. Beisitzer: Koll. Beyer; 3. Beisitzer: Koll. Linke.

Unsere Zeitung!

Die Presse ist das Sprachrohr, das von vielen der Verbandsmitglieder unterschätzt wird. Sie unterrichtet über die Vorgänge des Berufs des Verbandes. Durch die Deutsche Techniker-Zeitung bleibt auch der mit seinen Kollegen verbunden, der einsam irgendwo im deutschen Vaterlande wohnt. Doch nicht nur Verbandskollegen sollen die D. T.-Z. lesen, sondern wir nützen unserer Sache sehr gut, wenn wir veranlassen, daß die Deutsche Techniker-Zeitung in **Gastwirtschaften, Hotels, Cafés, Bibliotheken, Lesehallen** usw. gehalten wird. Je mehr Leser, um so reichhaltiger kann der Inhalt werden, damit jeder sage:

ich lese die D. T.-Z gern!

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Schachts streichfertige Pixol-Farben

für Metall, Holz, Zement, Mauerwerk etc. sind billiger, ergiebiger und haltbarer wie Oelfarben. Prospekte und Gebrauchsanw. versendet F. Schacht, Teerprodukten-Fabrik, Braunschweig A. 26.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.
Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Vierteljährlich 4 Hefte **Preis 4 M.** Ganzjährig 16 Hefte **Preis 16 M.**

In Preussen und Württemberg amtlich empfohlen.

Beton u. Eisen.

Internationales Organ für Betonbau.

Herausgeber: Dr. Ing. F. von Emperger, Wien.

Wir bitten Probehefte zu verlangen.

Verlag von Wilh. Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstr. 90.

Zur selbständigen Leitung unserer Abteilung [6429

Schornsteinbau

suchen wir einen langjährig erfahrenen gut

empfohlenen Herrn.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt.

Das Koalitionsrecht.

Ueber die Frage des Koalitionsrechtes ist in den Reihen der Privatangestellten in jüngster Zeit sehr lebhaft debattiert worden. Dieses interessante und zeitgemäße Thema erfährt in einem Aufsatz im Heft 1/09 des

„Jahrbuch für die soziale Bewegung der Industriebeamten"

eine sehr eingehende Behandlung von Dr. Felix Clauß-Berlin. Dieser Aufsatz sollte von jedem Techniker gelesen werden.

Aus dem Inhalt des ersten Heftes 09 seien noch folgende Aufsätze genannt:

Stadtrat von Frankenberg — Die Bedeutung des Laienelements in der Rechtsprechung.
Gewerbeinspektor Fischer — Arbeiterbewegung.
Privatdozent Dr. Waldemar Zimmermann — Deutsche Sozialpolitik.
Redakteur Dr. Otto Thissen — Sozialpolitik.
Ingenieur Dr. Hans Kollmann — Technik und Wirtschaft.

Neben derartigen Aufsätzen bringt jedes Heft unter der Rubrik „Dokumente zur Sozialpolitik" eingehende Besprechungen von Gesetz-Entwürfen, Verordnungen usw.

In einer Parlamentsbeilage werden die Parlamentsverhandlungen, soweit sie die soziale Gesetzgebung betreffen, nach den stenographischen Berichten veröffentlicht.

Das Jahrbuch erscheint in 4 Heften. Der Bezugspreis beträgt 6 Mark. Einzelne Hefte 1,50 Mk. Man abonniert auf das Jahrbuch beim Verlag Berlin NW. 52.

Probehefte werden vom Verlag unentgeltlich abgegeben. 6351

Hochbautechniker (M.)

22 Jahr [6432

mit etw. Praxis, Absolv. Königl. Baugewerk-Schule, sucht Stellung in größerem Baugeschäft oder Architekten-Bureau, wo er sich auch im Entwerfen und Veranschlagen weiter ausbilden kann. Etwas Gehalt erbeten. Offerten unter **C. 226 hauptpostlagernd Kiel.**

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, **Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, silberplattierte Tafelgeräte, Beleuchtungskörper** für Gas und elektrisches Licht, **Korbmöbel, Leder-Sitzmöbel**

gegen monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel gegen erleichterte Zahlungen liefert. Katalog K 55 kostenfrei. — Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten,

DRESDEN-A. 1 (für Deutschland). BODENBACH 2 i. B. (für Österreich).

Technikum Hildburghausen
Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.
Programm frei.

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.
Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule
Gegr. Rosswein 1897
Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

2 BAHNST. NÖRDL. VON BERLIN
Technikum Strelitz i. Mecklenb.
Einzeluntert. Eintritt tägl.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule
Varel i. O.
Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera
Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Herzogl. Baugewerkschule Holzminden.
Errichtet 1831 **Hochbau** Verpflegungs-Anstalt **Tiefbau** Direktor L. Haarmann
Sommerunterricht 2. April. Reifeprüfung. Winterunterricht 15. Oktbr.

Der moderne Mensch
bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle
Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen
Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.
Grau & Co. :: Leipzig 96.
2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.
Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Es wird um genaue Bekanntgabe der jetzigen Wohnungsadresse des Technikers **Willy Horn,** der früher in Devant les Ponts bei Metz wohnte und in Berlin heimatsberechtigt ist, gebeten, gegen Erstattung der Auslagen bis zum Betrage von Mk. 3.– sub **B. U. 1816 Daube & Co., Breslau I.** 6397

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Für das Statische Bureau einer bedeutenden Firma in rheinischer Großstadt werden spätestens zum 1. August gesucht

1 Ingenieur, tüchtiger Statiker,

für die Berechnung v. Trägerdecken u. Eisenkonstruktionen im Hochbau.

1 Ingenieur mit Erfahrung im Berechnen und in der Kalkulation

von Eisenbetonkonstruktionen des Hochbaues.

2 Techniker, zuverlässige Rechner, saubere flotte Zeichner.
1 Zeichner, der flott und gut Kursiv- und Rundschrift schreibt.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, eventl. auch mit selbstgefertigter Zeichnung und Schriftproben unter **E. 6437** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zur Bearbeitung von Domänenbauentwürfen wird ein erfahrener

Hochbautechniker,

gewandter, sauberer Zeichner,

gesucht. Antritt 1. Juni. Zureisekosten können nicht gewährt werden. Dienstentschädigung monatlich 180 Mk. Dem selbstgeschriebenen Lebenslaufe sind Zeugnisabschriften und polizeiliche Führungszeugnisse beizufügen. 6412

Rybnik, den 3. Mai 1909.

Kgl. Kreisbauinspektion, Domänenbauabteilung.

Konstrukteure

für Werkzeug- und kleineren Werkzeugmaschinenbau gesucht. Herren mit bester Werkstattpraxis belieben ihre Offerte mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche einzureichen an 6409

Carl Zeiss, Jena.

Bauassistentenstelle

Die Stelle eines **Bauassistenten am Stadtbauamt** ist durch einen im

Hochbau

erfahrenen Techniker mit entsprechender Vorbildung zu besetzen. Anfangsgehalt 2000 Mk.; zehn zweijährige Vorrückungen à 150 Mk., Höchstgehalt 3500 Mk. Eintritt in die städtische Pensionsanstalt. Anderwärts in ähnlicher Stellung verbrachte Dienstzeit kann ...rechnet werden. 6406

...uche mit Lebenslauf, Bildungsgang, seithcriger Tätigkeit und ... sind bis 29. Mai cr. beim Bürgermeisteramt einzureichen.

... April 1909.

Das Bürgermeisteramt: Lichtenberger.

Bekanntmachung.

Zum 1. Oktober 1909 ist an der **gewerblichen Fortbildungsschule in Kiel**

eine Lehrerstelle

zu besetzen.

Das Gehalt der Stelle beträgt einschließl. Wohnungsgeld 2700 M. steigend von drei zu drei Jahren einmal um 300 M., zweimal um 250 M. und fünfmal um 200 M. bis zum Höchstbetrage von 4500 M. Die Anstellung erfolgt auf Lebenszeit mit Anspruch auf Ruhegehalt, Witwen- und Waisenversorgung.

Bewerber, die eine höhere Maschinenbauschule mit Erfolg absolviert haben, eine längere Tätigkeit in der Praxis und als Lehrer an gewerblichen Schulen (evtl. im Nebenamte) nachweisen können, wollen ihre Gesuche unter Beifügung eines Lebenslaufes und von Zeugnisabschriften bis zum 31. Mai 1909 an uns einreichen.

Der Anzustellende ist verpflichtet, ev. einen Teil seiner Pflichtstunden ohne Anspruch auf erhöhte Vergütung an der hiesigen Handwerkerschule zu geben.

Kiel, den 28. April 1909.

6387 **Der Magistrat.**

Bekanntmachung.

Gesucht möglichst zu sogleich ein

Bautechniker

für Eisenkonstruktionen für das Hafenbau-Ressort der Kaiserlichen Werft. Die Arbeit besteht außer anderem in Aufsicht bei der Aufstellung einer Schwebefähre und der zugehörigen Bureauarbeit. Voraussichtliche Dauer der Beschäftigung ein halbes Jahr; längere Beschäftigung bei besonders guten Leistungen jedoch nicht ausgeschlossen. Bewerber mit praktischer Erfahrung bei Bauausführungen von eisernen Brücken werden bevorzugt. 6370

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind umgehend an das Hafenbau-Ressort der unterzeichneten Werft zu richten. Führungszeugnis der Polizeibehörde und ärztliches Gesundheitszeugnis sind beim Diensteintritt vorzulegen.

Kiel, den 24. April 1909.

Kaiserliche Werft.

Zeugnis-Abschriften vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Tüchtiger, sauberer 6401

Zeichner

für techn. Bureau f. Feuerungsanlagen sof. gesucht. Off. mit Ang. bish. Beschäftigung, Alter u. Gehaltsanspr. unt. **W. H. 338** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.**

Für den **ausführlichen Entwurf und Kostenanschlag** zum Neubau eines Dienstwohngebäudes wird **sofort** ein erfahrener, gewandter, selbständig arbeitender **Hochbautechniker** auf 6 Wochen mit Aussicht auf Weiterbeschäftig. gesucht. Bewerber, welche bereits auf einer Kreisbauinspektion beschäftigt waren, werden bevorzugt. Keine Zureisekosten. Meldungen mit Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an die

Königl. Kreisbauinspektion Schrimm. 6411

Zum 1. Juli lfd. Js. wird ein tüchtiger 6381

Bautechniker

gesucht. Das Jahresgehalt beträgt bis zu 2000 M. Die Anstellung erfolgt auf gegenseitige monatliche Kündigung. Bewerbungen mit Zeugnissen und kurzem Lebenslauf sind bis zum 15. Mai l. Js. bei uns einzureichen. Bevorzugt werden solche Bewerber, die bereits in einer städtischen Bauverwaltung mit Erfolg tätig waren.

Gotha, den 26. April 1909.

6381 **Der Stadtrat.**
I. V.: Ostertag.

Gesucht

zum baldigen Eintritt

2 Tiefbautechniker

mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung. Meldungen unter Angabe der Gehaltsansprüche und unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften und eines polizeilichen Führungszeugnisses baldigst erbeten. 6420

Altenessen, den 5. Mai 1909.
Königl. Kanalbauamt.

Straßenmeister

gesucht. Bewerber mit technischer Vorbildung und praktischer Erfahrung in der Straßenunterhaltung werden bevorzugt.

Gehalt und sonstige Annahmebedingungen nach Uebereinkunft.

Bewerbungen unter Beifügung von Zeugnissen und Lebenslauf sind **bis 15. Mai** hier einzureichen.

6405 **Magistrat Posen.**

Hochbautechniker.

Zum 1. Juni d. Js. wird ein im Entwerfen und in Bauleitung durchaus erfahrener Hochbautechniker gesucht. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche bis 15. d. Mts. erbeten. 6400

Tilsit, den 1. Mai 1909.
Der Magistrat.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Jüngerer 6110

Straßenbautechniker,

bewandert im Veranschlagen, Abrechnen und Bureaudienst, zum sofortigen Eintritt auf zunächst 6 Monate gesucht. Monatsvergütung 120 Mk. Keine Zureisekosten. Meldung mit beglaubigten Zeugnisabschriften bis 15. Mai d. J. erb. an Stadtbauamt **Moers,** Rhein.

Schmidhäußler,
Technischer Beigeordneter,
Regierungs-Baumeister.

Zu möglichst baldigem Eintritt wird ein gewandter zuverlässiger

Vermessungstechniker

zur Ausführung von Vorarbeiten (Gelände- und Querprofilaufnahmen) gesucht.

Meldungen nebst Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Nachweis seitheriger Tätigkeit und Gehaltsansprüchen sind an das unterzeichnete Bauamt zu richten. [6415

Celle, den 3. Mai 1909.

Königliches Bauamt für die Allerkanalisierung.

Tiefbautechniker

für Hausanschlüsse sofort gesucht.

Angebote mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften sind bis 20. Mai an das

Oberbürgermeisteramt in Barmen

einzusenden. 6413

Zum baldigen Eintritt wird gesucht

1 tücht. Tiefbautechniker

mit guten Erfahrungen im Entwerfen von Bauwerken und in der Bauaufsicht, besonders auch im Eisenbetonbau, und

1 gewandter Bauzeichner.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungszeugnis und unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Diensteintritts zu richten an die **Emschergenossenschaft, Bauabt. II Essen-Ruhr, Moltkestraße 8.** 6421

Für meine 6407

Abteilung Maschinen für Buchbindereien

etc. suche ich z. möglichst baldig. Antritt einen gewandten

Techniker

mittleren Alters, d. durchaus selbständig zu konstruieren vermag u. bereits läng. Jahre in ähnlicher Branche tätig war. Nur schriftliche Angebote mit Zeugnisabschriften, Angabe des frühesten Eintritts u. der Gehaltsansprüche erbeten

Chn. Mansfeld, Leipzig

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite | 6 | 12 | 30 | 50 | mal
0,40 | 0,75 | 1,20 | 1,50 | Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Straßenmeister

gesucht. Bewerber mit technischer Vorbildung und praktischer Erfahrung in der Straßenunterhaltung werden bevorzugt. Gehalt und sonstige Annahmebedingungen nach Uebereinkunft. Bewerbungen unter Beifügung von Zeugnissen und Lebenslauf sind bis **15. Mai** hier einzureichen. 6424

Magistrat Posen.

Ein tüchtiger und gewandter, mit den Formen der deutschen Renaissance und des Barock vertrauter **Architekt** und ein erfahrener, zeichnerisch gewandter **Hochbautechniker,** der schon auf einem Architekturbureau tätig gewesen ist, werden zur Ausarbeitung von Entwürfen und dergl. zu baldigem Eintritt gesucht.

Gesuche sind mit Lebenslauf, Zeugnis-**Abschriften,** selbstgefertigten Zeichnungen (eventl. Kopien oder Umdrücke von Zeichnungen) — keine Schulzeichnungen — und Angabe der Gehaltsansprüche, sowie des eventl. Eintritts bis **20. Mai 1909** an das Stadtbauamt Cassel zu richten.

Umzugskosten werden nicht gewährt. 6428

Cassel, den 6. Mai 1909.

Das Stadtbauamt.

Gesucht

zu möglichst baldigem Dienstantritt ein älterer

Hochbautechniker

zur Hilfeleistung bei Entwurfs-Bauausführungen u. Abrechnungsarbeiten umfangreicher Neubauten.

Bewerber, welche eine reiche Erfahrung in vorgenannten Arbeiten nachweisen können, wollen kurzen Lebenslauf, Zeugnisse und selbstgefertigte Zeichnungen (Schulzeichnungen ausgeschlossen) unter Angabe der Gehaltsansprüche an den Unterzeichneten bis spätestens zum **18. Mai d. J.** einreichen.

Merseburg, den 4. Mai 1909.

Der Landeshauptmann der Provinz Sachsen. 6431

Junger tüchtiger

Techniker

wird für kleine Metallwarenfabrik und Kupferschmiede zum baldigen Antritt gesucht. Derselbe muß in Hochdruckrohrleitungs- und Heizungs-Anlagen bewandert sein und soll einen Teil der Buchführung mit übernehmen.

Angebote mit Zeugnisabschriften befördern **Daube & Co.,** G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 unter **J. 6513.** 6419

Prakt. Techniker

gesucht mit ca. 10000 M. Offert. sub **„Gehalt u. Sicherheit"** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Frankfurt a. M.** 6427

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ◦ Oststr. 59 [6088

Tüchtiger Bautechniker

der praktisch gelernt und Baugewerkschule besucht hat, sowie im Zeichnen und einfachen statischen Berechnungen gewandt ist, zum baldigen Eintritt

gesucht.

Alter nicht unter 25 Jahren. Stellung geg. Falles dauernd.

Schriftl. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen erbitten [6418

Dyckerhoff & Widmann
Biebrich a. Rhein.

Für den Neubau des Gerichtsgebäudes in **Emden** wird ein jüngerer

Architekt

gesucht, der mit den niederdeutschen Bauformen vertraut ist. Dienstantritt sofort. Zureisekosten werden nicht gewährt. Angebote unter Angabe der Gehaltsansprüche und Zeugnisabschriften an das **Bauamt für den Gerichtsneubau in Emden,** Ringstraße 7. 6430

Größere Waggonfabrik

6383

sucht 1—2 tüchtige

Konstrukteure,

welche bereits mehrere Jahre im Waggonbau tätig waren. Offerten erbeten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Eintrittstermin, Gehaltsanspr. und Photogr. u. **A. 5555** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Maschinenfabrik Mitteldeutschlands sucht für Bureau, Betrieb und zeitweilige Reise für Anfang Juli d. J. in dauernde Stellung einen jüngeren, tücht. **Maschinentechniker,** flotten und zuverlässigen Zeichner, mit Erfahrung im

Brauerei- und Mälzereifach,

allgemeinen Maschinenbau und Dampfmotoranlagen. 6433

Angebote mit kurzem Lebenslauf, Bildungsgang, Militärverhältnis u. Gehaltsforderung erbeten unter **K. 6550** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Architekt oder Bautechniker
mit Kenntnissen der Fachliteratur, redegewandt u. repräsentationsfähig,
kann sich durch Reisetätigkeit für einen vornehm. Fachverl. **Existenz mit hohen Einkünften schaffen.** Off., die vertraul. behand. werden, u. **K. 6500** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Leipzig.** 6422

Stellung suchende dürfen nicht versäumen, Prospekt über Anleitung zur erfolgreichen Bewerbung, sowie Preisl. nebst Muster v. Zeugnisabschriften und Lebenslauf (mit Schreibmasch. angefert.) **kostenfrei einzufordern. Vorzügl. Dankschreiben.** Man hüte sich v. minderw. Nachahmungen. **Literarische Anstalt Berlin NO 55 A.**

Stellen-Gesuche

Junger Techniker, Absolv. einer Baugewerksch., gelernt. Steinmetz und Versetzer, gestützt auf gute Zeugn., sucht Stellung. Off. unt. **J. M.** postl. **Stettfeld** (Unterfr.) 6371

Maschinen-Techniker
27 Jahr alt, led., gr. Erschein., 6 Jahr Werkstattpraxis, sucht Stellung als Betriebs-Techn. bei bescheidenen Ansprüchen sofort. Off. sub **T. 5569** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6404

Tiefbautechniker 6423
m. vorz. Stellgs.-Zeugnissen, 25 Jahr alt, Absolvent einer sechssemestrig. Ingenieur-Schule, guter Statiker (auch Eisenbeton), sprachenkundig, **sucht** nach Erledig. seines derz. Auftrages (Vertr. d. Bausekretärs bei Behörde) **zum 1. Juni** anderw. Stellung bei Behörde oder Privatunternehmen. Off. erb. an: **Erfurt, evang. Vereinshaus, Culm i. Westpr.**

Tiefbautechniker
25 Jahre, gel. Schlosser, Absolvent ein. staatl. Baugewerkschule, 5 Jahre Praxis in all. Arbeit. a. d. Bureau u. Baustelle, auch m. all. Arbeit. im techn. Verwaltungsdienst, insbes. m. Wasserleitungs- u. Kanalisationsanlagen als Spezialfach betraut, sucht per 1. Juli Stellung. 6416
Gefl. Angeb. bitte an **Daube & Co., Berlin SW. 19** unt. **H. 6476** zu send.

jg. Mann, 20 J., d. 6 Jahr. auf ein. Baubureau gearb. h., möcht. zw. Besuchs einer Bausch. 2 Jahre **Maurer lernen.** Wer würde ihn in die Lehre nehm.? Gfl. Off. mit Ang. d. Verg. u. **A. 3520** an den Invalidendank Berlin. 6425

Verschiedenes

Zur besseren Ausnütz. ihrer neuaufgenommen. gewinnbringenden Spezialfabrik. sucht Maschinenfabr. in kl. Stadt Thür. tücht., techn. geb.
Teilhaber
mit 25 bis 30 Mille Einlage.
Off. unter **B. 6471** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6414

6399] Z. verkauf. Hütte III. Band „Hoch- u. Tiefbau" v. Verbands-Kollegen. Sonst nicht einz. er- Off. unt. **F. 14, Postamt** Meckl.

Vertretungen gesucht.
Baugewerksmeister sucht für die **Umgegend Apoldas** günstige Vertretungen, ganz gleich welcher Branche. Off. unt. **Z. 6451** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6398

6402] **Erbschaft** halber wird um Adresse gesucht
Herr Techniker **WACHTER**
gebürtiger Schweizer.
Off. unter **P. 6445** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo **Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6396

Technikum
Die Vorträge beginnen für den neuen Kursus am 5. Juli. Eintritt zu den zeichner. und konstr. Fächern tägl. Programm durch das Sekretariat kostenlos.
Strelitz in Meckl.

Klassiker-Bibliothek
für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände**
in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.
Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Holzwarenfabrik
Flemming
Globenstein Nr. 264
Post Rittersgrün, Sa. hsen.
WAGEN und KARREN
für Geschäft und Haus

Mit u. ohne Federn
Arbeitssessel, Leitern etc.
Illustr. Preisl. 264 umsonst

Katalog gratis

Umsonst zu jed. Apparat 10 neueste Stücke
Die Militär-Opera
spielt wie eine Militärkapelle, singt u. lacht u. amüsiert alle!
Raten-Zahlung
Kein Preisaufschlag!
Vertreter gesucht!
Otto Jacob, sen.
Friedenstr. 9
Berlin 506

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Säurebeständigen Phosphorbronceguß
liefert für Cellulose-, Papier-, sowie Maschinenfabriken in Stückgewichten bis zu **3000 kg** als Spezialität
J. Erhard, Inh. **J. Waldenmaier**
Heidenheim a. Brenz
Armaturenfabrik und Metallgießerei.

Lohmann & Stolterfoht, Witten

Maschinenfabrik und Eisengiesserei.

Soeben

erschien unser neuer

Hauptkatalog 1909

über

Transmissionen

Konsumenten und Wiederverkäufern stellen wir den Katalog **gratis** zur Verfügung. Sonstigen Interessenten, Studierenden etc., steht es frei, denselben zum Preise von Mk. 4.– pro Exemplar aus der

Buchhandlung von Hermann Bormann, Witten

zu beziehen.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45 000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

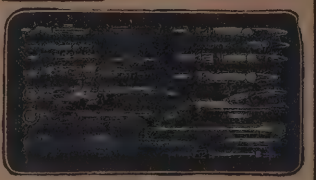
Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.

Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Für **Nachweisungen** von Heizungs-Anlagen wird bei Eingang diesbezügl. Aufträge hohe Provision gezahlt. Angebote unt. Cha. 44 an Daube & Co., Chemnitz.

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph“, Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

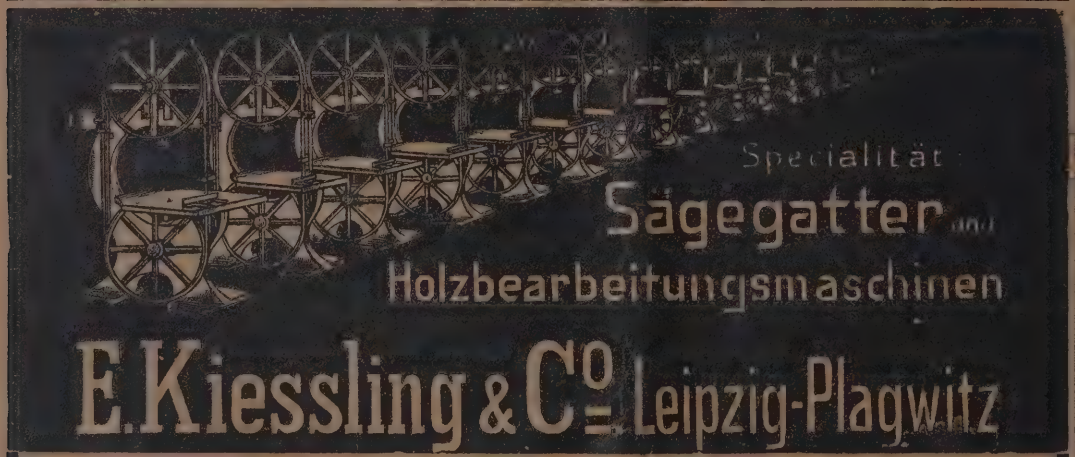
Nettetaler Trass verbessert und verbilligt Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Patent Berlin Bureau **Arendt**

Patent-Anwalt Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingenieur BERLIN S.W. Gitschinerstr. 2

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick“-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen


Specialität
Sägegatter und
Holzbearbeitungsmaschinen
E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter Garantie liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr. Mülheim-Ruhr
No. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/20, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Heft 20 1909 **Versand: Gießen 22. Mai** **XXVI. Jahrgang**

Flugaschenfänger

Deutsches Reichs-Patent — System Müller.

Vorzüglich bewährter Apparat zur Verhütung von Aschenauswurf aus Fabrikschornsteinen. Größte überhaupt erreichbare Wirksamkeit; keine schädliche Zugverminderung. Einfache, wenig Raum beanspruchende Konstruktion; billig in der Anschaffung

Spezialität: Moderne Kesselhaus-Einrichtungen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- und Maschinen-Bauanstalt.

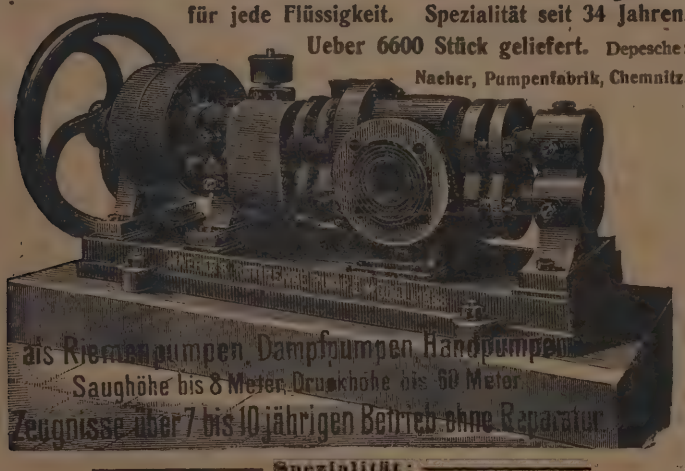
Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Ueberschwemmte Keller und Wohnungen machen Sie schnell wieder bewohnbar durch Patent-Falztafeln **„Kosmos“.** Tausendfach bewährt. Sofort trocken. Wandoberflächen, dauernde Austrocknung durch Luftspülung. Je eher und schneller Sie zu diesem Mittel greifen, desto eher haben Sie wieder gesunde, trockene Räume und verhüten Krankheiten. Verlangen Sie sofort Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a portofrei und umsonst.

A. W. Andernach, Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

8 Tage zur Probe

liefere ich Ihnen **Prismengläser** eigene Modelle und sämtliche andere Fabrikate wie Busch, Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss etc. etc. sowie gal. Feldstecher von Mk. 6.– an in allen denkbaren Ausführungen ohne jeden Kaufzwang.

Ehe Sie sich daher zur Anschaffung eines Glases entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.

Fachmännische Beratung bereitwilligst.

Neu! Saran's Prismenglas Lux **Neu!**
Modell I Mk. 75.– Modell II Mk. 90.–
Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke.
Prismen aus Jenaer Glas. Einstellung für jede Augendistanz.
Preisliste Nr. 150 gratis und franko.
(Angabe der Listen-Nr. notwendig)

Photographische Apparate
und sämtliche Bedarfsartikel
vom Guten das Beste
Katalog Nr. 430 kostenlos.

Fritz Saran
Optische Werkstätten
Halberstadt • Rathenow • Berlin S 42 Ritterstr. 1 • Wien VII/2 Mariahilferstr. 4

Sondershausen in Thür. :: **Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.** Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt. 6293

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ Räucheröfen, eigenes System. ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger“** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riem- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

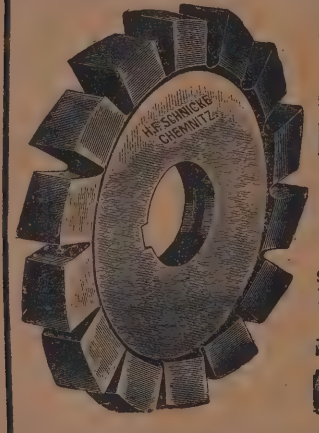
In Kairo
u. fast allen Städten Deutschl. u. d. Auslandes sind unsere **Saxonia Sport- und Kinderwag.** als d. besten anerkannt. Ebenso **Kinderstühle, Kindermöbel, Bettstellen, Fahrräder, Näh-, Waschmaschinen, Sprechapparate etc.** Sämtl. Preises. extra bill. u. d. Ausführ. unerreicht. Neuest. Katal. gratis.
Sächs. Kinderwagen- u. Fahrrad-Industrie, Zeitz,

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.



H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neuer Laden-Vorreiber
D. R. P. Nr. 182189
Auslandspatente.

Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr.“ Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen.“
Aeschach-Lindau. 6353 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel**st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER“ gestempelt.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

D. R.-Patent

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchsen, Putzkapseln und Ofenrohreinsatzringe
für Tonöfen mit doppeltem, selbsttätig hermet. Verschluß gegen Ruß, Rauch und Feuerfunken.
Kein Verschmieren mit Lehm mehr nötig.
Kein Herausfallen der Rohre mehr.
Messingrosetten. — Verschlußkapseln.
Wiederverkäufer hohen Rabatt. **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. **Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

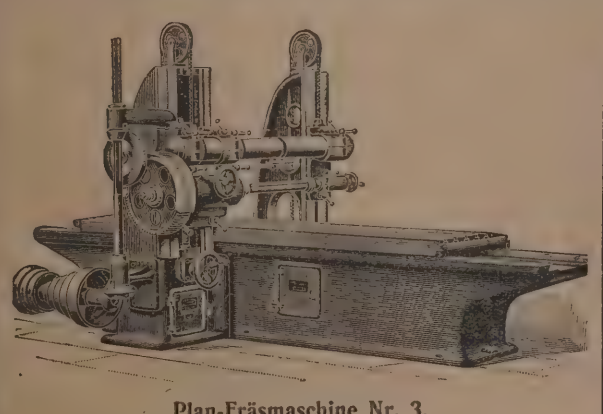
SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!
Bei allen **staatl. u. städt. Baubehörden** eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieleteldер Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25.
Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.



Plan-Fräsmaschine Nr. 3.
Arbeitsfläche des Tisches 2300×550 mm.

Wanderer-Fräsmaschinen

Einfache, Universal-, Plan- und Vertikal-Fräsmaschinen sowie automatische :: :: :: Räder-Fräsmaschinen. :: :: ::

= Spezialität: Fräser aller Art =

Neu-Konstruktion: Gewinde-Fräsmaschinen.

Wanderer-Werke A.-G., Schönau b. Chemnitz.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Preis-Ausschreiben für Kunstmaler und Architekten

Zur Erlangung eines künstlerischen Entwurfes eines Innenplakates für meine bekannten flüssigen Tuschen (Perituschen, Pelikantuschen, Ausziehtuschen) schreibe ich einen allgemeinen Wettbewerb unter in- und ausländischen Künstlern aus.

Die Entwürfe sind bis zum 26. Juli 1909 unter Motto an die Firma Günther Wagner, Hannover-List einzureichen. Als Preisrichter zu wirken haben sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärt die Herren:

Professor Peter Behrens, Neubabelsberg-Erdmannshof;
Professor Karl Hoffacker, Karlsruhe i. B.,
Direktor der Großherzogl. Kunstgewerbeschule;
Professor A. Kampf, Berlin W.,
Präsident der Königl. Akademie der Künste;
Professor Alfred Roller, Wien III/1;
Professor H. Schaper, Hannover.
Dazu als Inhaber der Firma Günther Wagner
Senator Fritz Beindorff, Hannover.

Es sind ausgesetzt:

Ein erster Preis . . . . von M 1000.–
Ein zweiter „ . . . . „ „ 750.–
Ein dritter „ . . . . „ „ 500.–
Vier vierte Preise . . von je „ 250.–

Außerdem behalte ich mir noch das Recht vor, bis zu einem Betrage von 1000 Mark weitere Entwürfe anzukaufen, deren Auswahl und Preisfestsetzung das Preisgericht bestimmt. Die Preise sind nicht unter 50 Mark und nicht über 100 Mark.

Die Bedingungen werden kostenfrei abgegeben von den Zeichenmaterialien-Handlungen oder direkt von

Günther Wagner.

●● Glänzender Verdienst ●● durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Vertretungen gesucht. Baugewerksmeister sucht für die **Umgegend Apoldas** günstige Vertretungen, ganz gleich welcher Branche. Off. unt. **Z. 6451** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6898

Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen, Kompressoren.

Leviathan
Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen
Feuertrotz
Asbest-Matratzen
Original Voss
Treibriemen, Transportbänder, Bohr- und Preßluftschläuche.
Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph“, Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl.-ing. BERLIN SW. Gitschinerstr. 8

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als **Spezialität**
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

Friedrich Wilke
Magdeburg-S.
Schornsteinbaugeschäft. 6930
Verfahren zur Herstellung standfester Schornsteine unter Garantie geg. Reißen und Bersten der Schornsteinsäule. Kostenanschläge und Offerten kostenlos. Lizenzen zur Ausführung nach D. R. P. 187 992 sind noch zu vergeben.
Reparaturen aller Art.
Vertreter: **G. H. Ribbe,** Architekt, **Leipzig-Oetzsch.**

Arbeiter-Kleiderschränke
ganz aus Schmiedeeisen ausgeführt.
Schaffstaedt'sche Waschgarderoben
D. R. P.
(eine Kombination von Kleiderschrank, Waschtisch und Wärmeschrank).
Speise-Wärmeschränke
für **Dampfheizungen** liefert in allen Größen und Ausführungen als Spezialität
H. Schaffstaedt, G. m. b. H., Gießen
Filialen: Berlin SW. 47, Leipzig, Breslau, Königsberg i. Pr., Wiesbaden, Aussig a. d. Elbe.
Man verlange Preisliste.

FILZE
Filzringe, Schleif-Polier-, Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER'S Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 20 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **22. Mai 1909**

Inhalt: Das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen — Hotel-Neubau „Friedrichshof“ in Bruchsal. — Die Dampfturbine — Soziale Bewegung — Erfinderschutz und Patentrecht. — Schulfragen — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen

soll kein Krankenhaus, sondern eine Heimstätte für erholungsbedürftige Verbandsmitglieder und Berufsgenossen sein, die nach überstandener Krankheit oder anstrengender Berufstätigkeit einer Kräftigung ihrer körperlichen und geistigen Spannkraft benötigen. Kranke können nur dann Aufnahme finden, wenn durch ärztliches Zeugnis nachgewiesen wird, daß der Krankheitszustand keinerlei Gefahr oder Belästigung der übrigen Heimbewohner mit sich bringt.

Die neue Schöpfung unseres Verbandes ist unverheirateten, wie auch verheirateten Kollegen mit ihren Familienangehörigen (ausgenommen Kinder unter einem Jahre) *zugängig.*

Aerztliche Hilfe ist in Sondershausen genügend zu finden. Wannen- und Brausebäder werden im Heim verabfolgt, auf Wunsch auch Kohlensäure-, Fichtennadel- oder Solbäder.

Die Lage Sondershausens, 210 m über dem Meere an den bewaldeten Bergen der Hainleite, auf denen meilenweite Spaziergänge in Hochwald und milder Gebirgsluft, bei günstiger Höhenlage (350 bis 450 m) zu unternehmen sind, ist überaus gesund und von hohem landschaftlichen Reiz. Einige Spaziergänge seien hier angeführt:

1. nach dem Bismarcksturm und dem Fürstlichen Jagdschlosse Possen, in herrlichem Buchen-Hochwalde gelegen;
2. nach dem Forsthause „Wilder Mann“, idyllisches Plätzchen inmitten herrlicher Tannen;
3. nach dem Frauenberge mit entzückender Aussicht und nach dem Straußberge mit Burgruine und einer sehenswerten, gut erhaltenen Kapelle aus dem 16. Jahrhundert;
4. nach dem Hammateich; Ruderboote stehen hier stets zur Verfügung.

Aber auch äußerst lohnende, größere Ausflüge können von hier aus unternommen werden, so z. B. nach dem Kyffhäuser-Gebirge (mit der Barbarossa-Höhle), nach dem gesamten Harzgebiete und weiter nach dem Thüringer Walde.

Ein neuer „Führer durch Sondershausen und Umgegend“ gibt Aufschluß über derartige Wanderpartien.

Das gesellschaftliche Leben in Sondershausen ist durch Darbietung von Konzerten und Theatervorstellungen

besonders angenehm und anregend. Hervorgehoben seien die berühmten Loh-Konzerte der Fürstlichen Hofkapelle in dem herrlichen Schloßpark. Sie erfreuen während des Sommers von Pfingsten bis Ende September an jedem Sonntag, nachmittags durch Symphonien und andere klassische Musik, abends durch leichteres Programm. Der Besuch steht jedermann ohne Entgelt frei, und allsonntäglich lauscht den Konzerten andachtsvoll ein zahlreiches, kunstsinniges Publikum, das von nah und fern dazu herbeieilt. Jede Woche findet gewöhnlich ein Militär-Konzert von der Kapelle des hier in Garnison liegenden Bataillons der 71er statt. Außerdem werden im Konzertsaale des Fürstlichen Konservatoriums das ganze Jahr hindurch zahlreiche, z. T. unentgeltliche Musik- und Gesang-Aufführungen veranstaltet. Ein von kunstsinniger Hand geleiteter, sehr gut besetzter Gesangverein führt regelmäßig in der hiesigen Stadtkirche Oratorien auf unter Mitwirkung der Fürstlichen Hofkapelle und der Mitglieder des Konservatoriums.

Das Fürstliche Theater bietet bei verhältnismäßig sehr geringem Eintrittsgeld (Parkettplatz im Abonnement 1,20 M) unter Mitwirkung der vortrefflichen Hofkapelle Oper und auch Schau- und Lustspiel.

Das Erholungsheim besitzt 34 Fremdenzimmer mit 40 Betten. Im Erdgeschoß befindet sich ein geräumiger Speisesaal, ein Gesellschafts-, ein Lese- und 9 Fremdenzimmer. In den beiden Obergeschossen sind 25 geräumige Logierzimmer untergebracht. Das Heim ist in allen seinen Teilen geschmackvoll und behaglich eingerichtet, besitzt Fernsprechanschluß und Wasserleitung besten Quellwassers. Für gute Bewirtung bei mäßigen, vom Erholungsheim-Ausschuß festgesetzten Preisen ist bestens gesorgt. Die Gäste des Erholungsheims genießen volle Verpflegung in kräftiger, bürgerlicher Kost. Die näheren Bedingungen für Benutzung des Erholungsheims sind aus der nachfolgenden Heimordnung zu ersehen. *Das Heim bleibt während des ganzen Jahres in Betrieb*, kann also auch im Winter benutzt werden, was gerade für Genesende und Wintersporttreibende (Rodeln und Schneeschuhlaufen) von Bedeutung sein wird.

Heimordnung

für das

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes.

Als Gäste werden nur Verbandsmitglieder und Berufsgenossen mit ihren nächsten Familienangehörigen zum Wohnen im Erholungsheime zugelassen. Entfernte Verwandte der Mitglieder und deren Angehörige können keine Aufnahme finden. Mit der Abreise des Mitgliedes haben auch die von ihm eingeführten Angehörigen das Heim zu verlassen; in den Monaten Juli und August können Ausnahmen von dieser Bedingung nicht gemacht werden.

Das Mitbringen von Kindern unter einem Jahre ist unzulässig.

Der Verkehr in den Wirtschaftsräumen ist auch anderen Personen gestattet, sofern sie durch Mitglieder eingeführt worden sind. Zum Ausweis dient die Mitgliedskarte des Verbandes für das laufende Jahr, die auf Verlangen vorzuzeigen ist.

Von jedem Gaste wird eine vorsichtige Benutzung und pflegliche Behandlung aller Einrichtungen des Erholungsheims vorausgesetzt; sollte trotzdem ein Schaden verursacht werden, so ist er vom Schuldigen zu tragen und Ersatz zu leisten. Bei mutwilligen Sachbeschädigungen bleiben außer dem Schadenersatz weitere Maßregeln vorbehalten. Für die durch Kinder angerichteten Schäden sind die Eltern ersatzpflichtig.

Die Wohnzimmer werden von der Hausverwaltung angewiesen, die billigen Wünschen Rechnung zu tragen hat. Eine Forderung auf ein bestimmtes Zimmer steht keinem Gaste zu. Jeder übernachtende Gast ist verpflichtet, unter Angabe des Tages der Ankunft und der Abreise, sich in das Fremdenbuch einzutragen.

An Wohnungsgeld ist zu bezahlen:

für jedes Zimmer mit 1 Bett M 1,50, mit 2 Betten M 2,50 für die Nacht;

bei einem Aufenthalte von einer Woche und länger,

für jedes Zimmer mit 1 Bett M 1,00, mit 2 Betten M 1,75 für jede Nacht.

Werden in Ausnahmefällen mehr als 2 Betten in ein Zimmer verlangt, oder werden Schlafsofas zur Nachtruhe mit verwendet, so ist für ein Zimmer mit 3 Nachtlagern täglich M 3,00, bei längerem Aufenthalte täglich M 2,25 zu berechnen.

Die Wohngäste befinden sich im Erholungsheim in voller Verpflegung und haben für jeden Tag, für den sie Zimmermiete entrichten, auch den Verpflegungssatz zu bezahlen. Lediglich für die Tage der Ankunft und der Abreise werden die nicht genossenen Hauptmahlzeiten abgerechnet, und zwar für Frühstück, Mittag- und Abendessen je 75 Pf., bei Kindern je 40 Pf. Bei Fernbleiben von einzelnen Mahlzeiten findet keine Vergütung statt, nur bei Ausflügen für volle Tage wird das Mittagessen mit 75 Pf., bei Kindern mit 40 Pf. vergütet, wenn das Ausbleiben vorher gemeldet worden ist.

Der Verpflegungssatz beträgt für jeden Tag des Aufenthaltes:

vom 1. Juli an für die folgenden 6 Wochen M 2,75,

vor und nach dieser Zeit M 2,50,

für Kinder bis zu 12 Jahren ist M 1,75 täglich für Verpflegung zu beazhlen.

Touristen und Reisende, die das Genesungsheim nur für eine Nacht als Herberge benutzen, haben für

1 Zimmer mit 1 Bett einschließlich erstes Frühstück M 2,25,

1 Zimmer mit 2 Betten einschl. erstes Frühstück M 4,00

zu bezahlen.

Die Wohnungs- und Verpflegungsgelder sind wöchentlich gegen Einhändigung der Rechnung zu bezahlen.

Als Verpflegung wird geliefert zum

1. Frühstück: 1 Kännchen (ca. 2 Tassen) Kaffee (oder Tee, Kakao, Milch) nebst einem gestrichenen Brötchen und einem Hörnchen oder dergl.

2. Frühstück: 1 gestrichenes Brötchen oder Schwarzbrotschnitte belegt mit Fleisch, Wurst oder Käse; an deren Stelle eine Tasse Bouillon mit Brötchen. (Kann auf Wunsch auch mit dem ersten Frühstück verabfolgt werden.)

Mittagessen: Suppe, Fleisch mit Gemüse oder Braten mit Kompott oder Salat.

Sonntags: Suppe, Braten mit Kompott oder Salat, eine Süßspeise oder Butter und Käse je nach Wahl.

Nachmittag: 1 Tasse Kaffee mit Gebäck.

Abendessen: Kalter Braten, Schinken, Wurst oder Käse mit Butter und Brot oder zweimal wöchentlich warme Platte.

Mittagessen und Abendessen werden an gemeinschaftlicher Tafel eingenommen. Wer regelmäßig bestimmte Mahlzeiten auf seinem Zimmer einzunehmen wünscht, dem wird Bedienung mit 30 Pf. für den Tag in Anrechnung gebracht.

In den Fremdenzimmern dürfen Genußmittel auf dem Feuer nicht zubereitet werden, der Verbrauch eigenen Mundvorrats, z. B. Wein, Kuchen u. dergl., ist aber gestattet.

In den Zimmern des Wirtschaftsbetriebes dürfen in der Regel nur die vom Wirte entnommenen Speisen und Getränke verzehrt werden.

Für jedes Zimmer wird wöchentlich nicht mehr als 1 Kerze oder 1 Petroleumfüllung bei Benutzung einer Tischlampe frei geliefert. Der Mehrbedarf an Kerzen oder Petroleum wird mit 10 Pf. für jede Kerze oder Lampenfüllung angerechnet.

Wird die Heizung eines Wohnzimmers verlangt, so sind täglich 30 Pf. dafür zu entrichten.

Für Stiefelputzen und Kleiderreinigen werden für jede Person täglich 10 Pf. in Rechnung gestellt. Transport des Gepäcks von und nach der Bahn sowie besondere Dienstleistungen sind an den Hausmann besonders zu bezahlen.

Für die Benutzung eines Bades mit Brause auf die Dauer von längstens einer Stunde ist eine Bademarke bei der Hausdame zu lösen und diese in die Blechbüchse der Badezelle zu stecken.

1 Brausebad kostet 20 Pf., 1 kaltes Bad kostet 30 Pf., 1 warmes Bad kostet 50 Pf.

Für Benutzung von Spielkarten hat jeder Teilnehmer 10 Pf. zu zahlen. Hazardspiele sind verboten.

Die Hauptmahlzeiten finden statt: Frühstück früh 7—8 Uhr, Mittagsbrot mittags 1 Uhr, Abendbrot abends 7 Uhr. Wenn auch Ausnahmen von diesen Zeiten nicht angebracht sind, so soll doch berechtigten Wünschen früh und abends möglichst entsprochen werden. Bei frühzeitig geplanten Ausflügen, Abreise usw. kann das Frühstück schon von früh 6 Uhr ab verlangt, muß aber abends vorher bestellt werden.

Kaltes Abendbrot wird bis 10 Uhr abends bereit gehalten werden.

Der Wirtschaftsbetrieb wird in der Regel abends 10 Uhr geschlossen, jedenfalls sind zu dieser Stunde alle lärmenden Kundgebungen, wodurch Gäste in der Nachtruhe gestört werden könnten, einzustellen.

Das Grundstück wird um 10 Uhr abends abgeschlossen.

Beschwerden über die Wirtschaftsführung, Ordnung und Sauberkeit im Hause, Beschaffenheit der Verpflegung, Auftreten der Hausverwaltung und der Bedienung sind unter genauen und wahrheitsgemäßen Angaben von Tatsachen, Zeit und Namen an den Wirtschaftsausschuß in Sondershausen zu richten. Mitteilungen ohne Namensnennung des Beschwerdeführers bleiben unbeachtet.

Alle Anmeldungen sind vorläufig an Herrn Bürgermeister O. Burkhardt, Sondershausen, zu richten; ist der Mieter verhindert, die Wohnung zur angegebenen Zeit — oder überhaupt — zu beziehen, so ist hiervon Herrn Burkhardt sofort Mitteilung zu machen. Der Mietbetrag muß jedoch entrichtet werden, wenn die Wohnung nicht anderweitig vermietet werden kann.

Programm

zur Einweihung des Erholungsheims in Sondershausen, Pfingsten 1909.

30. Mai (Pfingstsonntag): Empfang der Kollegen am Bahnhof. Nachmittags und abends Besuch der Lohkonzerte im Fürstl. Park; nachher gemütliches Beisammensein im Hôtel Erbprinz im Park.

31. Mai (Pfingstmontag): Empfang der Kollegen am Bahnhof. 11½ Uhr Einweihung des Erholungsheims. 1 Uhr Festessen im Hôtel Erbprinz. Hierauf gemeinsame Spaziergänge in die Umgegend. Abends gemütliches Beisammensein im Erholungsheim.

1. Juni: Je nach Wunsch der Teilnehmer:
   1. Ausflug nach der Barbarossahöhle und dem Kyffhäuserdenkmal (event. Wagenfahrt);
   2. Ausflug in die nähere Umgebung Sondershausens, nach dem Bismarckturm und Jagdschloss Possen.
   Abends geselliges Beisammensein im Erholungsheim.

2. Juni: Besichtigung des Kalibergwerks »Glückauf«.

Am 30. und 31. Mai ist für die in Sondershausen eintreffenden Kollegen eine Auskunftstelle im Hôtel Fürstenhof eingerichtet.

Diejenigen Kollegen, die am Festessen am 31. Mai teilnehmen wollen, oder diejenigen Kollegen, die in Sondershausen zu übernachten gedenken, haben dies unter genauer Angabe unserem Verbandskollegen Herrn Gasdirektor Maye in Sondershausen bis spätestens

zum 25. ds. Mts. bestimmt mitzuteilen.

Ebenso erbitten wir uns die Namen derjenigen, welche sich an dem Ausflug zu Wagen nach dem Kyffhäuser-Denkmal (kann besonders empfohlen werden) beteiligen wollen.

Kollegen, die einige Zeit im Erholungsheim zu wohnen beabsichtigen, bitten wir ihre Anmeldung mit Angabe der Ankunft schleunigst an unseren Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen bewirken zu wollen.

Das Heim ist vom 1. Juni an zum Bewohnen geöffnet.

Berlin, am 8. Mai 1909.

Der Verbandsvorstand:
J. Kräcker, I. Vorsitzender.

Hotel-Neubau „Friedrichshof“ in Bruchsal

Architekten: WELLBROCK und SCHÄFERS, Karlsruhe.

Der Neubau wurde auf dem ehemaligen Exerzierplatz der Dragoner gegenüber dem Bahnhof errichtet. Der äußere Anlaß zur Errichtung eines Hotels und den ausgedehnten in moderner Auffassung durchgeführten Restaurations-Räumlichkeiten war der ziemlich starke Reiseverkehr in Bruchsal, als bedeutender Eisenbahnknotenpunkt, und das Fehlen ebensolcher Restaurationsräume am Platz.

Der Baugrund war durchweg als schlecht zu bezeichnen, es war alter, aufgefüllter Schutt. Die Armierung der Beton-Fundamente geschah in einfachster Weise durch Einlage von dünnen Bandeisen in der Längsrichtung der Fundamentsohlen; der hierdurch erwachsene Mehraufwand für den ganzen Bau betrug nur rd. 1500 M.

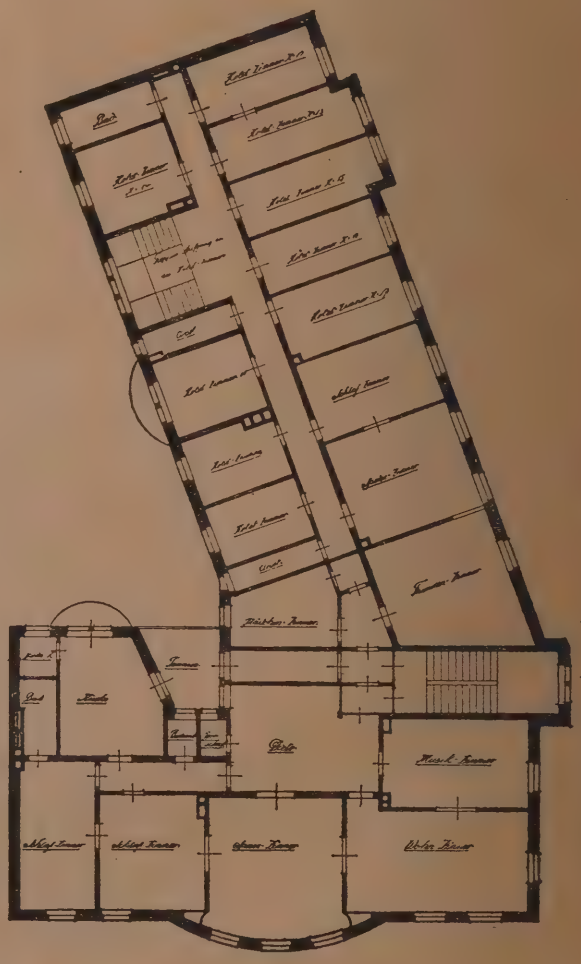
Im ganzen Erdgeschoß befinden sich die sehr ausgedehnten Restaurations-Räumlichkeiten, der große Küchenraum mit Zubehör ist im Keller des vorderen Querbaues in der Nähe der Büfett-Anlage untergebracht und mit letzterer durch Aufzug verbunden. Ferner befinden sich im Keller der Bier- und Weinkeller und noch eine große Anzahl Wohnungskeller. In den Obergeschossen sind im vorderen Querbau große hübsche Wohnungen und im seitlichen Längsbau die Hotel-Logierzimmer untergebracht.

Die Waschküche, Wurstkeller und Schlacht-Anlagen befinden sich in einem Anbau im hinteren Eck im Hof in Höhe des Kellergeschosses.

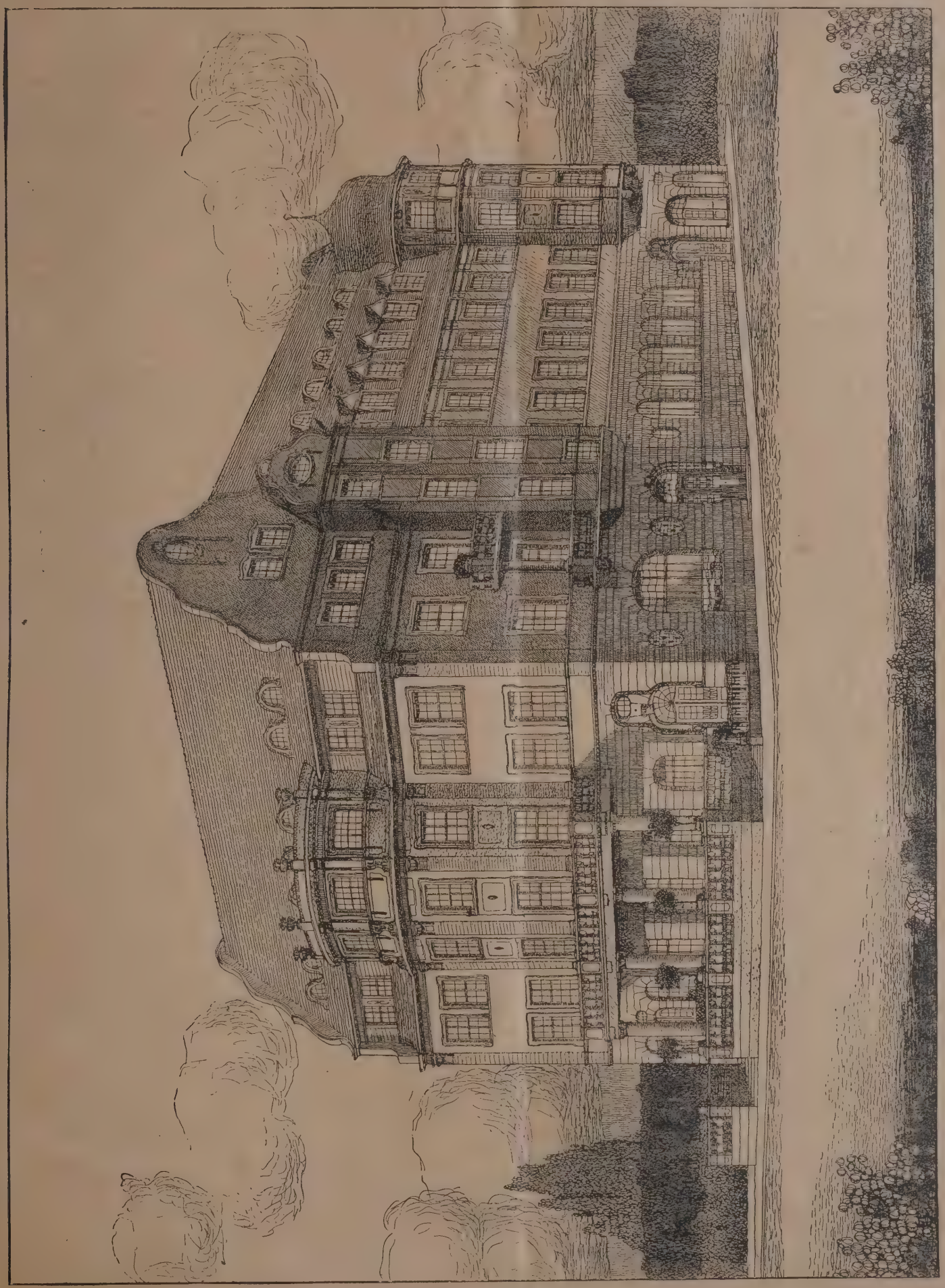
Die Gesamt-Baukosten betragen ohne die innere Einrichtung rd. 170 000 M.

Der Entwurf und die weitere Planbearbeitung lag in den Händen der Architekten Wellbrock & Schäfers in Karlsruhe, die Bau-Ausführung aber leitete Architekt F. Franz in Bruchsal.

Erdgeschoß



Obergeschoß



Hotel-Neubau „Friedrichshof“ in Bruchsal. Architekten: Wellbrock & Schäfers, Karlsruhe

Die Dampfturbine

mit besonderer Berücksichtigung der Elektra-, Zoelly-, Parsons- und Melms- und Pfenningerturbine

Von Ingenieur R. HINTZ, Rostock. M.-Nr. 35621.

III.

Die Zoelly-Dampfturbine.

Wie bekannt, werden im Wasserturbinenbau die Turbinen für niedere und mittlere Gefälle nach dem Prinzip der Reaktion, für hohe und höchste Gefälle dagegen stets nach dem Aktionsprinzip ausgeführt. Selbst unter voller Berücksichtigung der großen Verschiedenheit, welche der Aggregatzustand des gleichen Mediums aufweist, sei dieser in seiner Verwendungsform Wasser oder Dampf, bleibt eine Analogie in der Lösung des Problems bestehen. In Anbetracht des großen Gefälles, das bei Dampfturbinen die Regel bildet, und aus weiteren technischen Gründen entschied sich Zoelly, auf die Reaktionsturbine nicht einzugehen, und beschloß das Studium und den Bau der Aktionsdampfturbine. Auch Zoelly versuchte die Lösung des Problems zuerst mit einer einstufigen Turbine, bei welcher sich die Peltonschaufelung, entsprechend dem Wasserturbinenbau, eigentlich von selbst ergab. Es zeigte sich bald, daß sogar bei mäßigen Umfangsgeschwindigkeiten, 80 bis 120 m/sek, selbst gute Konstruktionen den Anforderungen kaum genügen konnten und nur das Beste war eben gut genug.

Zoelly war infolgedessen gezwungen, unter Beibehaltung des reinen Aktionsprinzips, Unterteilungen des vollen Druckgefälles vorzunehmen, um auf diese Weise annehmbare Dampfgeschwindigkeiten und nicht zu hohe Tourenzahlen zu erhalten. Die äußerst sorgfältig durchgeführte Konstruktion der Laufräder ermöglicht eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Stufen, wodurch die Herstellungskosten der Turbinen sich verringern.

Auf Grund der erwähnten eingehenden Versuche gelangen nur parallele Düsen resp. Leitkanäle zur Verwendung, d. h. man geht der kritischen Dampfgeschwindigkeit aus dem Wege. Damit ergeben sich für ein Gefälle von 10 Atm. abs. auf 0,1 Atm. Kondensatorspannung mindestens 9 Stufen. Um sicher zu gehen, entschloß man sich zu 10 Stufen bei sämtlichen Typen, welche mit 3000 Touren laufen, also für Leistungen von 200 bis 1300 PS. Diejenigen Turbinen, welche mit 1500 Touren laufen, arbeiten mit 15 Stufen, und bei großen Leistungen über 5000 bis 8000 PS kommen bei 1000 Touren 18 Stufen zur Anwendung.

Aus der Art der Abstufungen ergeben sich im Hoch- und Niederdruckgebiet kaum wesentliche Abweichungen in der Dampfgeschwindigkeit, und ferner ist die abs. Dampfaustrittsgeschwindigkeit aus den Leiträdern fast stets kleiner als 350 m.

Die Turbinen wurden früher zweigehäusig mit einem Hoch- und einem Niederdruckgehäuse gebaut, sie werden jetzt aber nur eingehäusig in Anbetracht der mit letzterer Bauart erreichbaren sehr kurzen Baulänge ausgeführt.

In Abb. 10 und 11 ist eine moderne Zoelly-Turbine mit 16 Stufen in Schnitt- und Seitenansicht dargestellt. Die Wirkungsweise ist die folgende: Am Eintrittsstutzen

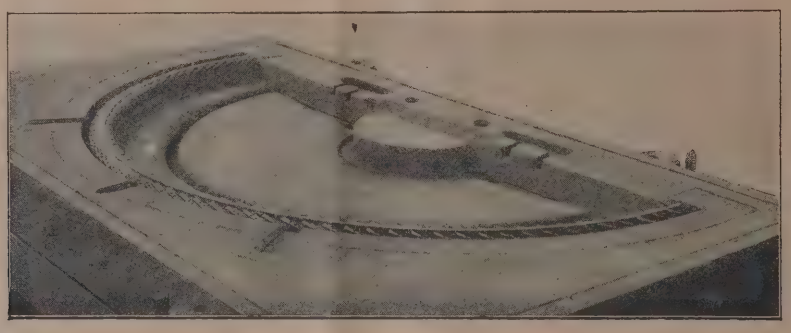


Abb. 12

tritt der gewöhnlich sehr hoch überhitzte Kesseldampf ein, durchströmt dann das von einem Präzisionsregulator beeinflußte Regulierventil und gelangt dann zum ersten Leitrad,

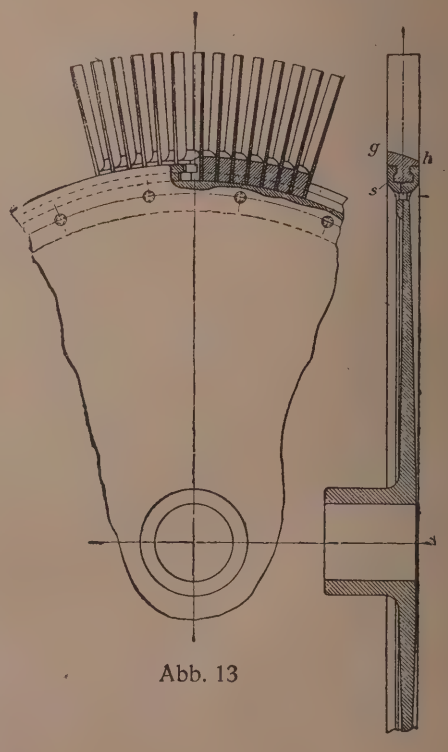


Abb. 13

in dem ein bestimmter Teil des Druckgefälles in Geschwindigkeit umgesetzt wird. Die dem Dampf auf diese Weise erteilte kinetische Energie wird in dem darauf

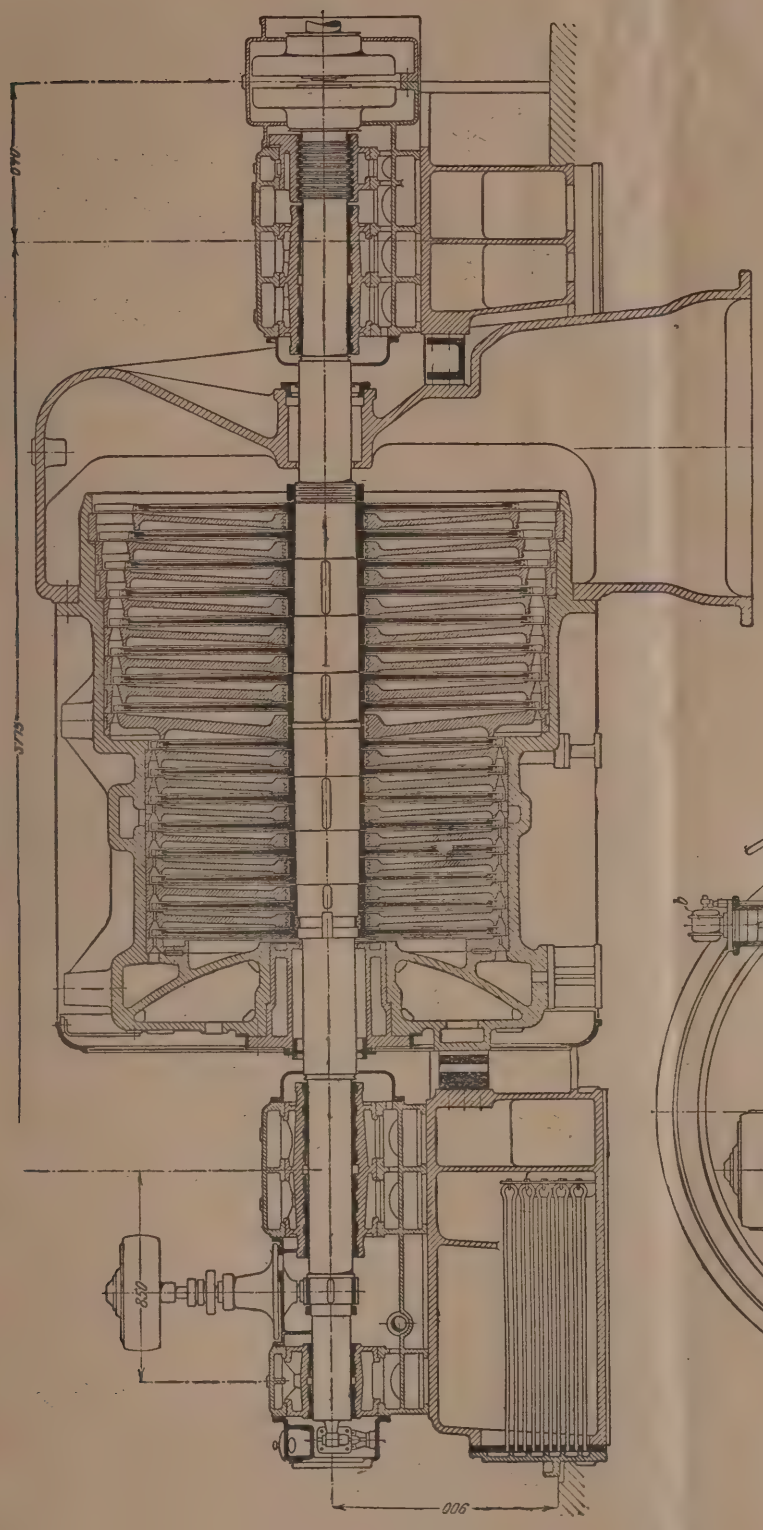


Abb. 10

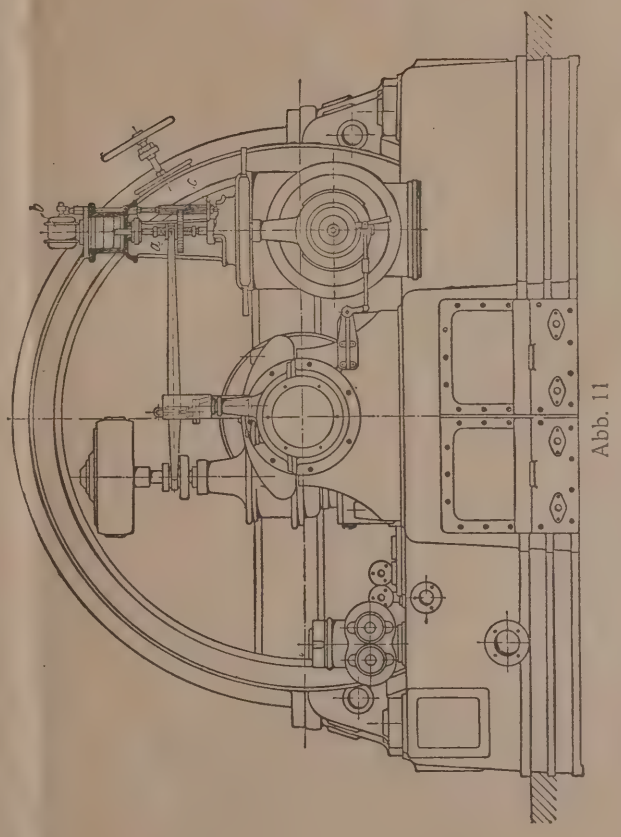


Abb. 11

Abb. 10 und 11:
Schnitt durch eine moderne Zoelly-Turbine und Seitenansicht

folgenden Laufrad als mechanische Arbeit an dasselbe abgegeben.

Der Dampf tritt nunmehr in das zweite Leitrad ein, in dem ein weiterer bestimmter Teil des Druckgefälles dazu benützt wird, dem Dampf von neuem eine hohe Geschwindigkeit zu erteilen. Dieser Vorgang wiederholt sich durch sämtliche Teilturbinen hindurch. Der Dampf tritt aus dem letzten Laufrad mit der Kondensatorspannung aus und verläßt die Turbine an dem weiten Austrittsstutzen nach unten.

Die Kondensation des Abdampfes erfolgt am besten in einem Oberflächenkondensator, da dieser das beste Vakuum ergibt und letzteres auf den Dampfverbrauch der Turbine einen äußerst günstigen Einfluß ausübt.

Die Leiträder (Abb. 12) werden aus Stahlguß oder Grauguß hergestellt; die aus Nickelstahlblech gepreßten Leitschaufeln sind ähnlich wie im Wasserturbinenbau eingegossen. Anfangs hat man die Leitschaufeln in einen bearbeiteten Schlitz eingesetzt, man ist jedoch in den Niederdruckstufen davon abgekommen und wendet nur

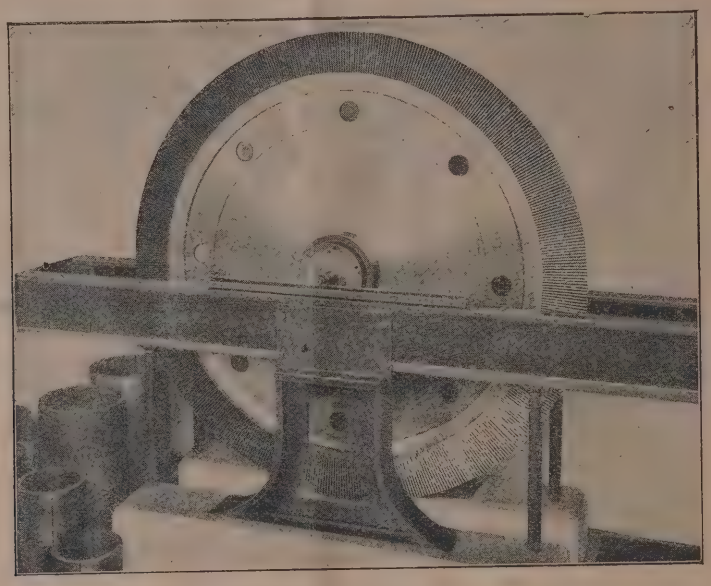


Abb. 16

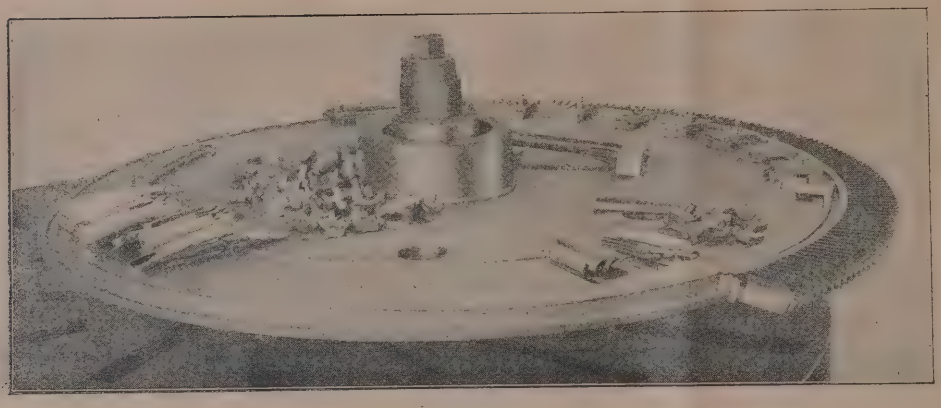


Abb. 15a

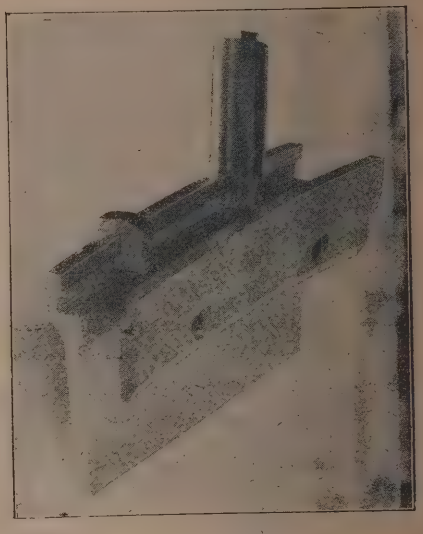
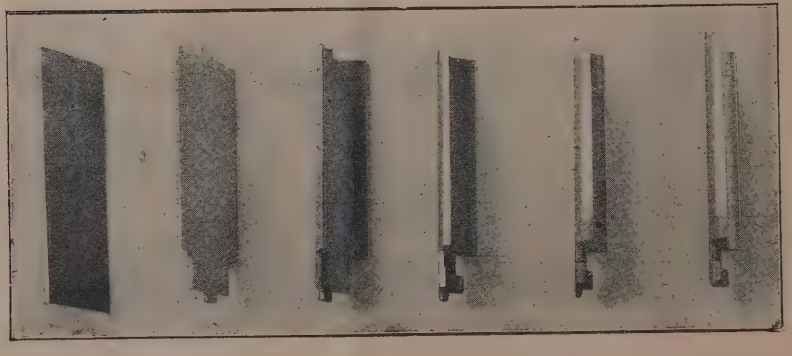


Abb. 15b



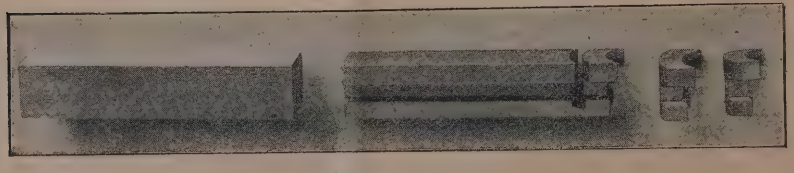


Abb. 14a und 14b.

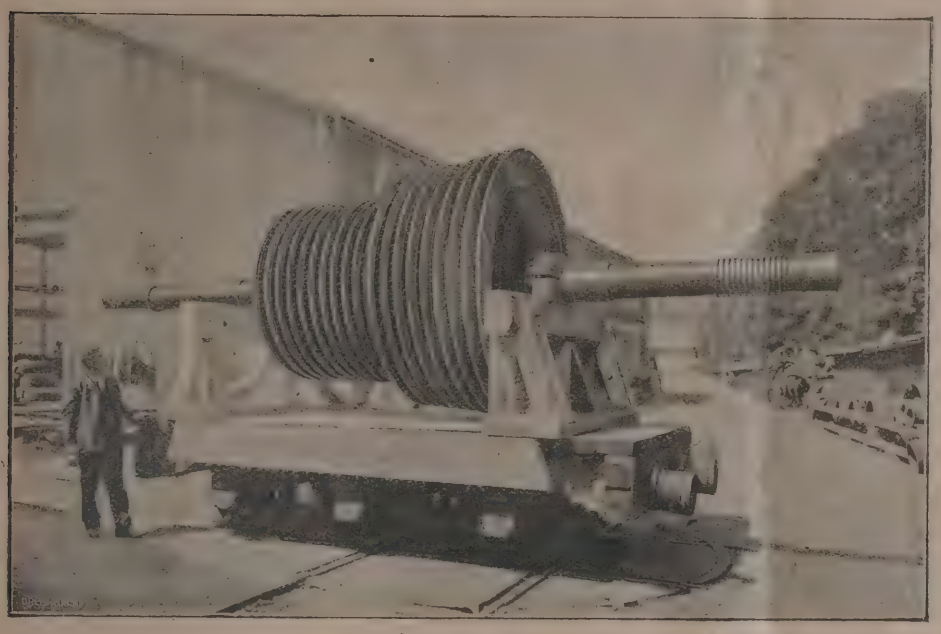


Abb. 17

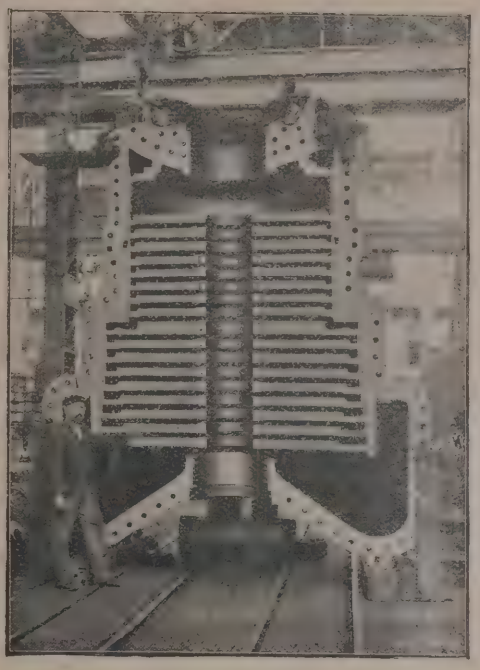


Abb. 18

noch das zuerst erwähnte Verfahren des Eingießens an. Die Bohrung, welche die Naben der Laufräder mit Spiel umschließt, besitzt eine Labyrinthdichtung.

Die Laufradscheiben (Abb. 13) sind mit der Nabe aus einem Block besten Stahles geschmiedet, die Wandstärke nimmt vom Kranz gegen die Nabe hin zu, so daß ein Körper von annähernd gleicher Festigkeit gebildet wird. Um den Ventilationswiderstand möglichst zu reduzieren, sind sämtliche Flächen bearbeitet. Der Kranz der Laufräder ist behufs Aufnahme der Schaufelung besonders ausgebildet; derselbe besitzt eine umlaufende Nute, sowie eine vorspringende Zentrierleiste, an welche sich ein ebenfalls mit einer Nute versehener Ring sattpassend anlegt.

Diese beiden gegenüberliegenden Nuten bilden eine umlaufende Rinne, in welcher die Schaufeln und Zwischenstücke festsitzen. Die Zwischenstücke aus Stahl vermitteln den genauen Abstand von Schaufel zu Schaufel, halten die Schaufeln in tangentialer Richtung fest und bilden eine zweckdienliche Dampfbegrenzung (Abb. 14 a und b zeigen die Herstellung der Laufradschaufeln und der Zwischenstücke). Die Schaufeln selbst sind aus Nickelstahl hergestellt und haben eine von Kopf zu Fuß zunehmende Wandstärke, im Sinne eines Körpers gleicher Festigkeit; dies hat eine sehr gleichmäßige und geringe Beanspruchung des Materials zur Folge. Aus Abb. 15 a und b ist das Besetzen der Laufradscheiben mit den Schaufeln und den Zwischenstücken ersichtlich, während Abb. 16 das Ausbalancieren der Laufräder zeigt.

Um die Sicherheit der Konstruktion noch zu erhöhen, wird in letzter Zeit ein schmiedeeisernes Band um die Laufschaufeln gelegt, so daß der Umfang der Laufräder glatt ist.

Kennzeichnend ist die radiale Erweiterung der Laufschaufeln, durch welche die Anwendung kleinerer Austrittswinkel möglich ist, wodurch eine bessere Dampfausnutzung erfolgt. Zoelly gebührt das Verdienst, sich als erster von der bis dahin üblichen Laval'schen Form mit gleichem Ein- und Austrittswinkel freigemacht zu haben. Abb. 17 zeigt den fertig montierten Rotor einer 7500 PS Zoelly-turbine.

Die Gehäuse und die Leiträder sind zweiteilig, und zwar sind dieselben in der Horizontalebene geteilt (s. Abb. 18). Die oberen Leitradhälften sind in den oberen Gehäusehälften festgeschraubt. Diese Ausführung gestattet eine sehr rasche und übersichtliche Montage und erleichtert die Revision der inneren Teile der Turbine wesentlich. Um Wärmeverluste tunlichst zu beschränken, sind die Gehäuse und deren Stirnflächen mit Isoliermasse umhüllt, welch letztere mit einer Verschalung aus schwarzem Glanzblech bekleidet ist.

Die Lagerkörper sind direkt auf die Grundplatte montiert, also ganz unabhängig von dem Gehäuse (vgl. Abb. 10).

Die Schmierung der Lager erfolgt durch eine Zentral-Druckschmierung, indem Oel vermittelst einer von der Turbine angetriebenen Pumpe aus dem Oelbehälter angesaugt und mit ca. $1^1/_2$ Atm. in die Lager direkt unter die Welle gepreßt wird, so daß dieselbe auf einem förmlichen Oelkissen liegt.

Das von den Lagern abgehende Oel läuft dem Oelbehälter wieder zu, wird daselbst von Unreinigkeiten befreit und abgekühlt, worauf es von neuem den Kreislauf beginnt.

Die Stopfbüchsen zur Abdichtung der Turbinenwelle beruhen auf dem Prinzip der Labyrinthdichtung und sind aus beweglichen Metallgarnituren zusammengesetzt; infolge der großen Dichtheit derselben kann ohne spezielle Wartung und Einführung von Dampf ein sehr gutes Vakuum erzielt werden.

Die Regulierung der Turbine erfolgt indirekt unter Einschaltung eines Servomotors, und beruht auf reiner Drosselung mit stetiger Dampfzuführung. In Abb. 19 ist der Regulierungsapparat schematisch dargestellt. Vom Regulator aus wird durch den Hebel ein kleiner entlasteter Doppelkolbenschieber m beeinflußt, welchem durch die Leitung a Drucköl von 6 bis 7 Atm. zugeführt wird. Dieser Kolbenschieber ist vermittelst der zwei Leitungen e und f

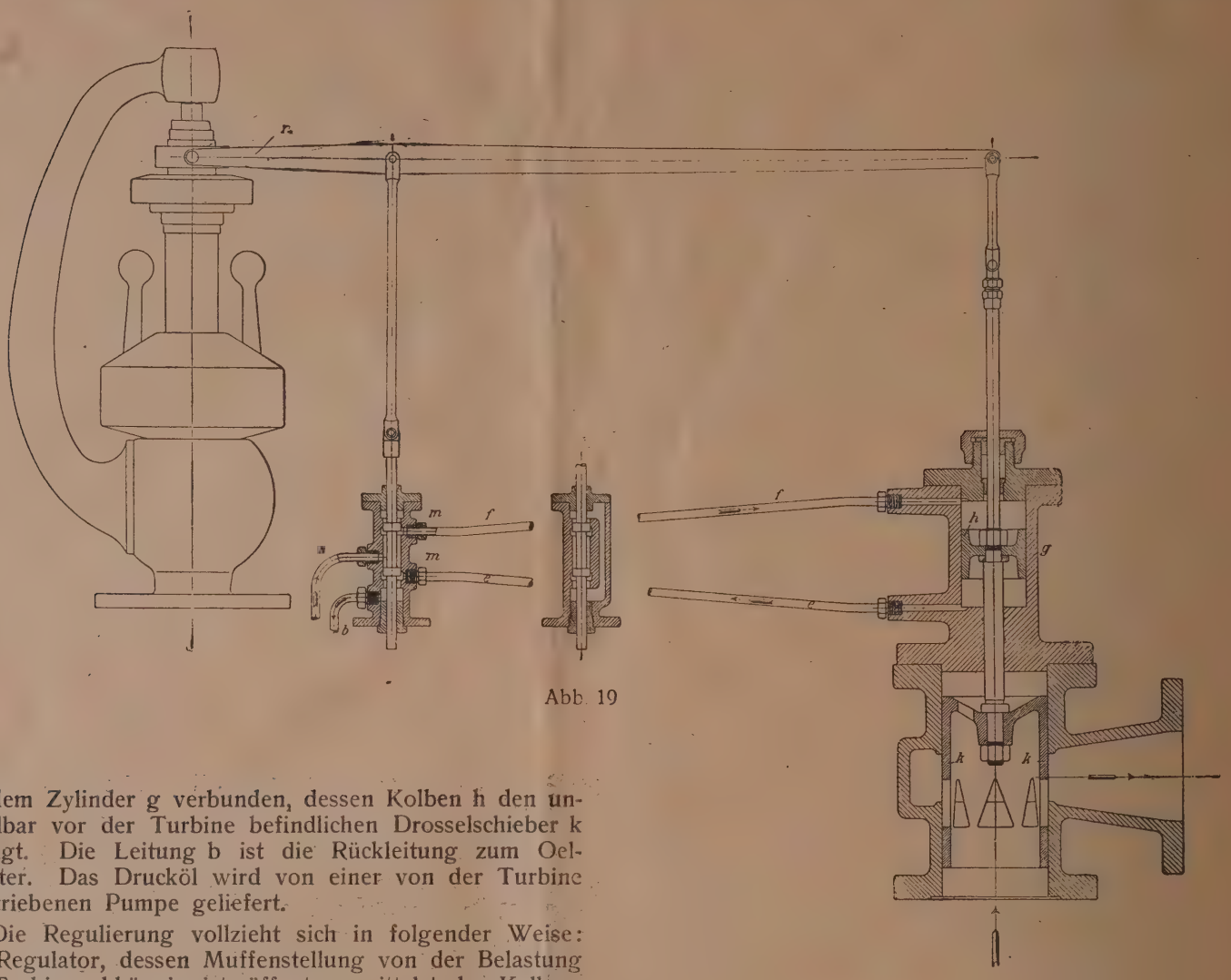


Abb. 19

mit dem Zylinder g verbunden, dessen Kolben h den unmittelbar vor der Turbine befindlichen Drosselschieber k betätigt. Die Leitung b ist die Rückleitung zum Oelbehälter. Das Drucköl wird von einer von der Turbine angetriebenen Pumpe geliefert.

Die Regulierung vollzieht sich in folgender Weise: Der Regulator, dessen Muffenstellung von der Belastung der Turbine abhängig ist, öffnet vermittelst des Kolbenschiebers m entsprechend einer Ent- oder Belastung entweder den Ringkanal zu Leitung f oder e, wodurch das Drucköl entweder über oder unter den Kolben h tritt, so daß entsprechend der gezeichneten Stellung, welche einer Entlastung entspricht, der Drosselschieber gesenkt, bei einer Belastung dagegen gehoben wird. Dadurch, daß der Hebel n nicht nur mit der Regulatormuffe, sondern auch mit der Kolbenstange des Kolbens h verbunden ist, wird der Kolbenschieber m durch die Regulierbewegung von h stets in seine Mittellage, in welcher beide Leitungen e und f abgeschlossen sind, zurückgeführt. Die Disposition mit Rückführung ergibt, daß einer bestimmten Muffenstellung des Regulators eine ganz bestimmte Stellung des Drosselschiebers entspricht, da der Kolbenschieber m mit nur sehr kleiner Ueberdeckung ausgeführt wird, so hat jede geringste Belastungsänderung sofort eine Regulierung zur Folge, und durch die Rückführung wird jedes Ueberregulieren vermieden. Der kräftige Regulator hat einzig und allein den kleinen vollkommen entlasteten in Oel laufenden Kolbenschieber m zu betätigen und wird von keinerlei hin- und hergehenden Bewegungen, welche stets einen Rückdruck ausüben, ungünstig beeinflußt. Es ist einleuchtend, daß auf diese Weise eine vorzügliche, äußerst präzise Regulierung erreicht wird.

Außer dem Hauptregulator sind die Turbinen auch noch mit einem Sicherheitsregulator versehen, welcher bei Ueberschreitung der normalen Tourenzahl um ca. 8 bis 10% durch Auslösen einer kräftigen Feder das Admissionsventil schließt und somit die Turbine selbsttätig abstellt.

Behufs einer Ueberlastungsfähigkeit um ca. 30% der Normalleistung ist an jeder Turbine ein Zusatzventil (Abb. 10) vorgesehen, welches erlaubt, Frischdampf in eine Stufe mit größerem Querschnitt einzuführen.

Dieses Ventil wird in der Regel von Hand bedient, kann jedoch auch vom Regulator betätigt werden.

Von der Firma Escher Wyss & Cie. und deren Lizenznehmer sind bis Januar 1909 412 Turbinen mit einer Gesamtleistung von etwa 700 000 eff. PS geliefert.

Es sei erwähnt, daß zurzeit mehrere Turbinen von je 10 000 eff. PS in Betrieb sind.

Abb. 20 zeigt eine für Beleuchtung auf Schiffen bestimmte Turbine (dieselbe wird unter einem Winkel von 10° probiert, da die schrägste Lage der Schiffe bei Sturm etwa 10 bis 15° beträgt).

Die Anwendung der Zoelly-Turbine als Schiffsturbine ist nunmehr aus dem Versuchsstadium herausgetreten. Nach Angabe der Firma Escher Wyss & Cie., Zürich, sind die Versuche so gut verlaufen, daß die größte Hoffnung auf ebenso glücklichen Erfolg wie bei den stationären Turbinen besteht.

Durch die geringe Schaufelzahl an sich und die äußerst robuste Ausführung sowie unbedingt zuverlässige Befestigung der Laufschaufeln, sowie durch das reichliche Spiel zwischen den umlaufenden Teilen und Gehäuse, also Konstruktionseigentümlichkeiten, welche die Basis der Betriebs-

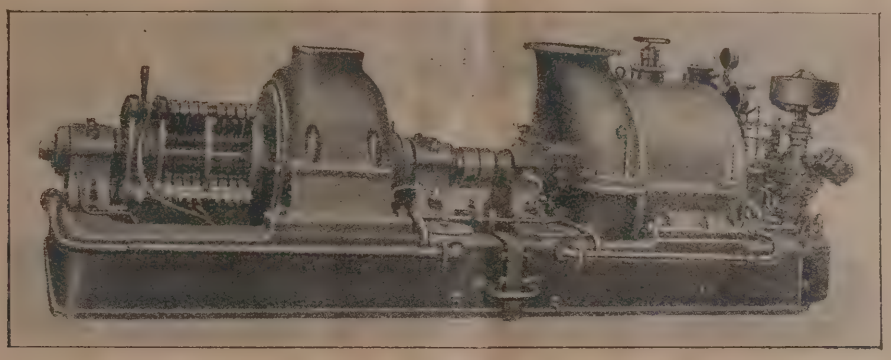


Abb. 20

sicherheit bilden, eignet sich die Aktionsturbine besser als die Reaktionsturbine für Schiffszwecke.

In neuerer Zeit haben sich verschiedene Kriegsmarinen auch mehr dem Turbinensystem Zoelly zugewandt, so hat die Germaniawerft in Kiel den Auftrag zum Bau eines kleinen Kreuzers „Ersatz Schwalbe" erhalten, der mit Zoelly-Turbinen ausgerüstet wird. Hiermit soll das Schiff eine Geschwindigkeit von ca. 26 Knoten erhalten. Ferner erhält das Torpedoboot G 173 der deutschen Marine, das vertraglich eine Geschwindigkeit von 30 Knoten haben soll, ebenfalls Zoelly-Turbinen.

Für die französische Marine sind zwei Torpedobootszerstörer mit Turbinen von je 14 000 eff. Pferdestärken, für die amerikanische Marine sind ebenfalls zwei Torpedobootszerstörer, jeder von ca. 13 000 eff. PS, auf der Schiffswerft William Cramp & Son, Philadelphia, im Bau.

Der Aufschwung des Zoellysystems ist neben den anerkannten Vorzügen dieses Motors dem Umstand zu verdanken, daß frühzeitig eine Reihe in- und ausländischer Maschinenfabriken von Ruf den Bau der Zoelly-Turbinen aufgenommen hat.

(Fortsetzung folgt.)

SOZIALE BEWEGUNG

Das Arbeiterwohnungswesen

Sozial-ästhetische Studie von FRANZ BRÖNNER, M.-Nr. 37 086.

Die Industrie ist eine der mächtigsten Erscheinungen in unserem heutigen Wirtschaftsleben. Als glänzende Tochter der Erfindung hat sie ihre ältere Schwester, das Gewerbe, längst überholt; sie ist die Ursache unserer großartigen Verkehrsbewegung, der vielfältigen Verteilung der Güter, sowie unseres großartigen Maßstabes der Produktion — sie ist aber auch durch die Einführung der Arbeiter sparenden Maschinen die Ursache schwerer, wirtschaftlicher Kämpfe, welche den gesamten Erdkreis erzittern macht. In dem Kampf, den die durch die Ungleichheit sozialer Verhältnisse bedingten Zustände unausbleiblich und untilgbar heraufbeschworen, haben Haß und Erbitterung nur zu oft das Wort gesprochen.

Mit der Einführung des Dampfes und der Elektrizität, mit der Vervollkommnung unserer Werkzeuge ist eine Vermehrung der Güter entstanden, und wo man erwartete, daß die auf Arbeitsersparnis abzielenden Erfindungen und Verbesserungen auch die Lage der arbeitenden Klasse heben und ihre Belastung erleichtern werde, sah man sich einer großen Enttäuschung gegenübergestellt. Der Zusammenschluß des Kapitals, die Einführung des Großbetriebes hat die Kluft der Besitzenden und der Besitzlosen nur mehr und mehr erweitert, so daß selbst auf der führenden Seite die Erkenntnis durchgedrungen ist, daß jener vierte Stand, der Arbeiterstand, bei der Verteilung der Lebensgüter auch diesmal zu kurz gekommen ist.

War es einmal das Gefühl des Mitleids mit den wirtschaftlich Schwachen, das den Staat zur Abstellung der offensichtlichen Mängel bewog, so war es andererseits die Klugheit staatserhaltender Politik, welche in dem vierten Stand den arbeitswilligen und arbeitsfähigen Machtfaktor der Industrie sieht.

Der erste Anstoß, eine Besserung der Arbeiterwohnungsverhältnisse herbeizuführen, ist wohl von England ausgegangen, als das Vorbild eines Landes, in dem sich der Uebergang vom ackerbautreibenden zum Industrie-Staat bereits vollzogen hatte, als auch Deutschland diese Umbildung bestehen mußte. Hier wie dort ließ sich die gleiche Erscheinung beobachten. Die ländlichen Arbeiter strömten, angezogen von der Hoffnung auf einen höheren Verdienst, der ihnen einen besseren Lebensunterhalt, erhöhten Lebensgenuß zu versprechen schien, den Industriezentren zu. Dieses plötzliche Zusammenströmen hatte notwendigerweise eine Wohnungsnot zur Folge. Diese Wohnungsnot äußerte sich in kleinen, unbequemen Wohnungen bei hohen Mietspreisen. Sie erwiesen sich nur zu oft als gesundheitsschädlich wegen Mangels an Licht- und Luftzufuhr, wegen ihrer ungesunden Lage, oft als sittlichkeitsgefährlich infolge des oftmals bestehenden, allzugedrängten Zusammenlebens. Die enorme Preissteigerung des Grund und Bodens, die namentlich in Großstädten zu einem förmlichen Baustellenwucher ausartete, tat ihr Uebriges. Seitdem hat die Frage des Arbeiterwohnungswesens das Interesse des Staates und der Kommunalbehörden, der Aerzte und des Baumeisters mehr denn je in Anspruch genommen.

Des Engländers, unseres Vorbildes, Wahlspruch lautet: Charity begins at home, d. h. die Wohltätigkeit fängt beim Hause an. Und ohne Zweifel, der soziale Wert und die hohe sittliche Bedeutung eines gesund entwickelten Arbeiterwohnungswesens überholt alle anderen Bestrebungen, die zur Erziehung eines brauchbaren Arbeiterstandes führen sollen. Von der mehr oder weniger glücklichen Lösung des Arbeiterwohnungswesens ist es in hohem Grade abhängig, ob sich eine körperlich und geistig gut entwickelte Arbeiterschaft einstellt, die wiederum die beste Grundlage abgibt für eine gedeihliche industrielle Entwicklung im Einzelnen wie für die weitere

gesunde Ausbildung unseres Staatswesens überhaupt. Dieses Ziel kann erreicht werden durch die Schaffung glücklicher Familienverhältnisse, durch die Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit und durch die bestmögliche, geistige Ausbildung. Als Ausgangspunkt aller auf diesem Gebiet liegenden Bestrebungen kann nur das eigne Heim in Betracht kommen. Es ist im Grunde genommen jedes Menschen Endziel, seinen Besitz zu vergrößern, nicht nur materiell, sondern auch geistig. Der hohe ethische Wert des Eigenheims ist längst erwiesen, und wo es die Verhältnisse ermöglichen, soll man zu diesem unfehlbaren Mittel greifen.

Die mustergültigen Bestrebungen der Stadt Ulm nach dieser Seite hin sind zu bekannt, um hier erörtert zu werden. Bemerkt sei nur, daß bei all ihren Anlagen die Stadt selbst nicht zu kurz gekommen ist. Erfreulicherweise sind andere Industreistädte, wie Essen, dem guten Beispiel gefolgt, und wo die Kommune nicht das Interesse an einer gutsituierten Arbeiterschaft zeigte, waren die Arbeitgeber kurz entschlossen und haben Neuanlagen ins Leben gerufen. Wo aber die Schaffung von billigen und gesunden Kleinwohnungen am notwendigsten wäre, da ist sie unterblieben. In England hat sich das Einfamilienhaus auch für den kleinen Mann bis ins Herz von London hinein erhalten. Außerdem kennt diese mächtige Welt- und Industriestadt allgemeine Logierhäuser (common lodging houses), die die ganze Familie des Arbeiters gegen billiges Entgelt und langfristig aufnehmen und die so dem weniger Bemittelten das eigene Heim ersetzen. In einem solchen Logierhaus führen so und so viele Familien ihren Haushalt unter sich.

Was die sonst so rührige Großstadt Berlin auf diesem Gebiet noch zu tun hat, weiß jeder, dem die Fürsorge auf diesem Gebiet nicht unbekannt ist. Die bestehenden Unterkunftsanstalten für Obdachlose können sicherlich nicht als eine Lösung der wichtigen sozialen Frage des Arbeiterwohnungswesens gelten. Sie nehmen nur den Einzelnen auf, und den nur für Tage. Der schüchterne Versuch, den man in Charlottenburg mit dem Betriebe eines Ledigenheimes gemacht, verrät ebenfalls nur den einseitigen Standpunkt. Und die Mietskasernen sind auch eher allem andern als den eigenartigen Lebensbedürfnissen des Arbeiters entsprungen. Wie groß aber das Wohnungselend in dieser sonst so glänzenden Reichshauptstadt ist, darüber geben die statistischen Zahlen leider nur zu beredten Aufschluß. Mit einer Vergünstigung, einem das Ehrgefühl verletzendem Almosen ist es eben nicht getan. Es gibt nämlich auch eine Arbeiterpsyche. Der Arbeiter ist nicht mehr der animalisch dahinvegetierende Arbeiter von ehemals. Der Umgang mit der peinlich regelmäßig arbeitenden Maschine hat die menschliche Kraft frei für höhere, sittliche und geistige Aufgaben gemacht. Und das ist der hohe Kulturwert der Maschine und ihre hohe ethische Bedeutung — die Befreiung des menschlichen Geistes von der Materie.

Wo dieses Moment nicht übersehen wird, da entstehen menschenwürdige, Herz und Geist anregende Wohnungsverhältnisse, die imstande sind, Härten zu mildern, Ungleichheiten zu ebnen. Bei der Anlage der weltbekannten Arbeiterdörfer Port Sunlight bei Liverpool und Bournville bei Birmingham waren die ersten Architekten Londons gerade gut genug, diese Entwürfe zu stellen.

Freilich ist das leider nur ein Ausnahmefall und er zeugt von ebensoviel sozialem Verständnis wie von kultureller Voraussicht. Aber die Möglichkeit positiver sozialer Tätigkeit ist für den Techniker so und so oft geboten. Einmal als Baumeister und dann in der städtischen Beamtentätigkeit. Von dem einen können wir fordern, daß er den Klassencharakter beherrscht, die Lebensbedürfnisse und Lebensgewohnheiten des Arbeiters genau kennt, danach die Räume bemißt und sie zweckentsprechend gruppiert. Von dem Beamten aber können wir erhoffen, daß er bei Aufstellung der Bebauungspläne, bei Festsetzung und Handhabung der Bauordnung einen weitsichtigen Standpunkt einnimmt.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Verlängerung des Urheberschutzes

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER, Charlottenburg

Von verschiedenen Seiten ist in den letzten Jahren vorgeschlagen worden, eine Verlängerung des Urheberschutzes in der Weise eintreten zu lassen, daß die Schutzfrist für Werke der bildenden Künste und der Photographie, wie für solche der Literatur und der Tonkunst statt bisher 30 Jahre, nunmehr 50 Jahre nach dem Tode des Urhebers betragen soll. Diese Bestimmung erscheint sehr einleuchtend, da ja nichts näher liegt, als daß man bestrebt ist, den Urheber von geistigen Schöpfungen möglichst ausgiebig zu schützen. So z. B. würde es nicht unangebracht sein, wenn man etwa die Dauer eines Patentes statt auf 15 Jahre auf eine längere Zeit festsetzen würde, weil erfahrungsgemäß der Erfinder manchmal erst eine ganze Reihe von Jahren braucht, um seine Erfindung überhaupt erst in die Praxis einzuführen, und weil er innerhalb dieser Zeit vielfach nur Verluste hat, während ein Gewinn erst später gemacht wird und dann nicht ihm, sondern anderen zugute kommt. Etwas anderes ist es aber mit künstlerischen und literarischen Werken. Diese genießen schon jetzt einen weitaus längeren Schutz als Erfindungen, und zwar doppelt so weit allein über den Tod des Urhebers hinaus, als die ganze einem Patentinhaber im besten Falle zukommende Schutzfrist beträgt. Der Urheber bezieht nun von seinen Werken entweder eine gewisse Vergütung, die von jedem verkauften Exemplar bemessen wird, oder er wird vom Verleger ein für allemal mit einer Summe entschädigt, die dem voraussichtlichen Absatz der in Betracht kommenden Erzeugnisse entspricht. In beiden Fällen kann es ihm gleichgültig sein, ob die Schutzfrist vom 30. bis zum 50. Jahre nach seinem Tode noch besteht. Auch im ersteren Falle wird kaum anzunehmen sein, daß dann noch nächste Angehörige vorhanden sein werden, die auf das Erträgnis seines Nachlasses angewiesen sind. Ebenso hat auch der Buchhandel an einer solchen Ausdehnung des Urheberschutzes kein Interesse, nicht einmal im zweiten Falle, weil es durchaus selten ist, daß ein Werk so lange nach dem Tode des Urhebers noch lohnenden Absatz findet. Dagegen werden die Werke der wenigen Künstler und Schriftsteller, die nach so langer Zeit noch Anklang finden, mit Ablauf der Schutzfrist für die Allgemeinheit frei, so daß jeder Buchhändler sie nunmehr herausgeben und zu einem so billigen Preise und in so guter Ausstattung verkaufen kann, wie es ihm und allen denen paßt, die für Kunst und Literatur ein Interesse haben. Dieser Vorteil für die Allgemeinheit wiegt um so eher die Nachteile auf, die im anderen Falle der eine oder andere Buchhändler haben könnte, als es sich immer nur um solche Werke handelt, für die ein guter Absatz gesichert ist, und wo somit ein gleichzeitiges Angebot von mehreren Seiten nicht als Preisdrückerei erscheint, sondern nur den Gesamtabsatz vergrössert. In rechter Würdigung dieser Umstände sind denn auch die Buchhändler einmütig dagegen, daß man die Dauer des Urheberschutzes in der angedeuteten Weise verlängert.

Ebenso wie Schriftsteller und Verleger hat aber auch die Allgemeinheit ein großes Interesse daran, daß nicht gute Kunst durch allzulange Monopolisierung für einzelne Verleger weiteren Kreisen vorenthalten wird. Ein Beweis dafür, wie sehr hier ein Bedürfnis vorliegt, ist schon darin zu finden, daß der Ablauf des 30. Jahres seit dem Tode irgend eines berühmten Schriftstellers immer ein Ereignis für jedermann bedeutet, der gerne gute Bücher liest. Indem alsdann die Werke frei werden, so wird bald jedem Gelegenheit geboten, sich in den Besitz einer billigen und guten Ausgabe zu setzen, die oftmals sogar besser ausgestattet ist, als die früher erschienenen teureren Ausgaben des ursprünglichen Verlages. So z. B. sind

gute und fehlerfreie Ausgaben von Goethes Werken erst möglich geworden, nachdem das Privilegium des ursprünglichen Verlages erloschen war. Man sieht also, daß eine zu lange Ausdehnung des Urheberschutzes lediglich einen bildungsfeindlichen Charakter trägt, und daß davor dringend gewarnt werden muß, in dieser Richtung noch weiter zu gehen, als schon bisher.

Schließlich schafft doch auch der Schriftsteller und Künstler nicht nur für einen kleinen begrenzten Kreis oder nur für den Verleger oder ersten Käufer seiner Werke, sondern für die Allgemeinheit, und diese hat das größte Interesse daran, daß ihr das nicht vorenthalten wird, was für sie bestimmt ist. Das Interesse der Allgemeinheit ist aber immer ein wohlberechtigtes Interesse, und es muß allen besonderen Wünschen vorangehen, um so mehr, wenn diese besonderen Wünsche wie im vorliegenden Falle fast lediglich auf einem Schlagworte beruhen, das man falsch aufgefaßt hat. Indem man weiteren Urheberschutz verlangte, kam man dazu, diese Erweiterung lediglich in einer zeitlichen Verlängerung zu sehen, ohne zu bedenken, daß diese Verlängerung schon jetzt die zeitliche Grenze überschritten hat, innerhalb deren sie dem Urheber selber von Nutzen sein kann. Auch dieser Umstand ist äußerst kennzeichnend dafür, wie gefährlich oft Schlagworte sind, die einmal in die Oeffentlichkeit geworfen werden. Möge man über die vermeintlichen Interessen des Urhebers nicht seinen wirklichen Vorteil, und über die Forderungen einzelner nicht die Vorteile der Allgemeinheit vergessen.

SCHULFRAGEN

Techniker als Lehrer

Aus der „Zeitschr. f. gewerbl. Unterricht“ vom 1. Mai 1909 entnehmen wir dem vorläufigen Programm für den Gewerbeschulverbandstag in Posen zu Pfingsten, daß daselbst Direktor Prof. Weckwerth-Hamburg über „Die Techniker als Lehrer“ sprechen wird. (Der genaue Titel des Themas steht noch nicht fest.) —

Ferner gibt der Kgl. Gewerbe-Oberschulrat zu Stuttgart bekannt, daß auf Grund der am 4. März und folgenden Tage abgehaltenen Gewerbelehrerprüfung 18 Maschinentechniker „zur Versehung von Gewerbelehrerstellen für befähigt erklärt worden sind“. (Man vergl. hierüber: „Die Gewerbelehrerfrage und die Techniker“ 1909, Heft 6, Seite 110 der D. T.-Z.)

RECHTSFRAGEN

Berechnung der Tantieme des im Laufe des Geschäftsjahres aus seiner Stellung tretenden Angestellten

(Nachdruck verboten)

Kläger war bei dem Beklagten als Prokurist gegen Gehalt und eine Tantieme von 5 % des Nettogewinns tätig. Durch gütliches Uebereinkommen wurde das Dienstverhältnis zum 30. Juni gelöst, und nun entstand ein Streit zwischen den Parteien über die Frage, ob für die Tantieme, so wie der Kläger wünschte, nur die Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni berücksichtigt werden sollte, oder aber ob, wie der Beklagte wollte, die Tantieme auf den Reingewinn des ganzen Jahres berechnet und dem Kläger davon 2½ % gewährt werden sollten. Daß der Kläger mit dieser Berechnungsart seines Chefs nicht einverstanden war, hatte seinen Grund hauptsächlich in dem Umstande, daß die fragliche Firma im ersten Halbjahr ein sehr gutes Geschäft gemacht hatte, nicht jedoch im zweiten Teile des Jahres. — Das Oberlandesgericht Hamburg hat dem beklagten Geschäftsinhaber recht gegeben, also dahin erkannt, daß die Berechnung der Tantieme auf die Hälfte des gesamten Jahresverdienstes vorzunehmen sei. Das Geschäftsjahr des Beklagten, so meinte der Gerichtshof, fällt mit dem Kalenderjahr zusammen. Er macht seine Bilanzen zum Jahresschluß auf. Unter diesen Umständen entspricht es praktischen Erwägungen und der Ueblichkeit, dem inmitten des Jahres ausscheidenden Angestellten die Tantieme auf den Jahresgewinn nach Verhältnis der Zeit seiner Anstellung zu gewähren. Der Kläger hat auf die Unbilligkeit hingewiesen, welche dann entsteht, wenn ein außergewöhnlicher, ohne Mitwirkung des Angestellten erzielter Gewinn in die Zeit nach seinem Austritt fallen würde. — Dem kann jedoch, so meint das Gericht, kein entscheidendes Gewicht beigelegt werden. Die Zumutung, daß der Geschäftsherr von der Hälfte seines Jahresverdienstes die Tantieme auch dann bewilligen soll, wenn er den Gewinn zum geringsten Teil der Tätigkeit seines Angestellten verdankt, ist nicht annähernd so unbillig, als wenn man von ihm die Zahlung einer erheblichen Tantieme verlangt, obgleich er infolge späterer Verluste überhaupt keinen Gewinn erzielt oder gar Verluste erlitten hat. Eine Ausnahme von der Berechnung der Tantieme im Verhältnis der Dienstzeit kann nur dann am Platze sein, wenn sie vereinbart ist, oder dem erkennbaren Willen der Beteiligten entsprechen würde. Da eine solche Verabredung hier nicht existierte, so kann dem Verlangen des Klägers auch nicht stattgegeben werden. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Von den Produktionsfaktoren

Die Neubildung wirtschaftlicher Werte wie die Werterhöhung schon vorhandener Güter ist das Resultat des Zusammenwirkens verschiedener Faktoren. Von ihnen wurde der Arbeit bereits gedacht. Zu ihr tritt als zweiter Produktionsfaktor das Kapital, während an dritter Stelle die Natur steht.

Die Anschauung, daß die Güterschaffung sich durch das Miteinanderwirken dieser drei Größen vollzieht, wird nicht von allen geteilt. Die Sozialdemokratie will von der Natur als Produktionsfaktor nichts wissen und führt das Kapital auf in früheren Wirtschaftsabschnitten im voraus geleistete Arbeit zurück, so daß für sie als einzige Quelle der gesamten Gütererzeugung die Arbeit bleibt. Wenn das richtig wäre, müßte die gleiche Arbeit auch denselben Ertrag liefern. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Zwei Schneider, die genau die gleiche Arbeit aufwenden, werden doch nicht zu gleichen Resultaten gelangen. Es muß also noch eine andere Kraft mit am Werke sein, die auf die Größe des Ertrages von Einfluß ist, und das ist das Kapital.

Ebenso wenig wie man diesem die Eigenschaft eines Produktionsfaktors absprechen kann, darf man dies hinsichtlich der Natur. Sie ist nicht nur die Grundlage der Wirtschaft, sondern schafft auch aus sich heraus neue Werte. Wenn in der Nähe einer Stadt ohne Zutun des Menschen ein Wald aufwächst, so entstehen damit neue Sachgüter. Dasselbe ist der Fall, wenn das Meer in langsamer, jahrzehnte- und jahrhundertelanger Arbeit Neuland bildet. Allerdings muß zugegeben werden, daß die Bedeutung der Natur als Produktionsfaktor für die heutige Wirtschaft nicht mehr so groß ist, wie sie es vielleicht in früheren Zeitabschnitten war. Der Mensch hat mit seiner durch viele Geschlechter gehenden Kulturarbeit die Natur in mancherlei Beziehung umgeformt und beeinflußt, so daß ihre Erzeugnisse nicht so sehr als Geschenke erscheinen, die sie freundlich spendet, sondern als die Resultate langjähriger, unermüdlicher, durch Kapital unterstützter menschlicher Arbeit. Der Boden ist nicht unbearbeitet und unverbessert, sondern in Behandlung genommen worden, und erst infolge hiervon bringt er die Früchte hervor, die er trägt.

Man muß also daran festhalten, daß drei Faktoren bei der Erzeugung neuer Güter, in enger Wechselwirkung miteinander stehend, tätig sind: die Natur, die Arbeit und

das Kapital. Dabei ist aber das Verhältnis, in dem diese drei an der Produktion beteiligt sind, nach der Kulturstufe und der wirtschaftlichen Lage der einzelnen Länder sehr verschieden. Einem Mangel an Arbeitskräften begegnet man in den westlichen Staaten Amerikas und in manchen Provinzen Rußlands. Die Folge davon ist, daß weite Landstrecken unbenutzt und unbearbeitet daliegen, daß reichhaltige Erzlager noch der Erschließung durch menschliche Arbeit harren. Mangel an Kapital zeigen die Türkei, Persien und Rumänien, wodurch in diesen Ländern die Produktion nach mancherlei Richtungen hin gehemmt und daran gehindert wird, die natürlichen Kräfte dieser Gebiete völlig auszunutzen. Einen Ueberfluß an Arbeitskräften endlich weisen die Hauptkulturländer Europas auf. Je schärfer der Mangel oder Ueberfluß an Arbeitskräften und Kapital in den einzelnen Ländern hervortritt, desto mehr macht sich das Streben dieser Produktionsfaktoren nach Ausgleichung geltend. Das gilt recht eigentlich erst von der Jetztzeit, in der es durch die gewaltigen Fortschritte der Technik, des Verkehrs und Nachrichtenwesens gelungen ist, die verschiedenen Länder näher aneinander zu bringen und jenen Mangel oder Reichtum nicht nur rasch zu erkennen, sondern auch seine Beseitigung zu ermöglichen. So wandern überflüssige Arbeitskräfte aus den europäischen Kulturländern nach Südamerika, Australien und Afrika, wo sie gesucht sind, und geben kapitalreiche Staaten von ihrem Besitz an ärmere ab, in ihnen die Produktion fördernd und sie wirtschaftlich und kulturell erschließend.

Deutlich ist, wenn man die Kulturentwicklung überblickt, zu erkennen, daß die Bedeutung der erwähnten drei Produktionsfaktoren für die Gütererzeugung nicht immer die gleiche geblieben ist, sondern im Laufe der Zeiten Wandlungen durchgemacht hat. Während dem rückwärtsschauenden Blick in den Anfängen der Wirtschaft die Natur als vorherrschende Kraft entgegentritt, verliert sie diese Stellung im Gang der Zeiten. Vielmehr wird die menschliche Arbeit die Hauptquelle der Güterbildung. Mit ihr verbindet sich aber schon früh zu gemeinsamem Handeln das Kapital, bis dieses, durch großartige Erfindungen auf den verschiedensten Gebieten des Wirtschaftslebens gewaltig anwachsend, für die Produktion von größter Wichtigkeit wird.

BÜCHERSCHAU

Das Kleine Verblendziegelbuch. Von der Schriftleitung der Tonindustrie-Zeitung bearbeitet infolge eines Preisausschreibens des Vereins deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten E. V. (Kennwort: „Tegula ornans"). Berlin. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. 37. Abb. Preis geh. 1 M.

Das Werk ist der Anregung eines Ausschreibens des Vereins deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten entstanden. Es soll der Verblendziegelbauweise förderlich sein und es werden deshalb Maßregeln über Formen, Verbände, Konstruktion und Farben gegeben. Man braucht nicht in allen Teilen mit dem Büchelchen übereinzustimmen, um es trotzdem als ein gutes Hilfsmittel bei den Arbeiten mit Verblendsteinen zu bezeichnen.

Eydams Ratgeber für die Praxis. Eine Sammlung technischer Auskünfte für Techniker, Werkmeister und Gewerbetreibende. Von Ingenieur Paul Eydam, Berlin W. 35. Verlag von Hermann Meußer. Preis 2,50 M.

Das vorliegende Werkchen enthält eine ausgewählte Anzahl von technischen Auskünften, die der als Praktiker bekannte Verfasser im Fragekasten verschiedener Zeitschriften veröffentlicht hat. Jeder Antwort ist die ausführliche Anfrage vorausgesetzt, so daß aus den Mißerfolgen der Fragesteller ebenfalls nützliche Lehren zu ziehen sind. Dabei behandelt das Buch Fragen aus den verschiedensten Gebieten der Technik. Ein sorgfältig ausgearbeitetes Schlagwörterverzeichnis ermöglicht eine leichte Orientierung. Das bisher einzig in seiner Art dastehende Werk dürfte sich bald in zahlreichen technischen Kreisen als praktischer Ratgeber bestens einführen. Mf.

Neue große Trägertabellen zum Anhängen an die Wand. Herausgegeben von Ingenieur W. Brillowski. Verlag von W. Pormetter, Berlin S. 14, Sebastianstraße 34.

Vorliegende Tabellen, welche in großen deutlichen Zahlen die in der Praxis gebräuchlichsten Werte, als Höhe, Breite und Widerstandsmoment des Trägers, sowie das Gewicht eines lfd. Meters enthalten, ersetzen das oft mit Zeitverlust verbundene, umständliche Aufsuchen der Werte in Tabellen in Buchform, die häufig durch ihren kleinen Druck das Auge unnötig anstrengen. Es genügt für den Konstrukteur zumeist, die oben angeführten Werte zu wissen, so daß die 4 bis 8 anderen Spalten der üblichen Tabellen als Ballast entbehrt werden können. Die Wandtabellen ermöglichen es, dem Normalsichtigen, bis auf vier Meter Entfernung bequem die gesuchten Werte abzulesen. Die Tabellen sind erschienen 71×72 cm groß (Preis 50 Pf.) für I-Träger-Normalprofile, 53×71 cm groß (Preis 40 Pf.) für breitflanschige Differdinger Träger, System Grey. Es sei noch auf eine auf jedem der beiden Blätter angegebene einfache Formel verwiesen, die zum genauen Nachweis der zulässigen Durchbiegung dient. Mf.

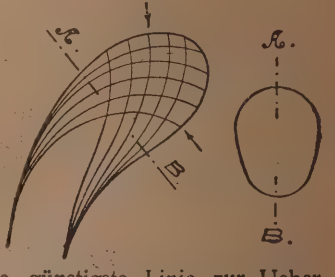
BRIEFKASTEN

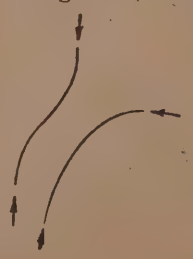
Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 145. Die Wände und massive Ziegeldecke der Heizkammer einer Luftheizung, in der sich die Heizkörper und das Verdunstungsgefäß für die Luftheizung befinden, wurden mit Gipsmörtel geputzt und mit Marmorzement überzogen und geglättet. Trotz sorgfältiger Herstellung des Putzes hat sich derselbe von der Decke zu wiederholten Malen losgelöst. Der Bauleitung habe ich nun vorgeschlagen, da ich annahm, daß der Gipsmörtelputz auf der in Zementmörtel ausgeführten Foerster-Decke nicht hält, den Putz in Zementmörtel auszuführen. Dieser Vorschlag wurde indes abgelehnt. Ich frage daher an, welches Verfahren hier anzuwenden ist, damit der Marmorzementputz festhält. Haftet dieser auch auf einem Unterputz von Zementmörtel?

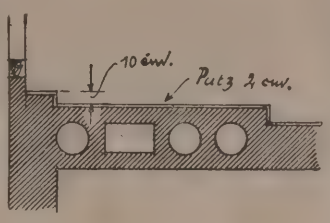
Frage 146. Nebenstehende Skizze stellt schematisch die Struktur eines Knochens dar. Die eingezeichneten Linien sind Drucklinien bezw. Druckkurven und entsprechen genau dem im Knochen befindlichen Balkensystem. Diese Drucklinien haben sämtlich die Form von Parabeln. Ich bitte nun um Angabe eines mathematischen Lehr- oder Erfahrungssatzes, auf Grund dessen die Parabel die günstigste Linie zur Uebertragung des Druckes in der hier angegebenen Richtung ist.





Hervorheben möchte ich noch, daß bei dieser Substanz (Knochen, dessen Teilchen mit lebendiger Kraft sich in Richtung der Kurven dem Druck entgegenstellen und ihm absolut nicht nachgeben) der Druck in der in den beiden nebenstehenden Linien angedeuteten Weise wirkt.

Frage 147. Eine Zimmerwand nach beistehender Skizze wird durch die hindurchgeführten Rauchrohre lästig heiß. — Auf welche einfache Weise läßt sich eine sichere Isolierung vornehm., ohne auf die Wand viel auftragen zu müssen? Auf keinen Fall dürfen die zur Verfügung stehenden 10 cm überschritten werden. (Anm. d. Schriftltg.: Siehe auch die heutige Antwort zur Frage 129!)



Frage 148. In einem Kirchendachstuhl ist das gesamte Konstruktionsholz, mit Ausnahme von Eichenholz, vom Wurm (Larve der Riesenholzwespe) stark zerfressen. Das Holz soll nun vom wurmstichigen durch Abbeilen befreit, sodann mit Karbolineum gestrichen, die Decke (reiche Stuckdecke) seitlich durch Anhängen jeder einzelnen Gipslatte an den Deckenbalken neu befestigt werden. Wie läßt sich vermeiden, daß der Wurm weiter frißt, bzw. die Wespe frische Eier in das Holz legt? Gibt es ein besseres Mittel als Karbolineum?

Frage 149. In einer neu erbauten Schule sind die Geschoßdecken in Eisenbeton ausgeführt. Die Deckenstärke beträgt ca. 12 cm. Auf den Decken ist fugenloser Fußboden (Steinholzfußboden) hergerichtet (Stärke ca. 2,5 cm). Es hat sich nunmehr herausgestellt, daß die Akustik in den einzelnen Räumen eine schlechte ist; hintereinander gesprochene Worte werden undeutlich. Außerdem sind Geräusche aus der höheren Etage deutlich durch die Decken hindurch hörbar und stören den Unterrichtsbetrieb sehr. Sämtliche Decken und Wände sind glatt geputzt, gefilzt und mit Leim- bzw. Oelfarbe gestrichen. — In welcher Weise kann auf den vorhandenen Decken eine Schallisolierung in geeigneter und wirksamer Weise angebracht werden? Worauf ist die schlechte Akustik zurückzuführen, und in welcher Weise läßt sich eine gute herbeiführen?

Frage 150. Für ein im Bau befindliches dreistöckiges Wohnhaus ist Zentralheizung und elektrische Beleuchtung geplant. Hinter dem Hause befindet sich bereits eine elektrische Anlage (Benzinmotor, Dynamomaschine und Akkumulatoren, ~ 10 SP) für die Beleuchtung einer Mästerei und zum Betrieb einer Wasserpumpe und eines Mahlganges. — Ich bitte um Auskunft über folgende Punkte: 1. Ist der Anschluß an die vorhandene elektrische Anlage zu empfehlen und wird sich das elektrische Licht viel teurer stellen als z. B. Gasglühlicht? 2. Stellt sich eine Zentralheizung (Wasser, Dampf, Luft, Gas) in diesem Falle billiger als Ofenheizung? 3. Welche Vorschläge sind sonst am Platze?

Frage 151. Welche größte Umdrehungszahl pro Minute kann ein Zentrifugalventilator (1200 mm Flügelraddurchmesser mit einseitiger Saugöffnung von 900 mm) aus Aluminiumbronze von 16 kg/qmm Zugfestigkeit und einem spezifischen Gewicht von 2,9 machen? Der Ventilator soll aus einem freien Raume saugen und fast ohne Druck gegen eine schwach geneigte Ebene blasen.

Frage 152. Welche Vorrichtungen, Hilfsmittel usw. kommen für Reparaturen, Probieren (Eichen) von Volt- und Ampèremetern in Frage?

Antworten

Zur Frage 117. Wasserdichte Bassin-Herstellung. Aus der Frage ist nicht ersichtlich, wie stark der Auftrieb des Grund- bzw. Flußwassers ist, d. h. um wieviel der höchste Wasserspiegel über Sohle des Bassins liegt. Ist der Gegendruck ein starker, so wird empfohlen, für Sohle und Wände Siebels Verfahren: Bleirollen in Asphalt; bei schwächerem Druck dagegen Bußes Verfahren: Gummizementpappe in Gummiasphaltzement, eingedeckt in Kautschukfluatbeton mit Abputz in Gummiölmörtel. Im ersteren Isolierungsfalle wende man sich an die Baumaterialien-Werke von A. Siebel, Düsseldorf-Rathingen, im letzteren an die Chemische Fabrik Buße, Hannover-Langenhagen. Ueber das Bußesche Verfahren s. D. T.-Z. 1905 Nr. 50, Seite 605. -pf.

Zur Frage 122. Pfahlrostgründung für einen Fabrikschornstein. Um die Beanspruchung der Pfähle zu berechnen, hat man nach der bekannten Formel $S_{max} = S_0 \left(1 + \frac{a_2}{k_2}\right)$ die größte Kantenpressung auszurechnen. Hierin bedeutet:

S_{max} = größte Kantenpressung der Bausohle in kg/qcm,
S_0 = Pressung der Bausohle durch das Eigengewicht in kg/qcm,
a_2 = Ausschlag des Druckmittelpunktes von der Mitte,
k_2 = die kleinste Kernweite bei quadrat. Grundform $k_2 = 0{,}118\ b$,
bei runder Grundform $k_2 = {}^1/_8\ b$,
b = Seite der quadrat. bzw. Durchmesser der runden Grundplatte.

Hat man die größte Kantenpressung pro cm Grundfläche und geht von der Annahme aus, daß in der Mitte der Grundplatte nur der durch das Eigengewicht hervorgerufene Druck auftritt, so kann man durch das Verhältnis von S_{max} zu S_0, ferner der Entfernung von der Mitte bis zur Kante der Fundamentplatte für jede Pfahlzone den Druck pro qcm der Fundamentplatte sofort bestimmen, somit die Last, die eine Pfahlzone aufzunehmen hat. Danach kann man sich für jede Pfahlzone die Pfähle einteilen. Die runde Form der Grundplatte dürfte bei Pfahlrostgründung die zweckmäßigste sein, da bei dieser die gleichmäßigste Verteilung von Kraft und Last auf den Boden stattfindet. Der Preis für 1 lfd. m Pfahlgründung läßt sich nicht ohne Kenntnis der Bodenverhältnisse bestimmen. Ist der Baugrund nur weniger tragfähig, in seiner Struktur jedoch gleichmäßig, dann ist eine entsprechend große Betonplatte mit Eiseneinlagen dem Pfahlroste vorzuziehen.

Josef Houzer.

Zur Frage 126. Feststellung der Tragfähigkeit eines Baugrundes. Das Einfachste ist die Aufstellung mehrerer, über das Grundstück verteilter Druckstempel, wozu 6zöllige Bohrrohre geeignet wären. Jedes Rohr ist zu markieren und daneben ein Kontrollpfahl zu schlagen und einzunivellieren. Nach Senkung der Rohre bis auf die Triebsandschicht sind dieselben im unteren Teile durch eingebrachten Zementbeton zu schließen. Nach genügender Erhärtung folgt die Belastung durch Bleibarren von bekanntem Gewichte, für alle gleichmäßig und gleichzeitig, so lange, bis die Rohre sinken. Zu notieren sind: die fortschreitenden Belastungen nebst zugehörigen Zeiten, Beginn des Sinkens, in gleichen Zeitabständen das weitere Sinken und der Stillstand. Letzterer tritt ein, wenn sich Reibungswiderstand bzw. Bodendruck mit der Belastung ausgeglichen haben. Belastung pro qcm, im Mittel, dividiert durch 5, ergibt die Beanspruchung. Zeiten und Einsenkungen in einem Diagramm aufgetragen, ergeben die Tragfähigkeitskurve, welche allmählich in die Nullinie einzulaufen hat. Nichttragfähigkeit bildet auf kurzem Wege eine steile und geradere Linie. Erstenfalls ließe sich in größter beobachteter Tiefe, mittels Spundwänden, eine durchgehende Betonplatte einbauen, wenn die Pumpenfundamente nicht tiefer lägen als die Kesselhaussohle. Zweisohlige Fundamentierung erzeugt aber hier gefährlichen Seitendruck. Bliebe nur übrig: Senkkasten- oder Pfahlrostgründung bis auf die Basaltschicht.
-pf.

Zur Frage 129. Schalldurchlässige Giebelwand. Nach Nußbaum: „Betrachtungen über die Notwendigkeit und das Erzielen von Schallschutz innerhalb der Großstädte", Halle a. S., Verlag von Carl Marhold, 1906, Preis 50 Pf. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift f. Heizung, Lüftung u. Beleuchtung, 10. Jahrgang Nr. 20 und 21) wird eine Milderung der Schallübertragung erreicht durch Innenputz der Wände mit einem Mörtel von geringer Spannung. Ein solcher Mörtel besteht aus einem Gemenge von Weißkalk, Gips und Sand, wenn dem reinen Gips kleine oder mäßige Mengen solcher Stoffe zugefügt werden, die sein Abbinden stören. Für den bei 1000 ° C gebrannten, langsam bindenden Gips genügten schon Zuschläge von feinem Sand; mit 120 ° bis 130 ° C gebranntem Gips erreichte Nußbaum die besten Erfolge durch Zuschläge von mäßigen und selbst von kleinen Mengen Kieselguhr. Zuschläge von Holzmehl oder Sägmehl, feinen Korkabfällen und Torfgruß ließen ebenfalls zufriedenstellende Erfolge erzielen. Um den Zusammenhalt zu vermehren, müssen dem Gemenge Kuhhaare zugesetzt werden und der Mörtel muß sehr steif, also wasserarm hergestellt werden, um Rißbildungen beim Austrocknen tunlichst hintanzuhalten. Da die Wärmeübertragung eines solchen Putzes erheblich geringer ist, als die des gewöhnlichen Putzes, so wird also auch in dieser Hinsicht ein Vorteil erzielt. P. N.

Zur Frage 134. Ausbesserung des Kappengewölbes eines Schornsteinfuchses. Als Auftrag empfehle folgende bei Kalk- und Ziegel-Brennöfen oft angewendete Verfahren: 1. Schamottemehl, grobkörnig, mit soviel Ton gemischt, daß die Masse zusammenhält; 2. Ton mit Sand und Strohklein (3 bis 5 cm lang) ganz magere Mischung; gut durchgearbeitet. Eine dieser Mischungen, 10 bis 12 cm stark aufgetragen, brennt sich sehr fest. Mager.

Zur Frage 136. Glanzruß. Die Gefahr, daß solcher entsteht, liegt vor bei schlechtem Zuge des Schornsteins und Feuchtigkeit in demselben. Ob die Feuchtigkeit im vorliegenden Falle so groß ist, daß sie nicht leicht von den heißen Rauchgasen überwunden oder abgeführt werden kann, läßt sich aus der Anfrage nicht sicher beantworten. Man kennt viele Fälle, wo trotz solcher Einrichtungen kein Glanzruß entsteht. Glanzruß zeigt sich durch Ansetzen kristallisierten Rußes im Innern des Schornsteinlichten. Diese Schicht kann unter Umständen

so stark werden, daß sie den Schornsteinquerschnitt verengt. Da Glanzruß sehr leicht brennt, so muß er von Zeit zu Zeit vom Schornsteinfeger abgestoßen werden, sonst brennt der Schornstein in starker Flamme von allein aus. Glanzrußöl, das sich mit bildet, dringt in den Mauerkörper ein, färbt diesen rußfleckig und bewirkt in längerer Zeit unter Umständen seine Zerstörung. Wie hieraus zu ersehen ist, ist Glanzruß ein unter allen Umständen zu bekämpfender Mißstand, doch scheint er bei kleineren Schornsteinquerschnitten wie im vorliegenden Falle nicht so leicht aufzutreten, als bei größeren Querschnitten, z. B. den besteigbaren Schornsteinen, jedenfalls weil bei den engrohrigen Schornsteinen, zumal wenn sie stark benutzt werden, eine Verdunstung der Feuchtigkeit leichter möglich ist, als bei den letzteren, wo sich die Feuchtigkeit noch an den Wandungen absetzen kann. -e.

Zur Frage 139. Kirchenheizungen. I. Da ein Keller angelegt werden kann, ist die Ausführung einer Zentralheizung, sofern auch der Anlage eines entsprechenden Schornsteines nichts im Wege steht, möglich. In Betracht kommt nur die Anlage einer Warmwasser-, Dampf- oder Luftheizung, da Gasheizung nicht als Zentralheizung bezeichnet werden kann. Am zweckmäßigsten ist wohl eine Dampfheizung, da sich diese den örtlichen Verhältnissen am leichtesten anpaßt. Warmwasserheizung ist im vorliegenden Falle nicht geeignet und auch teurer, während sich die Luftheizung in einem bestehenden Gebäude wegen der anzuordnenden Kanäle usw. nicht empfiehlt. Spezialfirmen für Kirchenheizungen bestehen nicht, wohl aber dient jede Zentralheizungsfirma auf Anfrage mit Offerte. Aus der großen Zahl dieser Firmen einzelne zu nennen, ist im Briefkasten nicht angängig, doch ist der Unterzeichnete hierzu gerne erbötig.

J. Reichel, Prüfungsbeamter des V. D. C. I.

II. Die Frage der Kirchenheizung ist auch im Jahrgang 1907 der D. T.-Ztg. öfters behandelt worden (s. Seite 512, 536, 578 607). Schließlich s. auch Heft 15 dieses Jahrganges.

Mitteilungen aus dem Verbande

Mehrfachen Anfragen aus den Kreisen der bei der Reichspostverwaltung beschäftigten technischen Beamten und Hilfsarbeiter zufolge geben wir hiermit bekannt, daß unsererseits im Jahre 1906, 1907 und 1908 je eine Petition an den Reichstag abgesandt worden ist, und neuerdings, als die Beamtenbesoldungsvorlage bekannt wurde, eine Rücksprache mit dem Reichspostamt genommen und daraufhin eine neue Petition an das Reichspostamt gerichtet wurde, in welcher die Mängel der bestehenden Verhältnisse und Vorschläge für ihre Abänderung gefordert wurden. Letztere harrt noch ihrer Erledigung.

Unsere Agitationsschrift „Der Deutsche Techniker-Verband. Sein Werden und Schaffen" ist vollständig vergriffen. Eine Neuauflage ist zunächst nicht geplant. Um Nachfragen nach dieser Schrift möglichst noch befriedigen zu können, bitten wir unsere Bezirksverwaltungen, Zweigvereine usw., etwaige Vorräte, die sie von dieser Schrift noch haben, an unsere Geschäftsstelle zurückzusenden.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

44. Quittung.

W. Leichert, Kuibis (Deutsch-Südw.-Afrika), Mitgl.-Nr. 41 416 1 M. F. Schwartz, Berlin, Mitgl.-Nr. 29 699 1 M. Otto Graf, Oberröblingen a. See, Mitgl.-Nr. 28 751 1 M. Techn. Verein Kreuzburg und Umg. 10 M. Techn. Verein Mainz, gesammelt 5 M. Techn. Verein Wiesbaden, Sammelbüchse 8,50 M. R. Faillard, Wiesbaden, Mitgl.-Nr. 217 10 M. Joh. Söhrnsen, Kiel, Mitgl.-Nr. 20 438 2 M. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure zu Dresden: a) gesammelt gelegentlich eines Vortrages 13,45 M, b) gesammelt bei einem Frühjahrsausflug 21,55 M (bei der letzten Sammlung stiftete die Fa. Dolze & Slotta in Coswig i. Sa. einen größeren Betrag). Eisenwerk Nürnberg, Akt.-Ges., Nürnberg vorm. J. Tafel & Co. 20 M. Bezirksverwaltung Chemnitz, Sammelbüchse 25,05 M. Otto Warnatz, Saarau, Mitgl.-Nr. 17 555 3 M. Techn. Vereinigung Pirmasens, anläßlich des 10 jährigen Stiftungsfestes 10 M. Techn. Verein Nakel 14 M. Akt.-Ges. Dresdener Gasmotoren-Fabrik vorm. Moritz Hille, Dresden-A. 100 M. Halle'sche Maschinenfabrik und Eisengießerei vorm. R. Riedel & Kemnitz, Halle a. S. 100 M. Breslauer Akt.-Ges. für Eisenbahn-Wagenbau und Maschinenbau-Anstalt, Breslau 200 M. Filter- und Brautechnische Maschinen-Fabrik, Akt.-Ges., vorm. L. A. Enzinger in Worms a. Rh. 50 M. Rhein.-Westfälisches Elektrizitätswerk, Akt.-Ges., Essen-Ruhr 100 M. Buschbeck & Hebestreit, in Dresden 100 M. Durch Herrn Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen 175 M, und zwar 50 M gesammelt bei dem Richtefest des Erholungsheims und 125 M als Erlös durch den Verkauf von Ansichtspostkarten.

Gesamtbetrag der 1. bis 43. Quittung	58 928,71 M.
Gesamtbetrag der 44. Quittung	970,55 M.
Sa.	59 899,26 M.

Ferner stifteten für das Erholungsheim Herr Kommerzienrat Uhlig in Sondershausen für die Wandelhalle eine Standuhr, der Verschönerungsverein und der Verein selbständiger Kaufleute in Sondershausen für den Speisesaal ein Kaiser- und ein Fürstenbild, die Einzelmitglieder des D. T.-V. in Sondershausen für die Wandelhalle einen Wandbrunnen. Für die frdl. Spenden zum Gedeihen und zur Ausschmückung unseres gemeinsamen Unternehmens dankt namens aller Verbandskollegen bestens

Die Verbandsleitung.

Berichte über die Verhandlungen des geschäftsführenden Vorstandes

Sitzung am 24. September 1908, abends 7 Uhr.

Anwesend ist der gesamte Vorstand mit Ausnahme des entschuldigt fehlenden Herrn Rommel, sowie Herr Dr. Feldgen und Sekretär Mourgues.

Der Vorstand bespricht:

1. die Vertretungsbefugnis des geschäftsführenden und des Gesamtvorstandes angesichts der noch nicht erteilten Genehmigung der durch den Königsberger Verbandstag vollzogenen Satzungsänderungen;
2. die Verbreitung der Schrift: „Das industrielle Beamtentum" von Haeffner-Frankfurt a. M.;
3. den neuen Zeitungsvertrag;
4. die Grundlagen der mit den Oberbeamten abzuschließenden Verträge und
5. die Einladung des Bundes der technisch-industriellen Beamten zu einer am 25. September stattfindenden gemeinschaftlichen Sitzung.

Es folgt alsdann die Aussprache über interne Verbandsangelegenheiten und die Genehmigung der nachfolgenden durch den Verbandsvorsitzenden bewilligten:

a) Darlehen in 3 Fällen	M 150,—
b) Unterstützungen in 2 Fällen	M 80,—
c) Sterbegeldern in 1 Fall	M 70,—

Schluß der Sitzung um 12 Uhr nachts.

Sitzung am 1. Oktober 1908, abends 7 Uhr.

Anwesend ist der gesamte Vorstand bis auf den entschuldigt fehlenden Herrn Schwenkler, sowie Herr Dr. Feldgen und Herr Sekretär Mourgues.

Der Vorstand nimmt Kenntnis von der Bestätigung des geschäftsführenden Vorstandes durch das Königliche Polizei-Präsidium.

Bezüglich der durch die Vorgänge bei der Torpedowerkstatt zu Friedrichsort geschaffenen Lage beschließt der Vorstand, eine Konferenz mit dem Staatssekretär des Reichsmarineamtes zwecks Zurücknahme der vollzogenen Entlassungen, sowie ferner die Weiterzahlung des vollen Gehaltes an die gemaßregelten Friedrichsorter Verbandsmitglieder bis zu dem Zeitpunkt, wo dieselben anderweitig eine gleichartige Stellung gefunden haben.

Der Vorstand nimmt sodann Kenntnis von den seit der letzten Sitzung durch den Verbandsvorsitzenden gemachten Bewilligungen:

a) Darlehen in 4 Fällen . . . . . M 165,—
b) Unterstützungen in 4 Fällen . . . . M 120,—
c) Sterbegeldern in 3 Fällen . . . . . M 190,—

Es erfolgt dann eine ausführliche Besprechung in Sachen des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands mit den Vorstandsmitgliedern desselben, den Herren Max Schmidt, Köbke, Mrasek, Bock und Raudies.

Schluß der Sitzung $1^1/_4$ Uhr nachts.

Sitzung vom 13. Oktober 1908, abends 7 Uhr.

Anwesend ist der gesamte Vorstand mit Ausnahme des entschuldigt fehlenden Herrn Seeger, sowie Herr Dr. Feldgen, Herr Schubert und Herr Sekretär Mourgues.

Der Vorstand bespricht:

1. Angelegenheiten des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands;
2. eine Konferenz der Bezirksverwaltung Leipzig mit dem Leipziger Techniker-Verein und delegiert die Herren Kräcker und Schwenkler zur Teilnahme an derselben;
3. die Tagung des Gesamtvorstandes am 21. und 22. November;
4. den augenblicklichen Stand und den Fortgang des Baues des Erholungsheims;
5. die Entsendung eines zweiten Mitgliedes in den Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen und entscheidet sich hierbei für Herrn Lenz-Dortmund;
6. das Auftreten des Bundes der technisch-industriellen Beamten gegen unseren Maschinentechn. Verein Augsburg;
7. die Sachlage in Friedrichsort und beschließt, Herrn Dr. Feldgen zu einer persönlichen Aussprache mit dem Direktor der Kaiserlichen Torpedowerkstatt nach Friedrichsort zu entsenden und
8. ein Schreiben des Bundes der technisch-industriellen Beamten bezüglich der von dieser Organisation in der neulichen Konferenz vorgeschlagenen Abgrenzung der Interessengebiete; es wird hierzu einstimmig beschlossen, dem Bund der technisch-industriellen Beamten zu antworten, daß weitere Verhandlungen nur in Frage kommen, wenn sie auf dem von Herrn Kräcker gemachten Vorschlage:
   a) Verständigung über ein gemeinsames soziales Programm und
   b) Verständigung über die Festlegung des Weges, der zur Durchführung der Programmforderungen als der geeignetste erscheint,

   basieren.

Nach Erledigung anderer Verbandsangelegenheiten und der Genehmigung der durch den Verbandsvorsitzenden gemachten Bewilligung von

Unterstützungen in 2 Fällen in Höhe von zus. M 100,—

wird die Versammlung gegen 1 Uhr nachts geschlossen.

Sitzung am 10. November 1908, abends 7 Uhr.

Anwesend ist der gesamte Vorstand, sowie Herr Dr. Feldgen, Herr Schubert und Herr Sekretär Mourgues.

Der Vorstand beschließt, der ihren Eintritt in unseren Verband ankündigenden größeren Zahl von Bundesmitgliedern die folgenden Eintrittsvergünstigungen zu gewähren:

1. Die in geschlossener Gruppe übertretenden früheren Bundesmitglieder sind von der Zahlung eines Eintrittsgeldes befreit.
2. Sie haben sofort nach ihrer Aufnahme in den Deutschen Techniker-Verband das Recht, sich der Auskunftei, der Unterstützungskasse für bedürftige Mitglieder, der Darlehenskasse und der Rechtsauskunft zu bedienen.
3. Im Falle der Stellenlosigkeit treten die früheren Mitglieder des Bundes sofort in den Genuß der Stellenlosen-Unterstützung, Voraussetzung ist dabei nur, daß sie beim Uebertritt sich in ungekündigter Stellung befinden.
4. Die für den Rechtsschutz sonst geforderte Karenzzeit von 2 Jahren wird auf eine 6monatliche reduziert.
5. Hinsichtlich der Bestimmungen unserer Sterbekasse kann eine besondere Vergünstigung nicht gewährt werden. Der Anspruch auf Sterbegeld tritt also erst ein nach einjähriger Zugehörigkeit zum Verbande und beträgt satzungsgemäß 50 Mark; dieser Betrag steigert sich für jedes weitere Jahr der Zugehörigkeit um 10 Mark bis zu einer Höhe von 300 Mark.

Herr Dr. Feldgen berichtet alsdann über den Verlauf und den Erfolg seiner Verhandlungen mit dem Direktor der Torpedowerkstatt Friedrichsort und weist im besonderen auf die Unrichtigkeiten der Berichterstattung des Bundes der technisch-industriellen Beamten in der Industriebeamten-Zeitung vom 6. November hin. Die Mitteilungen des Herrn Dr. Feldgen geben Anlaß zu einer längeren Aussprache, in der auch weitere etwa notwendig werdende Schritte zur Besserung der Friedrichsorter Verhältnisse besprochen werden.

Auf Grund einer Anfrage, ob Absolventen einer Fachschule, die vor ihrer Abgangsprüfung bereits ordentliche Mitglieder des Verbandes waren, nach Absolvierung der Schule Anspruch auf Stellunglosenunterstützung haben, falls es ihnen nicht gleich gelingt, Stellung zu finden, beschließt der Vorstand, den § 7 der Satzung der Unterstützungskasse für stellungslose Mitglieder auch auf Absolventen technischer Mittelschulen dann anzuwenden, wenn das betreffende Mitglied vor dem Wiederbesuch der Schule ein volles Jahr als ordentliches Mitglied dem Verbande angehört hat.

Nach Besprechung einiger, die am 15. November stattfindende Generalversammlung des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands angehenden Angelegenheiten und Genehmigung der durch den Verbandsvorsitzenden gemachten Bewilligung von:

a) Darlehen in 12 Fällen in Höhe von zus. M 465,—
b) Unterstützungen in 5 Fällen in Höhe von zus. M 155,—
c) Sterbegeld in 7 Fällen in Höhe von zus. M 710,—

schließt der Vorsitzende die Sitzung um 1 Uhr nachts.

Sitzung vom 19. November 1908, nachm. 5 Uhr.

Anwesend sind die sämtlichen Herren des Vorstandes, sowie die Herren Dr. Feldgen, Kaufmann und Sekretär Mourgues.

Der Vorstand beschäftigt sich lediglich mit dem Beratungsmaterial für die Erfurter Gesamtvorstandssitzung.

Schluß der Sitzung $12^1/_2$ Uhr nachts.

Sitzung am 8. Dezember 1908, abends 8 Uhr.

Anwesend ist der gesamte Vorstand mit Ausnahme des wegen Krankheit entschuldigten Herrn Seeger, sowie Herr Sekretär Mourgues.

Nach längerer Beratung einer Reihe von Verbands- und Verwaltungsfragen beschäftigt sich der Vorstand mit

1. einer Petition betr. die wirtschaftliche Lage der Postbaubeamten;
2. der von dem Sozialen Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellten eingeschickten neuen Satzung und
3. Vorschlägen zur Reform der Stellenvermittelung durch das Mitglied Salzbrenner-Werdau.

Der Vorstand nimmt sodann Kenntnis von den seit der letzten Sitzung durch den Verbandsvorsitzenden gemachten Bewilligungen von

a) Darlehen in 21 Fällen . . . . . M 1005,—
b) Unterstützungen in 7 Fällen . . . M 340,—
c) Sterbegeldern in 11 Fällen . . . . M 1260,—.

Schluß der Sitzung um $12^1/_2$ Uhr nachts.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Badischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Wir beehren uns hiermit unsere Vereine und Einzelmitglieder zu dem am 12. und 13. Juni d. Js. in Karlsruhe stattfindenden I. Landestag, verbunden mit der Feier des 25jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes nach folgendem Programm, ergebenst einzuladen und hoffen, daß wir alle Kollegen in Karlsruhe begrüßen können. Geh. Oberbaurat Herr Dr. Ing. Baumeister hat in dankenswerter Weise das Ehrenpräsidium übernommen. Ferner haben bis jetzt folgende Herren die Mitgliedschaft das Ehrenausschusses angenommen: Professor und Architekt Eugen Beck, Architekt Emil Deines, Hofbauinspektor Karl Freys, Großherzogl. Maschineninspektor Dr. Otto Hefft, Oberbaurat Professor Th. Rehbock, Architekt Wilhelm Vitali. Tageseinteilung: Samstag den 12. Juni 1909, abends 1/2 7 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes im Café Nowack, nächst dem Bahnhof, mit folgender Tagesordnung: 1. Beratung über vorliegende Anträge. 2. Beratung des nächstjährigen Etats. 3. Interne Angelegenheiten der Landesverwaltung. Sonntag den 13. Juni, vormittags von 8 Uhr ab Empfang der auswärtigen Gäste; bis 10 Uhr Sammelpunkt im „Landsknecht" (Vereinslokal des T. V. Karlsruhe), Ecke Zirkel- und Herrenstraße; 1/2 11 Uhr Eröffnung des Landestages im großen Rathaussaale: Begrüßung durch den Vorsitzenden der Landesverwaltung; Ansprachen der Herren Kaufmann und Schubert aus Berlin über die Entstehung und Entwicklung des Bad. T.-V. und das 25jährige Bestehen des Deutschen Techniker-Verbandes. Nachmittags 1 Uhr: gemeinsames Mittagessen im „Landsknecht"; 3 Uhr: Tagung im Restaurant „Moninger", Konkordiasaal, 2. Stock. Tagesordnung: 1. Entgegennahme des Geschäftsberichtes; 2. Entgegennahme des Kassen- und Revisionsberichtes und Entlastungserteilung; 3. Bericht des Stellungsvermittlungs-Obmanns; 4. Festsetzung des Vororts für die Landesverwaltung; 5. Wahl des geschäftsführenden Ausschusses; 6. Beratung und Beschlußfassung über vorliegende Anträge; 7. Wahl des Vororts für die nächste Landesversammlung; 8. Genehmigung des nächstjährigen Etats; 9. Wahl der Vertreter zum Verbandstag des D. T.-V.; 10. Festsetzung der Reisekosten für die Vorstandsmitglieder bzw. Vertreter; 11. Verschiedenes. Abends 8 Uhr: Geselliger Teil des Programms. Montag den 14. Juni: Ausflug in das Albtal.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Sämtliche Kollegen werden gebeten, sich in Kassenangelegenheiten der Bezirksverwaltung nur an den Kassierer derselben wenden zu wollen. Es ist in letzter Zeit vielfach vorgekommen, daß Beiträge zur Beschaffung des Verkündigungsblattes und zur Einrichtung eines Brandenburger-Zimmers im Erholungsheim an den Verband gesandt wurden, und auch geschäftliche Mitteilungen, die lediglich den Kassierer betreffen, an andere Vorstandsmitglieder gerichtet waren, wodurch einerseits eine unnötige Belastung des Verbandes, andererseits eine Verzögerung der betreffenden Sache gezeitigt wurde. — An Beiträgen zur Beschaffung des Verkündigungsblattes sind bis jetzt eingegangen: V. d. Steinmetztechniker 57 M, T. V. Forst 22 M, T. V. Brandenburg 38 M, Vereinig. städt. Arch. u. Ing. 132 M, T. V. Charlottenburg 83 M, T. V. Guben 17 M, T. V. Frankfurt a. O. 12 M, Potsdamer Bauhütte 56 M, Spandauer T. V. 105 M; und von nachstehenden Herren Einzelmitgliedern je 1 M: Bösang, Wiesner, P. Felix, R. Pöhn, R. Knie, A. Hintze, F. Meyer, O. Beyer, K. Hopstock, J. Borsdorf, O. Herbst, C. Schulze, P. Weber, R. Krause, P. Neuling, P. Cosmus, J. Schallenberger, W. Beilstein, B. Wulff, Fr. Rokahr, Träger und Ad. Hintze. Den noch fehlenden Beiträgen sieht freundlichst entgegen der Kassierer Ing. Lierow, Spandau, Feldstraße 33. — Einzelmitglieder. Die am 13. d. Mts. stattgefundene Versammlung der Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung Brandenburg wurde um 9 Uhr von Koll. Wiesner eröffnet. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten wurde zur Wahl des Obmannes geschritten. Vorgeschlagen wurden die Kollegen Wiesner, Simoleit und Heinze. Kollege Wiesner lehnte die Annahme der Wahl ab. Die nunmehr stattfindende Wahl durch Zettel ergibt die Stimmenmehrheit für Koll. Heinze, der somit als Obmann gewählt ist und von Kollege Wiesner als solcher verpflichtet wird. Der hieran anschließende Vortrag des Architekten Kaufmann über das Thema: „Die technischen Privatbeamten und deren Wirtschaftskämpfe in der Gegenwart", den der Redner in seiner bekannten hinreißenden Vortragsweise zu Gehör brachte, wurde mit großem Beifall aufgenommen und zeitigte eine längere und rege Diskussion. Alles in allem nahm der Abend einen sehr interessanten Verlauf. Es ist nur zu bedauern, daß der Besuch nicht zahlreicher war. Erst gegen 1 Uhr wurde die Versammlung nach einem Schlußwort des Herrn Kaufmann geschlossen.

Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland mit Reuß und Sachsen-Altenburg. Am Sonntag dem 23. Mai d. Js. findet in Greiz im Etablissement „Tivoli" eine zwanglose Versammlung der Bezirksverwaltung „Zwickau und Vogtland mit Reuß und Sachsen-Altenburg" statt. Die Versammlung strebt die Wiedergewinnung des Greizer Vereins an. Beginn nachmittags 4 Uhr. Alle Kollegen sind höflichst eingeladen. Die Beteiligung von Damen ist erwünscht. Abfahrt der Zwickauer Kollegen 9.05 Uhr vormittags bis Werdau. Von hier gemeinschaftliche Wanderung über Waidmannsruhe nach Greiz. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Auf Grund des kürzlich erlassenen Rundschreibens an die Einzelmitglieder unserer Bezirksverwaltung gingen bisher folgende Beiträge für das von der Bezirksverwaltung zu stiftende Zimmer in unserem Erholungsheim ein: K. Kröber, Bielefeld 3 M, R. Witte, Osnabrück 10 M, C. Karl, Heeßen 2 M, H. Wittel, Münster 3 M, H. Oppermann, Rheine 2 M, W. Mühlenweg, Brackwede 3 M, F. Berlage, Reelsen 3 M, E. Erke, Linden b. H. 2,50 M, R. Wilker, Georgs-Marienhütte b. Osnabrück 5 M, Nöcker, Waltrop 3 M. Der geschäftsführende Vorstand spricht hiermit den vorstehend aufgeführten Verbandskollegen für diese Zuwendungen den besten Dank aus und hofft, daß dieses gute Beispiel von Opferwilligkeit uns. Einzelmitglieder zur Nacheiferung anspornen möge.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Der geschäftsführende Vorstand setzt sich nach den am Bezirkstage in Hanau stattgefundenen Neuwahlen wie folgt zusammen: Chr. Unterauer, 1. Vorsitzender, Mainkai 23. R. Krause, stellvertr. Vorsitzender, Brückenstraße 58. J. Wührmann, Kassierer, Adalbertstraße 73. C. Kley, Schriftführer, Mörfelder Landstraße 104. Beisitzer: Fr. Kindervater, Br. Löser, Chr. Pfannstiel, P. Seidel, F. Vogt, H. Zimmermann. Sämtlich zu Frankfurt a. M. Br.-A.: Ingenieur Christoph Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Herr Ingenieur Wahlers konnte wegen plötzlich eingetretener Verhinderung seinen Vortrag am Dienstag dem 11. Mai nicht halten. Der Vortrag ist nunmehr auf Dienstag den 25. Mai verschoben worden. Thema: „Elektrische Voll- und Kleinbahnen". Vorher Erledigung der Eingänge. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Vereinslokal: Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt (Hamburg). — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Stellensuchende Herren bitten wir, sich an den Obmann unserer Stellenvermittlung, Herrn P. Backhaus, Collaustr. 30, Hamburg 31, wenden zu wollen. Obmann der Pressekommission: Herr K. Welsch, Eiffestr. 40, Hamburg 35.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein: Tagesordnung für die Versammlung am 22. Mai: 1. Verschiedenes (Mitteilung der Eingänge, Ballotage). 2. Vorschlag zur Ernennung von zwei Ehrenmitgliedern. 3. Besprechung über eine eventl. zu veranstaltende Feier anläßlich des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. — Eingetretener Hindernisse wegen muß der Vortrag des Herrn Johnen auf die erste Juni-Sitzung und die gemeinsame Zusammenkunft mit den hier bestehenden technischen Schülervereinen auf die zweite Juni-Versammlung verlegt werden (also auf Samstag den 5. bezw. Samstag den 19. Juni). Es wird nochmals in Erinnerung gebracht, keinerlei Mitteilungen an das Vereinslokal zu richten, sondern sich stets an ein Vorstandsmitglied zu wenden.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte". Am 4. Mai d. J. ist in Charlottenburg ein technischer Verein mit der Bezeichnung „Bauhütte Charlottenburg" gegründet worden, dem bisher 32 Kollegen als Mitglieder beigetreten sind. Der Verein, welcher am Prinzip der Parität festhält, hat als Vereinslokal das Logen-Restaurant, Charlottenburg, Berliner Straße Nr. 61, Ecke Kirchhofstraße, gewählt. Der gegenwärtige Vorstand setzt sich zusammen aus den Herren: Ad. Kock, Charlottenburg, Eosanderstr. 23, 1. Vorsitzender; Hans Bourquin, Charlottenburg, Sybelstr. 58 I, 2. Vorsitzender; Alfred Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5, 1. Schriftführer; Robert Bellmann, Charlottenburg, Scharrenstraße 33, 2. Schriftführer; Albert Papenzin, Charlottenburg, Königsweg 7, 1. Kassierer; Georg Klatt, Charlottenburg, Spandauer Straße 37, 2. Kassierer; Walter Hoffmann, Charlottenburg, Mindener Straße 13, 1. Beisitzer; Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser Friedrich-Straße 100, 2. Beisitzer. Der Verein, der sich als Zweigverein des Deutschen Techniker-Verbandes gebildet und als solcher vom Verbandsvorstande bestätigt worden ist, wählte als Mitglied in den erweiterten Bezirksvorstand Herrn O. Werner und als Delegierte zum Bezirkstag in Schwedt a. O. die Herren A. Dieter und R. König. — Die nächste Hauptversammlung findet am Dienstag dem 25. Mai d. J., abends 8½ Uhr, im obengenannten Vereinslokal statt. Die Tagesordnung ist folgende: 1. Protokollverlesung der letzten Sitzungen. 2. Geschäftliches, Erledigung der eingegangenen Schriftsachen. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich gemeldet: Herr Viktor Tilgner, Architekt, Wilmersdorf, Holsteinische Straße Nr. 11. 4. Berichterstattung über den Bezirkstag in Schwedt a. O. 5. Besprechung über die in nächster Zeit abzuhaltenden Vortragsabende und sonstige Veranstaltungen. 6. Verschiedenes. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird mit Rücksicht auf die wichtige Tagesordnung gebeten.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Wittmeyer, Charlottenburg, Friedrich Karlplatz 15. Vereinslokal: Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. Die nächste Hauptversammlung findet nicht am Donnerstag dem 20., sondern erst am Samstag dem 22. Mai statt. Tagesordnung: Geschäftliches, Bericht über den Schwedter Bezirkstag, Preisausschreiben, Eintritt in die Statutenberatung.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Montag den 24. Mai, ½9 Uhr abends, findet im Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht der Herren Ausschußvorsitzenden über das Sommerprogramm. 3. Rundschreiben des D. T.-V., insbesondere Stellungnahme zu Nr. 16. 4. Verschiedenes. Die Herren Beisitzer im Verein sowie der Bezirks- und Landesverwaltung sowie Mitglieder des Gesamtvorstandes und der Ausschüsse werden gebeten, pünktlich anwesend zu sein und vollzählig zu erscheinen. — Die Monats-Hauptversammlung für Mai findet Mittwoch den 26., abends ½9 Uhr, im Vereinslokal Gewerbehaus statt. Tagesordnung wie zur vorbemerkten Gesamtvorstandssitzung; um zahlreichen Besuch wird gebeten; erwünscht ist auch, daß Kollegen, die unseren Bestrebungen noch fern stehen und sich zur Aufnahme für „Motiv" und damit für den D. T.-V. eignen, eingeführt werden.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Sonntag den 23. Mai, präzis 10 Uhr vormittags, Besichtigung des im Umbau befindlichen Gaswerks Grasbrook. Treffpunkt am Eingang: Ecke Brooktorstraße (Verlängerung der Brandstwiete) und Baakenbrücke. Einführungen gestattet. Das Exkursionskomitee. — In dem Verzeichnis der von uns eingesammelten Spenden für das Erholungsheim des Verbandes ist leider ein Druckfehler in Heft 18/09 unterlaufen. Es steht dort: Portland-Zement-Fabrik Hannover; es muß heißen: Portland-Zement-Fabrik „Hemmoor".

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. Die nächste Hauptversammlung findet am 27. Mai cr., ½9 Uhr, in der „Geisterhalle" statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Bericht über die Verhandlungen auf dem 5. Bezirkstag. 3. Lokalfrage. 4. Besprechung über den W.-A. 5. Neuanschaffungen für die Bücherei. 6. Verschiedenes. — Beiträge zur Krankenkasse nimmt Herr Koll. Behrens von 8 Uhr ab ebenda entgegen.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. Am Sonntag dem 13. Juni 1909 findet unser alljährlicher Ausflug von Ochenbruck durch das Schwarzachtal über Altenthann und Grünsberg nach Altdorf statt. Abfahrt früh 8.55 Uhr vom Hauptbahnhof oder 9.05 Uhr von Dutzendteich. Heimfahrt abends 9 Uhr per Bahn.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Wiesdorf a. Rh. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat Gasthof zur Post, Hauptstraße. Die am 11. Mai stattgefundene Monatsversammlung hat beschlossen, am 7. August im Lindenhof Manfort eine Jubelfeier anläßlich des 25jährigen Bestehens des Verbandes zu veranstalten. Wir bitten alle Kollegen, welche dieses Fest verschönern helfen wollen, sich mit ihren Vorschlägen an den Vorstand zu wenden. Ferner wurde beschlossen, an die Bezirksverwaltung Rheinland das Ersuchen zu stellen, beim Verband dahin zu wirken, daß für die am hiesigen Orte wohnenden noch unorganisierten Kollegen, sowie für die Vereins- und Einzelmitglieder ein Vortrag von einem unserer Herren Oberbeamten veranstaltet wird. Der Verein glaubt dieses Entgegenkommens sicher zu sein. Auf unsere Eingabe betreffs Heranziehung der Techniker als Lehrer in Fortbildungsschulen ist vom Regierungspräsidenten in Düsseldorf ein Schreiben eingelaufen, welches die Mitglieder des Techn. Vereins Wiesdorf auffordert, ihre Gesuche um Zulassung zu den Ausbildungskursen durch die Vermittelung der Ortsbehörde einzureichen. Es findet ein dreiwöchentlicher Kurs statt: am 19. Juli l. Js. in der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Barmen für Tischler, desgleichen für Tischler in der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Crefeld am 13. Sept. l. Js.; am 20. September l. Js. in der Kgl. Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg für Maschinenbauer, und für Schrift- und Buchausstattung in der Kunstgewerbeschule in Düsseldorf. Der Termin ist noch nicht festgesetzt. Es wird aufmerksam gemacht, daß die Teilnehmerzahl beschränkt ist und nur solche Bewerber zugelassen werden, die entweder bereits als Lehrer an einer gewerblichen Fortbildungsschule tätig oder von den Ortsbehörden hierfür in Aussicht genommen sind. Wir bitten diejenigen Mitglieder, welche nicht in der Versammlung erschienen waren, um sofortige Einreichung ihrer Gesuche an das Bürgermeisteramt Küppersteg.

Wilhelmshaven. Techniker-Verein. Am 3., 4. und 5. September d. Js. feiert der Verein sein 25jähriges Stiftungsfest, worauf wir hiermit alle unsere auswärtigen und ehemaligen Mitglieder aufmerksam machen. Um auch den ehemaligen Mitgliedern rechtzeitig die Einladung zustellen zu können, werden diese gebeten uns baldigst ihre genaue Adresse zu übermitteln.

Stadthagen. Technischer Verein Schaumburg-Lippe. Nach der am 20. Februar 1909 stattgefundenen Generalversammlung setzt sich nunmehr der Vorstand aus folgenden Herren Kollegen zusammen: Heinr. Meier, Stadthagen, Viehmarkt, 1. Vorsitzender; Joh. Ahrens, 2. Vorsitzender; Karl Schwarze, 1. Schriftführer; Aug. Struckmann, 2. Schriftführer und Kassierer. Am Jahresanfang hatte der Verein 14 aktive und 4 passive Mitglieder. Ausgeschieden sind im Laufe des Jahres durch Tod Herr Koll. H. Ebeling, infolge Austritts aus dem Verbande 2 Mitglieder, durch Stellungwechsel 3 Mitglieder; aufgenommen wurden 3 Kollegen. Ein Kollege trat dem Verein infolge Entlassung vom Militär wieder bei. Ausgetreten ist außerdem noch 1 passives Mitglied. Das verflossene Jahr war insofern für den Verein von Bedeutung, als ein größerer Teil seiner Mitglieder in demselben durch zahlreiche Vorträge an die Oeffentlichkeit trat. Erwähnen möchten wir besonders den Vortrag des Herrn Dr. Bürner am 22. März 1908 über „Die volkswirtschaftliche Entwicklung und die Lage der Deutschen elektrotechnischen Industrie", einige Vorträge unseres Mitgliedes Herrn Professor Ingenieur Mayer, sowie den Vortrag unseres Herrn Kollegen Oberingenieur Hermenau aus Hannover über „Praktische Vorteile im Rechnen und Schnellrechnen". Auf der Generalversammlung wurde beschlossen, daß auch in diesem Jahre das Ansehen des Vereins durch zahlreiche Vorträge befestigt und gehoben werden soll. Hierdurch wird es gelingen, die zahlreich hier wohnenden, dem Verbande fernstehenden Kollegen allmählich diesem zuzuführen. Versammlungen finden nach wie vor am ersten Samstag nach dem 1. eines jeden Monats im Ratskeller Stadthagen statt.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Dresden. Die ordentliche Jahres-Hauptversammlung am 2. Mai zu Döbeln hat den Landesvereinsvorstand wie folgt gebildet: 1. Herr Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär im Rb., Vereinsleiter; Br.-A.: Dresden-Pl., Halbkreisstr. 12. 2. Herren Bausekretäre Hickmann, Chemnitz und Gleißner, Leipzig, sowie Bahnmeister I. Kl. f. d. B. Baum, Zwickau, Vorstandsmitglieder. 3. Herr Militzer, Bm. II. Kl., D. Dresden-N., 2. Vors. 4. Herr Hötzsch, Bm. I. Kl. f. d. B. Baui, Dresden-A., Kassierer. 5. Herr

Gabsch, Techniker, Atb., 1. Schriftführer. 6. Herr Mirtschin, Bm. I. Kl. f. d. B. Wstb., 2. Schriftführer. Der Standesausschuß der sich nach Bedarf ergänzen kann, besteht aus den Herren Tramm, Bausekr. Bbb., Vorsitzender. Rabe, Telm. I. Kl., Ti Dresden. Schönherr, Werkmeister, Werkstatt Dresden. Schöne, Bm. f. d. A., Chemnitz. Schuster, Bm. II. Kl., Zwickau. Leidert, Techn., Baui, Dresden-N. I und Kempe, Techniker, Bbu Leipzig. Der Preßausschuß besteht aus den Herren Tänzler, Knöfler, Steiger (Lpzg.) und Sachsenweger. Kassenprüfer sind die Herren Schmidt, Bausekretär und Eckstein, Bahnmeister I. Kl. f. d. B., beide im Wstb. — Die angesagten Vorträge für diejenigen Kollegen, die sich zur ersten Prüfung vorbereiten, finden am 6. und 13. Juni statt. Die angemeldeten Teilnehmer erfahren näheres durch die Leitung.

E. T. V. Dresden. Mittwoch den 2. Juni, abends 8 Uhr, Vereinsabend, Meißner Hof, Plauenscher Platz. Vortrag des Herrn Rechnungsrat Anders. Thema: „Vom Sächsischen Landtage". Zahlreiches Erscheinen ist selbstverständlich.

Jahresberichte

Worms. (Jahresbericht.) Der Technische Verein Worms beendet soeben mit einem Bestand von 37 aktiven und 23 passiven, rund 60 Mitgliedern, sein 13. Vereinsjahr. Wie aus dem Jahresbericht des Schriftführers hervorgeht, kann dieses als eines der arbeitsreichsten, sowie nutzbringendsten seit Bestehen des Vereins bezeichnet werden. Die geplanten größeren Besichtigungen konnten leider nicht zur Ausführung kommen, es ist außer einigen kleineren Ausflügen in die Umgebung von Worms nur eine gemeinschaftliche Zusammenkunft mit dem Technischen Verein Darmstadt in Bensheim, und der Besuch der Großh. Landesausstellung in Darmstadt bemerkenswert. Um so größere Beachtung wurde aber der Ausgestaltung der Vereinsabende geschenkt. Mehrere Mitglieder hielten an neun Abenden fachwissenschaftliche Vorträge. Herr Kollege Klein behandelte an 11 Abenden einen Kursus über „Statische Berechnungen insbesondere Eisenbetonkonstruktionen". Außerdem beteiligte sich der Verein an den Vortragszyklen des kaufmännischen Vereins und des Arbeiterbildungsvereins dahier. Der Vorstand ist nun wieder eifrig bemüht, das neue Vereinsjahr dem vergangenen in ähnlichem Rahmen anzuschließen.

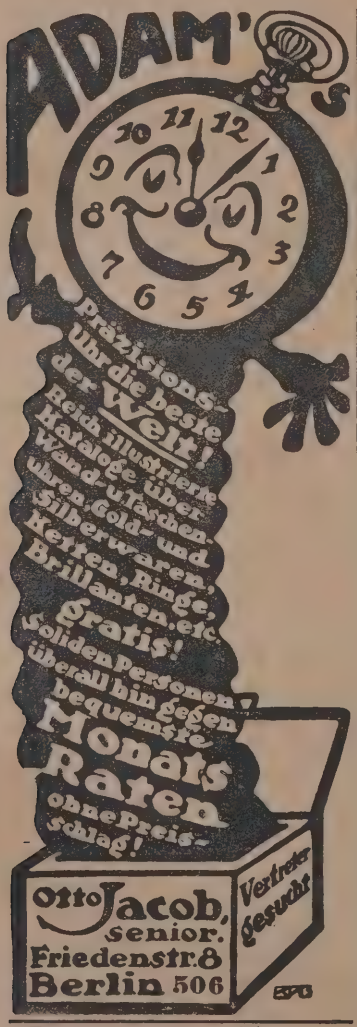
Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, unsere Mitglieder von dem Tode unseres 89 Jahre alten Ehrenmitgliedes

Herrn Architekt Robert Braun
Wilmersdorf

zu benachrichtigen.

Posen, den 10. Mai 1909.

Vereinigung Posener Techniker.



Bautechniker,

28 Jahre alt, verh., durchaus selbständig arbeitend, gepr. Maurer- und Zimmermeister, auch erf. im Ringofenbau, **sucht** leitende **Stellg.** Süd-Deutschland bevorzugt. Off. unter Chiffre **K. N. 2025** an **Daube & Co., Köln.** 6459

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik, Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Stellen-Angebote

Stadtbautechniker

zur Unterstützung des Stadtbaumeisters bei den laufenden Dienstgeschäften und allen Hoch- und Tiefbauarbeiten möglichst zum 15. Juni cr. gesucht. Gehalt 1800 M. Kündigungsfrist 4 Wochen. Evtl. dauernde Stellung. Bewerber, gelernte Maurer oder Zimmerer, tüchtig, zuverlässig, im Hoch- und Tiefbau erfahren, Absolventen einer Baugewerksschule, wollen Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften bis Dienstag, den 25. Mai cr. einreichen. 6467

Bitterfeld, d. 14. Mai 1909.

Der Magistrat.

Gesucht

zu sofortigem Eintritt ein im **Straßenbau** erfahrener 6465

Techniker

für die Beaufsichtigung und Abrechnung von Neupflasterungen städtischer Straßen.

Meldungen unter Beifügung von Zeugnis-Abschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des Zeitpunktes, zu welchem der Dienstantritt erfolgen kann, werden bis zum 1. Juni d. Js. an d s unterzeichnete Stadtbauamt erbeten.

Stolp i. Pomm., den 14. Mai 1909.

Stadtbauamt.

Wasserleitungstechniker

gesucht.

Zur Anlage einer zentralen Wasserversorgungsanlage für eine Kreisstadt der Provinz Hannover wird zum sofortigen Eintritt ein in derartigen Arbeiten erfahrener Techniker als Bauführer gesucht. Beschäftigungsdauer vorläufig 6-8 Monate, dauernde Beschäftigung als Stadttechniker nicht ausgeschl. Kenntnisse in der Elektrotechnik erwünscht; Gehalt bis 200 Mark monatlich. 6453

Bewerbungen an Tiefbauinspekt. **Müller, Celle, (Hannover).**

Tiefbautechniker.

In unserer Bauverwaltung, Abt. Tiefbau, ist die Stelle eines Tiefbautechnikers alsbald zu besetzen. Bewerber, welche sicher nivellieren sowie Erfahrung im Straßen- und Kanalisationsb. nachweis. können, wollen Meldungen m. beglaubigten Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Angabe der Gehaltsansprüche umgehend einreichen an das **Stadtbauamt Kattowitz.** 6460

Kattowitz, den 8. Mai 1909.

Der Magistrat.

Ein tüchtiger

Techniker, 6464

welcher reiche Erfahrung hat im Projektieren, Veranschlagen und Zeichnen von Zentralheizungen (Warmwasser- und Niederdruckdampfheizungen), Warmwasserbereitungsanlagen, Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen (Hausanschlüsse) wird zum 1. Juni d. J. gesucht.

Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und Zeugnisabschriften an

C. Grobbecker, Neustrelitz,

Kupferschmiederei u. Installationsgeschäft f. Zentralheizungen, Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen.

Maschinen- und Dampfkessel.

Neugegründetes Geschäft obiger Branche sucht für den kaufmänn. Teil und Reise einen tüchtigen Fachmann oder Techniker, welcher sich mit einigen Mille am Geschäft tätig beteil. Rentabilität nachweisb. Off. u. **W. 1951** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Karlsruhe i. B.** 6463

Maschinen-Prüfungsanstalt der Kgl. Landw. Hochschule Hohenheim bei Stuttgart

sucht vom 1. Juli einen

Maschinentechniker

mit abgeschlossener Fachschulbildung. Ausführl. Bewerbungen m. Gehaltsansprüchen u. m. Photographie sind an den Unterzeichneten zu richten. 6455

Dr. Holldack, Hohenheim, Württ.

Suche für mein Baugeschäft mit Sägewerk in Swinemünde zu sofort oder später einen tüchtigen, jüngeren 6462

Hochbautechniker.

Meldungen unter Angabe der Gehaltsansprüche und unter Beifügung von Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind baldigst erbeten.

Homann, Zimmermeister,
Swinemünde.

Stellen-Gesuche

Bautechniker (Z.)

22 J. alt, militärfr., Absolv. e. Kgl. Baugewsch., sucht p. 1. Juli dauernd. Stell. in Baugesch. od. Architekturbur. Geh. n. Vereinb. Off. u. **D. N. 1045** an **Daube & Co., Dresden.** 6451

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 20 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **22. Mai 1909**

Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Unsere Stellenvermittlung

ist eine der **wichtigsten sozialen Wohlfahrtseinrichtungen,** die der Verband zum Wohle und Nutzen seiner Mitglieder geschaffen hat. Sie vermittelt kostenlos allen stellensuchenden Verbandskollegen eine ihren Leistungen entsprechende Stellung und weist **Staatsbehörden, Gemeindeverwaltungen, Architekturbureaus, Baugeschäften** und allen **industriellen Unternehmungen** jedweder technischer Art bestqualifizierte technische Arbeitskräfte nach.

Die Vermittlung ist für beide Teile **völlig kostenlos,** selbst Portokosten werden nicht berechnet, jedoch werden unfrankierte oder ungenügend frankiert eingehende Bewerbungen von der Annahme ausgeschlossen.

Kollegen, welche die Stellenvermittlung in Anspruch nehmen wollen, erhalten auf Antrag von der **Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94** oder eine der nachbenannten Zweigstellen ein Anmeldeformular, welches ausgefüllt an die **Hauptstelle** zurückzusenden ist. – Daraufhin wird ihnen die Vakanzenliste zugestellt. — Bei Bewerbungen um die durch unsere Stellenangebote mitgeteilten Vakanzen ist für **jede** derselben ein **besonderes** Gesuch einzureichen. Die Bewerbungsschreiben müssen **oben links** in der Ecke zunächst die **Mitgliedsnummer,** dann aber auch die **Nummer der Vakanz,** auf welche der Stellenlose reflektiert, deutlich lesbar erkennen lassen. Der Absender hat Rufnamen und seine genaue Adresse deutlich anzugeben und entweder an die Hauptstelle oder an die in der Vakanz angegebene Zweigstelle zu senden. Eventuell vorhandene Referenzen sind zu benennen, sowie die Bereitwilligkeit zur persönlichen Vorstellung in dem Gesuch zum Ausdruck zu bringen. Zeichnungen, Skizzen und Photographien wollen dem Gesuch nur dann beigegeben werden, wenn es in der ausgeschriebenen Vakanz ausdrücklich gefordert wird. Zeugnisse sind nur in Abschrift beizufügen, da für Originale eine Garantie **nicht** übernommen werden kann.

Unsere Stellenvermittlung wird in Zukunft im allgemeinen nur noch Stellen vermitteln, die ein **Mindesteinkommen** von wenigstens monatlich **M. 120** dem Techniker gewährleisten. Werden uns Vakanzen nachgewiesen, die ein geringeres Einkommen bieten, so treten wir ohne weiteres mit dem Arbeitgeber in Verbindung, um ihn zur Bewilligung des festgesetzten Minimums zu veranlassen. Gelingt dies nicht, **lehnen wir die Vermittlung ab.** Es ist möglich, daß dadurch die Bekanntgabe einzelner Stellungen etwas verzögert wird, dafür aber auch der Anfang gemacht, die miserablen Gehälter aus der Welt zu schaffen.

Der Geschäftsgang der Vermittlung ist folgender:

Die Hauptstelle sowie unsere Zweigstellen legen den Behörden oder Firmen die den Anforderungen der Stellung entsprechenden Bewerbungsschreiben vor und vermitteln auf Wunsch der Arbeitgeber kostenlos weitere Anfragen.

Die Stellen**angebote** werden durch Vakanzenlisten und durch Veröffentlichungen in der Deutschen Techniker-Zeitung unter einer von der Vermittlungsstelle zu bestimmenden Nummer oder in anderer zweckdienlicher Weise den Stellensuchenden bekannt gegeben.

Allen Stellensuchenden wird die jeden Mittwoch erscheinende Vakanzenliste fünfmal hintereinander zugestellt. Eine **weitere fünfmalige** Zustellung muß **erneut beantragt** werden.

Es ist wichtig, daß jeder Bewerber die **größte Verschwiegenheit** über die ihm bekannt gegebenen offenen Stellen bewahrt, sowie, daß er die in Anspruch genommene Vermittlungsstelle **sofort** nach Erlangung einer neuen **Stellung** auf dem **schnellsten** Wege hiervon benachrichtigt. Die Beachtung dieses Punktes erleichtert uns die Geschäftsführung und versetzt uns in die Lage, die nicht angenommenen Vakanzen sofort einem anderen Kollegen zu überweisen. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, schnellstens die Hauptstelle in Berlin **und** die ev. in Anspruch genommene Zweigstelle über den Erfolg der Vermittlung zu unterrichten.

Alle von den Arbeitgebern als **unberücksichtigt** uns wieder zugehenden Bewerbungsschreiben werden, falls sie die Herren Bewerber nicht **innerhalb drei Monaten** wieder zurückfordern, nach Ablauf dieser Zeit vernichtet. Im Falle der Zurückforderung ist das Rückporto beizufügen.

Die Stellenvermittlung wird um so besser funktionieren, je mehr jedes einzelne Verbandsmitglied dabei seine Pflicht erfüllt. Alle den Verbandskollegen bekannt werdenden offenen Stellungen sind **sofort** der **Zentrale und der nächstgelegenen Zweigstelle** zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben. Wir müssen immer und immer wieder die Kollegen darauf aufmerksam machen, gerade der **Sammlung von Vakanzen** ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Die Herren Bewerber bitten wir noch dringend, sich bei den durch unsere Vermittlung ausgeschriebenen Stellungen **stets auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu berufen.**

Darum Kollegen,

agitiert für unsere Stellenvermittlung!!! Sammelt Vakanzen!!!

Macht Arbeitgeber und Behörden auf unsere Stellenvermittlung aufmerksam!!!

Weist sie darauf hin, daß wir nur **vollwertige** Techniker vermitteln und unsere Auftraggeber rasch bedienen. Nur so kann unsere Vermittlung die Aufgaben erfüllen, die sie erfüllen muß: dem stellenlosen Kollegen die Zeit der Stellenlosigkeit abzukürzen. Darin liegt ein wichtiges Propagandamittel für den Verband!!!

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Triftstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: Wilhelm Pabst, Beaumontstr. 5. Fernspr. 1732.
Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30. Telephon Amt 4 Nr. 3005.
Hannover. A. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— B. Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstraße 2 I.
Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstraße 24.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Franz Seebacher.)
— Für Maschinenbau: Maschinen- u. Elektrotechnischer Verein München, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zimmer 65.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstungen täglich von $12^1/_2$ bis $1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: R. Berkemeyer, Mellerstraße 36.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: A. Lemke, Comeniusstraße 1.
Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Straße 27.
St. Johann-Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstraße 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: M. Schröder, Friedrichstraße 15 II.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

682 nach **Altenessen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** zur Unterstützung des Bauführers, der in der Regulierung von Bergschäden Erfahrung hat. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 682 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

683 für eine Herzogliche Hofbauverwaltung in **Meiningen** sofort ein erfahrener, energischer **Bauführer,** unverheiratet, auf etwa 6 Monate. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 683 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

686 für den Kanalisations-Neubau einer Stadt in **Ostpreußen** sofort ein tüchtiger **Bauführer.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 686 an die Zweigstelle Königsberg i. Ostpreußen, z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

687 nach **Metz** sofort ein gewandter **Techniker** für Hausentwässerung, Installationen und Projektbearbeitung. Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. Gehalt 180 Mk. Angebote unter 687 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

688 für eine Königliche Kreisbauinspektion bei **Kassel** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker** zur Unterstützung bei den laufenden Dienstgeschäften und für Anfertigung von Domänen-Inventarien. Stellungsdauer 7 Monate. Bewerber muß möglichst bei Kreisbauinspektionen tätig gewesen sein. Gehalt bis 150 Mk. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 688 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

689 von einer Maschinenfabrik in **Kassel** sofort ein im Eisenkonstruktionsbau erfahrener **Techniker,** guter Statiker und selbständiger Arbeiter. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 689 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

690 von einer Behörde in **Wollstein** (Posen) sofort ein **Bautechniker** zur Ausarbeitung des speziellen Entwurfes nebst Kostenanschlägen für den Bau eines Lehrerseminars auf etwa 2 Monate. Angebote mit Zeugnisabschriften und Bildungsgang unter 690 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Comeniusstr. 1.

692 für eine Behörde in **Klausthal** sofort ein **Bautechniker** zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften, der einige Erfahrung in statischen Berechnungen von einfachen Eisenbetonbauten besitzt. Bevorzugt werden Bewerber, die bereits bei Kreisbauinspektionen tätig waren. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 692 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

693 nach **Dresden** sofort ein jüngerer tüchtiger **Geometergehilfe,** nur guter und sauberer Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 693 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

694 für das Hochbauamt einer Gemeinde bei **Berlin** sofort ein jüngerer **Bautechniker** zur Kontrolle der Bauten und Abnahme der Materialien. Gehalt bis 150 Mk. Angebote unter 694 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

697 für ein bautechnisches Bureau in **Berlin** sofort ein **Bautechniker,** sehr sauberer und flotter Zeichner, geschäftsgewandt mit guter allgemeiner Bildung, einwandfreier Charakter, einige Semester Hochschulbesuch in Bau-Ingenieurfächern. Verlangt: Befähigung Projekte für Industrie-Anlagen und Wohngebäude nach gründlicher Durchsprache **unterschriftsfertig** durchzuarbeiten, so daß dieselben allen baupolizeilichen Forderungen entsprechen und Zeichnungen und Anschläge so anzufertigen, daß ein Polier **ohne Nachfrage** richtig arbeiten kann. Sorgfältige, überlegte, dabei aber rasche Arbeit, Sinn für Detailkonstruktionen und gründliche praktische Kenntnisse für die Bauleitung erforderlich, künstlerische Veranlagung nebensächlich. – Bei wirklicher Tüchtigkeit gutes Gehalt, eventl. später Gewinnbeteiligung, also eine Lebensstellung. Alter Mitte bis Ende 20. Angebote unter 697 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

699 nach **Wilmersdorf** sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, mit Berliner Verhältnissen vertraut, auf einige Monate. Gehalt etwa 120 Mk. Angebote unter 699 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

700 für eine Militärbehörde in **Schöneberg** bei Berlin sofort ein gewandter **Bautechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 700 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

701 von einer **Berliner** Firma sofort ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner für elektrische Licht- und Kraftanlagen, Installationen usw. Angebote unter 701 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

702 nach **Neustrelitz** zum 1. Juni ein tüchtiger **Techniker** mit reichen Erfahrungen im Projektieren, Veranschlagen und Zeichnen von Zentralheizungen (Warmwasser- und Niederdruck-Dampfheizungen), Warmwasserbereitungsanlagen, Gas- Wasser- und Kanalisationsanlagen (Hausanschlüsse) und einiger Kenntnis in der Buchführung. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 702 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

703 sofort ein tüchtiger **Konstrukteur,** Spezialist in Steinbrecheranlagen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, Photographie und frühestem Antrittstermin unter 703 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39.

704 von einer Aktiengesellschaft in **Köpenick** sofort ein **Maschinentechniker,** etwa 25 Jahre alt, zur Anfertigung von Zeichnungen. Gehalt ca. 150 Mk. Angebote unter 704 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

705 von einer Baugesellschaft in **Berlin** sofort ein **Maschinentechniker,** etwa 30 Jahre alt, mit guter technischer Ausbildung im Dampfkessel- und Elektrizitätsbetrieb, zur Beaufsichtigung von elektrischen Zentralstationen, der Rohrleger- und Installationsarbeiten, Revision von Rechnungen usw. Stellung eventl. dauernd. Gehalt etwa 175 Mk. Angebote unter 705 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

706 für ein Installationsgeschäft in **Stendal** sofort ein jüngerer **Techniker** zur Ausarbeitung von Projekten, Kostenanschlägen und Beaufsichtigung der Leute. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 706 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

707 von einer Weltfirma in **Berlin** zum 1. VII. cr. einige **Konstrukteure** für Transformatoren. Gehalt 160—220 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 707 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

708 von einer Maschinenfabrik in **Halle a. S.** zum 1. VII. cr. ein **Ingenieur,** der im Dampfmaschinen-, Kompressoren- und allgemeinen Maschinenbau erfahren ist, sowie die hierfür zu bearbeitenden Offerten korrekt erledigen kann. Anfangsgehalt 150—160 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 708 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Hrn. H. Both, Liebenauerstr. 17.

38 stellenlosen

Ingenieuren, Architekten, Hoch-, Tiefbau- und Maschinentechnikern, sowie sonstigen technischen Arbeitskräften konnten wir in den letzten

14 Tagen

durch unsere ständig besser funktionierende

Stellenvermittlung

Stellen nachweisen und Beschäftigung verschaffen. In der jetzt besonders für Stellensuchende ungünstigen Zeit ein recht erfreuliches Resultat.

Aber es muß noch besser werden!

Jeder **pflichtgetreue** Verbandskollege mache **Behörden** und **Arbeitgeber** auf unsere kostenlose Stellenvermittlung aufmerksam und sorge eifrig für Zuweisung von Vakanzen. Dabei soll womöglich stets die Höhe des Gehaltes angegeben werden. — Stellungen unter 120 Mk. vermitteln wir nicht.

709 nach **Dresden** sofort ein tüchtiger **Maschineningenieur** für Konstruktionen von Reinigungs- und Kehrmaschinen bei gutem Gehalt. Stellung ev. dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 709 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Hrn. A. Gawehn, Dresden-A., Grosse Kirchgasse 2.

710 nach **Dresden** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** der im allgemeinen Maschinenbau und im Gasmotorenbau durchaus bewandert ist, sowie auch einige kaufmännische Kenntnisse zum Verkauf von Maschinen besitzt. Bewerber müssen mit Dresdener Verhältnissen vertraut sein. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 710 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Hrn. A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

711 für die Kreisbauinspektion einer **Westpreußischen Stadt** sofort ein **Hochbautechniker** zur Anfertigung von Gebäude-Inventarien von Domänen (Aufmaß an Ort und Stelle, Anfertigung der Zeichnungen und der Beschreibungen zu Hause). Gehalt nach Leistungen, etwa 180 M. pro Monat. Stellungsdauer ca. 6 Monate. Angebote mit Bildungsgang und polizeilichem Führungsattest unter 711 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Hrn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

712 für einen Baumeister in **Halle a. S.** sofort ein **Bautechniker** als Bauführer. Gehalt 145 M. Angebote unter 712 an die Zweigstelle Halle, z. H. des Hrn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

713 nach **Clettwitz (Mark)** sofort ein jüngerer **Techniker,** möglichst mit einiger Erfahrung im Trocken-Baggerbetriebe. Gehalt 120 M. Angebote unter 713 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

714 für eine neue zentrale Wasserversorgungsanlage für eine Kreisstadt der **Provinz Hannover** sofort ein in derartigen Arbeiten erfahrener **Techniker** als Bauführer. Beschäftigungsdauer zunächst 6—8 Monate. Weitere Tätigkeit als Stadttechniker nicht ausgeschlossen. Kenntnis in der Elektrotechnik erwünscht. Gehalt bis 200 Mk. Angebote unter 714 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

715 für ein Baugeschäft mit Dampfschneidemühle in **Nauen** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Maurer. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 715 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

716 für einen Zimmermeister in **Magdeburg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker.** Gehalt 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 716 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

717 nach **Kattowitz** sofort ein erfahrener **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Schulbildung. Gehalt 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 717 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

718 von einer **Berliner** Firma für elektrische Licht- und Kraftanlagen sofort ein **Elektrotechniker,** der selbständig Projekte im Anschluß an die Städtischen Elektrizitätswerke ausarbeiten kann. Gehalt 175 M. Desgleichen ein jüngerer **Zeichner** zur Anfertigung von Installationszeichnungen (Anfangsstellung). Angebote unter 718 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

719 für ein städt. Werk in **Herford** sofort ein **Bautechniker** mit der Ausarbeitung von Entwürfen, Bauzeichnungen, Kostenanschlägen und mit der sachgemäßen Beaufsichtigung der Bauarbeiten sowie

mit der Anfertigung der Abrechnungen durchaus vertraut. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 719 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

721 für eine Behörde in **St. Wendel** zur Ausarbeitung von Projekten und Kostenanschlägen für ländliche Schulhäuser ein tüchtiger, flotter junger **Bautechniker.** Gehalt 130 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 721 an die Zweigstelle St. Johann-Saarbrücken, z. H. des Herrn Richard Rosprich, Saarbrücken, Talstraße 39.

722 von einer Baufirma in **Merseburg** sofort ein erfahrener **Techniker,** mit Buchführung, Bauleitung und Abrechnung vertraut. Angebote unter 722 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Hrn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

723 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein jüngerer **Techniker** für Holzbearbeitungsmaschinen. Gehalt 120 M. Angebote unter 723 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

724 für ein technisches Bureau in **Berlin** sofort ein erfahrener tüchtiger **Konstrukteur.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 724 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

725 von einer **rheinischen** Dampfkessel- und Maschinenfabrik sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** bis 140 M. Gehalt. Angebote unter 725 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

726 für ein Dampfstraßenwalzengeschäft in **Bottrop i. W.** sofort ein **Maschinentechniker** als **Geschäftsführer,** der mit Dampfwalzen sowie im Verkehr mit Behörden und Unternehmern durchaus bewandert ist. Gehalt 100 M. und freie Station. Angebote unter 726 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

II. Wiederholt:

576 nach **Konstantinopel** für einen Eisenbahnbau sofort ein **Maschinentechniker,** der längere Zeit in einer Eisenbahnwerkstatt tätig war und gute Erfahrungen im Lokomotiv- und Kesselbau besitzt. Kenntnis der französischen Sprache in Wort und Schrift erwünscht. Gehalt 225—250 M. Reiseentschädigung 175 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Antrittstermin unter 576 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

647 von einer Spezialfabrik für Aufzüge in **Braunschweig** sofort ein junger **Techniker,** sicherer Rechner und sauberer Zeichner, der bereits im Aufzugsbau tätig war. Stellung für Bureau und auch zu Stadtreisen. Verlangt wird Mittelschulbildung und Absolvierung eines Technikums. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. schnellstens unter 647 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

664 von einer Maschinenfabrik im **Großherzogtum Sachsen** zu Anfang Juli ein tüchtiger jüngerer **Maschinentechniker,** flotter und zuverlässiger Zeichner, mit Erfahrung im Brauerei- und Mälzereifach, allgemeinen Maschinenbau und Dampfmotor-Anlagen, für Bureaubetrieb und zeitweilige Reise. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Angabe des Militärverhältnisses unter 664 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Hrn. Wilhelm Pabst, Beaumontstraße 5.

671 von einer Eisenbetonbaufirma in **Hof** sofort ein tüchtiger, repräsentationsfähiger **Techniker** für einen Fabrikneubau bei Langensalza, der ein guter Eisenbeton-Statiker und in der Praxis des Eisenbetonbaues absolut erfahren ist. Nur für Bewerber, die eine größere Baustelle selbständig leiten können. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 671 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Karl Held, Wirthstraße 1.

672 für das Bureau einer Eisenbetonbaufirma in **Hof** sofort ein tüchtiger **Statiker** für Eisenbetonbauten, mit Praxis darin, der auch im Verkehr (schriftlich sowohl wie mündlich) mit Behörden usw. unbedingt gewandt sein muß. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 672 an die Zweigstelle Nürnberg, wie unter 671.

Ferner sämtliche Vakanzen aus Zeitung Nr. 19 ohne die Nummer 651.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 633 (Braunschweig). 618 (Eydtkuhnen). 624 (Charlottenburg). 580 (Rummelsburg). 631 (Rixdorf). 654 (Berlin). 635 (Swinemünde). 600 (Landsberg a. W.) 639 (Tempelhof). 609 (Uelzen). 597 (Rixdorf). 685 (Berlin). 691 (Berlin). 684 (Berlin). 651 (Plauen). 577 (Frankfurt a. M.).

Erledigt: 638 (Berlin). 641 (Berlin). 229 (Frankfurt a. M.). 588 (Danzig).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

50 422. 50 523. 41 167. 39 576. 36 524. 28 962. 39 569. 52 875. 49 805. 49 586. 43 950. 47 069. 50 548. 47 150. 50 078. 40 278. 41 661. 32 623. 32 395. 21 997. 47 550. 47 920. 51 901. 50 943.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Wohlfahrtsmarken. Von den mit Wirkung vom 1. Juli 1907 zum ersten Male ausgegebenen Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bis jetzt rund **97 000 Stück für 1500 M** bei der Zentrale abgesetzt. — Wir fordern hiermit erneut zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks auf, welche zum Vorzugspreis von 2 Pfg. pro Stück durch die Geschäftsstelle des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin, Markgrafenstraße 94, nur gegen vorherige Zahlung oder Nachnahme zu beziehen sind.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei:

1. **Deutsche Techniker-Zeitung**
2. **Stellenvermittelung**
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder
6. **Darlehenskasse** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark

27 000 Mitglieder

Hauptgeschäftsstelle:

BERLIN S.W. 68

Markgrafen-Straße 94

Fernspr.: Amt IV, 11513

7. **Sterbekasse** Sterbegeld bis 300 Mk.
8. **Rechtsauskunft** und
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse**

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstr. 40

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**
liefern ein in Qualität und Billigkeit unübertroffenes Fabrikat auch gegen Raten von monatlich 20 Mark
direkt an Private.
Vielf. prämiiert (zul. Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden). Längste Garantie. Kataloge gratis u. fr. Jahresverk. über 1000 Flügel, Harmoniums und **Pianos.**

Unserer heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma Günther Wagner, Fabriken für Künstlerfarben, Hannover, bei, worauf wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Es wird um genaue Bekanntgabe der jetzigen Wohnungsadresse des Ingenieurs **Eggert Hermann Heinrich Köhler,** der in Curslack gebürtig ist und im Jahre 1906 in Basel wohnte, gebeten gegen Erstattung der Auslagen bis zum Betrage von M. 3 sub **B. U. 1863** an **Daube & Co., Breslau I.** 6452

Es wird um genaue Bekanntgabe der jetzigen Wohnungsadresse des Ingenieurs **Otto Kahlke,** der früher in Berlin, Kirchstraße 5 wohnte, gebeten gegen Erstattung der baren Auslagen bis zum Betrage von 3 Mk. sub **B. U. 1860** an **Daube & Co., Breslau I.** 6450

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse,** sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Große Fabrik Mitteldeutschlands sucht für ihre Abteilung **Trocken-Apparatebau**

tüchtigen Techniker,

der im Bau v. **Elevatoren, Schnecken, Förderinnen, Transporteuren** erfahren und befähigt ist, selbständig Projekte zu bearbeiten, Montagen zu kontrollieren, und der auch für den Verkehr mit der Kundschaft über die erforderliche Gewandtheit verfügt. Gefl. ausführliche Angebote mit Angabe der Gehaltsansprüche, Photographie etc. sind zu richten an **Daube & Co., Berlin SW. 19** unter **M. G. 953.**

Armaturenfabrik

ca. 150 Gesamtpersonal sucht p. 1./7. od. 1./10. einen tücht., prakt. wie theoret. gut durchgebildeten

Betriebs-Ingenieur-Techniker oder Obermeister.

Ausführl. Bewerbungen unter **S. 52270** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg.** 6443

Zur Hilfeleistung beim Militär-Bauamt wird zum sofortigen Eintritt ein mit dem Militär-Bauwesen durchaus vertrauter **Bautechniker** gesucht. Bewerbungen mit beglaubigten Zeugnisabschriften und Gehaltsforderungen zu richten an **Militär-Bauamt Hanau.** 6442

Tüchtiger Techniker
mit 4—5 Kurs Bauschule f. Bureau u Baupl. gesucht. Off. u. **E. 6599** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6448

Jüngerer Bautechniker,

besonders im Veranschlagen und Beaufsichtigung größerer Bauausführungen tüchtig, wird zum sofortigen Antritt gesucht. Kurzer Lebenslauf mit Zeugnisabschriften unter Angabe der Diätenansprüche ist uns baldigst einzusenden. 6456

Cöthen, den 13. Mai 1909.
Herzogl. Anhalt. Bauverwaltung.
Gothe.

Bautechniker

als Bauführer in dauernde Stellung event. sofort **gesucht.** Solche mit langjähriger Tätigkeit als Polier werden bevorzugt. Gehaltsanspr. und Zeugnisabschriften sub 100 postl. **Radebeul** erbeten. 6457

Angestellte Techniker etc. erh. lohnende **Privatbeschäftigung.** Ausk. u. **A. K. 213** postl. **Magdeburg.** 6446

Verlag von **Wilh. Ernst & Sohn,** Berlin W. 66, Wilhelmstr. 90.

Soeben ist erschienen:

Bauaufsicht und Bauführung

Von **G. Tolkmitt,** Königlicher Baurat.
Vierte neubearbeitete Auflage.

Redigiert von **M. Guth,** Königlicher Baurat.

1. Teil: **Allgemeine Vorkenntnisse, Ueberschlagsberechnungen und Veranschlagen von Hochbauten.** 1909. Preis geb. 5 M.
2. Teil: **Einleitung, Ausführung und Unterhaltung von Hochbauten.** Preis geb. etwa 5 M.
3. Teil: **Ausführung von Bauten des Ingenieurs.** Mit 132 Textabbildungen. 1908. Preis geb. 5 M.

Wir bitten Prospekt zu verlangen.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

KATA
ANERKANNT BESTER ZEICHENGUMMI.
DURCH JEDE PAPIERHANDL. ZU BEZIEHEN.
RADIRGUMMIFABRIK
ERNST O. KULP HANNOVER.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Ein wahrer Schatz
für alle durch jugendliche Verirrungen Erkrankte ist das berühmte Werk:
Dr. Retau's Selbstbewahrung
84. Aufl. Mit 27 Abbildungen. Preis 3 Mark. Lese es Jeder, der an den Folgen solcher Laster leidet. **Tausende verdanken ihm ihre Wiederherstellung.** Zu beziehen durch das **Verlags-Magazin in Leipzig, Neumarkt 21,** sowie durch jede Buchhandlung.

Größere Waggonfabrik

6383

sucht 1—2 tüchtige

Konstrukteure,

welche bereits mehrere Jahre im Waggonbau tätig waren. Offerten erbeten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Eintrittstermin, Gehaltsanspr. und Photogr. u. **A. 5555** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Sofort
für eine dreimonatige Beschäftigung, wird ein gewandter

Hochbautechniker,

geübter Zeichner, mit guter Handschrift gesucht. Bewerber mit praktischer erfolgreicher Tätigkeit, welche bereits bei Behörden beschäftigt waren, erhalten den Vorzug. Gehalt 125 M. monatlich. Gesuche, selbstgeschriebener Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind sofort dem unterzeichneten Amte einzureichen. 6447

Landes-Bauinspektion Gardelegen.

Architekt oder Bautechniker mit Kenntnissen der Fachliteratur, redegewandt u. repräsentationsfähig,

kann sich durch Reisetätigkeit für einen vornehm. Fachverl. **Existenz mit hohen Einkünften schaffen.** Off., die vertraul. behand. werden, u. **K. 6500** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Leipzig.** 6439

Bauassistentenstelle

Die Stelle eines **Bauassistenten am Stadtbauamt** ist durch einen im

Hochbau

erfahrenen Techniker mit entsprechender Vorbildung zu besetzen. Anfangsgehalt 2000 Mk.; zehn zweijährige Vorrückungen à 150 Mk., Höchstgehalt 3500 Mk. Eintritt in die städtische Pensionsanstalt. Anderwärts in ähnlicher Stellung verbrachte Dienstzeit kann angerechnet werden. 6406

Gesuche mit Lebenslauf, Bildungsgang, seitheriger Tätigkeit und Zeugnissen sind bis 29. Mai cr. beim Bürgermeisteramt einzureichen.

Speyer, 29. April 1909.

Das Bürgermeisteramt: Lichtenberger.

Für das hiesige Tiefbauamt I wird zur Anfertigung von Inventarienplänen ein 6444

Bautechniker,

der insbesonders guter Zeichner sein muß, zum 1. Juli d. J. gesucht. Die Dauer der Beschäftigung beträgt voraussichtlich 1—1½ Jahre, jedoch bleibt beiden Teilen die Kündigung des Dienstverhältnisses in 4 Wochen Frist vorbehalten.

Geeignete Bewerber wollen ihre Gesuche unter Beifügung von Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften und selbstgefertigten Zeichnungen nebst Angabe der Gehaltsansprüche dem Unterzeichneten spätestens am 30. d. M. einreichen.

Crefeld, den 4. Mai 1909.

Der Oberbürgermeister.

Zur selbständigen Leitung unserer Abteilung [6429

Schornsteinbau

suchen wir einen langjährig erfahrenen gut

empfohlenen Herrn.

J. A. Topf & Sochne, Erfurt.

Gesucht

zu möglichst baldigem Dienstantritt ein älterer

Hochbautechniker

zur Hilfeleistung bei Entwurfs-Bauausführungen u. Abrechnungsarbeiten umfangreicher Neubauten.

Bewerber, welche eine reiche Erfahrung in vorgenannten Arbeiten nachweisen können, wollen kurzen Lebenslauf, Zeugnisse und selbstgefertigte Zeichnungen (Schulzeichnungen ausgeschlossen) unter Angabe der Gehaltsansprüche an den Unterzeichneten bis spätestens zum **18. Mai d. J.** einreichen.

Merseburg, den 4. Mai 1909.

Der Landeshauptmann der Provinz Sachsen. 6431

Jüngerer, gewandter, selbständig arbeitender 6436

Konstrukteur

für Ofenbauten und Feuerungsanlagen der Gas-, Hütten- und chemischen Industrie von einer größeren Ofenbau-Firma zum 1. Juli d. J. gesucht.

Bevorzugt werden Bewerber, die bereits Praxis im Ofenbau haben und sich auch für den Verkehr mit der Kundschaft eignen.

Bewerbungsschreiben mit Lebenslauf und Gehaltsansprüchen sub **U. 6575** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

6434] Zur Prüfung von **Hausentwässerungs-Projekten** und zur Abnahme der fertiggestellten Anlagen wird zum alsbaldigen Antritt ein

Techniker

gesucht. Es wird nur auf eine Kraft reflektiert, welche bereits längere Zeit mit diesen Arbeiten beschäftigt gewesen ist und über gute Erfahrungen hierin verfügt.

Angebote unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Lebenslauf sowie Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an das städtische Tiefbauamt.

Gleiwitz, den 7. Mai 1909.

Der Magistrat.

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.“, Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Tüchtiger Bautechniker

der praktisch gelernt und Baugewerkschule besucht hat, sowie im Zeichnen und einfachen statischen Berechnungen gewandt ist, zum baldigen Eintritt

gesucht.

Alter nicht unter 25 Jahren. Stellung geg. Falles dauernd.

Schriftl. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen erbitten [6418

Dyckerhoff & Widmann

Biebrich a. Rhein.

Für die im Geschäftsbereich der Deputation für das Elektrizitätswerk vorkommenden zeichnerischen Arbeiten, Massenberechnungen etc., wird zum sofortigen Eintritt **ein tüchtiger u. erfahrener**

Techniker,

der mit Erfolg die Baugewerkschule besucht und die Abschlußprüfung bestanden hat und gut zeichnen kann, gesucht.

Das Gehalt beträgt monatlich 165 M.

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf und Zeugnisabschriften, sowie einer Zeichenprobe sind bis zum 24. Mai 1909 an unsere Geschäftsstelle XVI hier, Rathaus, einzureichen. 6461

Charlottenburg, den 11. Mai 1909.

Der Magistrat.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.–	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

□ Zeugnis-Abschriften □

vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.

C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ◦ Oststr. 59 [6088

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende“ mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.

6279 6149

Stellen-Gesuche

Tiefbautechniker

25 Jahre, gel. Schlosser, Absolvent ein. staatl. Baugewerkschule, 5 Jahre Praxis in all. Arbeit. a. d. Bureau u. Baustelle, auch m. all. Arbeit. im techn. Verwaltungsdienst, insbes. m. Wasserleitungs- u. Kanalisationsanlagen als Spezialfach betraut, sucht per 1. Juli Stellung. 6416

Gefl. Angeb. bitte an **Daube & Co., Berlin SW. 19** unt. **H. 6476** zu send.

6437) **Bautechniker** (gepr. Maurermstr.), 27 J. alt, verh., Absolv. mit Auszeichn., in allen Arbeiten perfekt u. durchaus bewand., jetzt noch in ungek. Stell., sucht am 1. Aug. 09 dauernde St. Eine spät. Beteiligung nicht ausgeschl. Prov. Sachsen bevorz. Off. unter **L. 6569** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Verschiedenes

W. V. Thuringia.

Unterzeichneter Verband ladet hierdurch alle A. H. A. H. zu dem am **29., 30. und 31. Mai d. Js.** in **Frankenhausen am Kyffhäuser** (Kurhaus Jödickes Garten) stattfindenden

III. A. H. V. Tage

höflichst ein und bittet um recht zahlreiche Beteiligung. Programme sowie nähere Auskunft erteilt Architekt **Fr. Schülke, Friedenau-Berlin,** Kaiser-Allee 108 III. 6438

Alte Herren-Verband der W. V. Thuringia

I. A. Jochade XXX

Zur besseren Ausnütz. ihrer neuaufgenommen. gewinnbringenden Spezialfabrik. sucht Maschinenfabr. in kl. Stadt Thür. tücht., techn. geb.

Teilhaber

mit 25 bis 30 Mille Einlage.

Off. unter **B. 6471** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6414

Baugeschäft

und Baumaterialienhandlung

(Maurerei) in Kreisstadt Thüringens m. 100000 bis 150000 M. Jahresums. weg. Krankheit sof. z. verk. Besitzer kann evtl. noch einige Zeit mit im Geschäft bleib. Geschäftsk. Buchhalter vorhand. Gefl. Off. unt. **T. 6574** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6435

Günst. Gelegenh. f. **Fachmann** sich Exist. zu gründ. **Maschinenfabrik,** hochmod., m. lfd. reichl. Auftr. Umsth. günst. **zu verkauf.** Anz. 8000 M. Rest. k. steh. bleib. Off. unt. **S. 1118** an **Invalidendank, Halle a. S.** 6441

D. R.-Patent

betr. „Selbsttätig arbeitende Heberanlage für Flüssigkeiten“, vorzügl. geeignet als „Kanalspülanlage“ pp., für nur **5000 Mk.** sofort zu verkaufen.

Lizenznehmer vorhanden.

Zivil-Ingenieur **A. Bunde** Wiesbaden-Sonnenberg.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Technische Zeitschrift

Der Mühlen- und Speicherbau

Heidelberg

Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Kegel- u. Backen-Brecher für Schotter, Spülversatz etc.

Neue modernste Konstruktion.

Höchste Leistungsfähigkeit.

Größte Dauerhaftigkeit.

Sandmahlanlagen.

Sortiertrommeln.

Transport-Anlagen jeder Art

Conveyor- u. Elevatoren

Patent a. modernste Konstruktion.

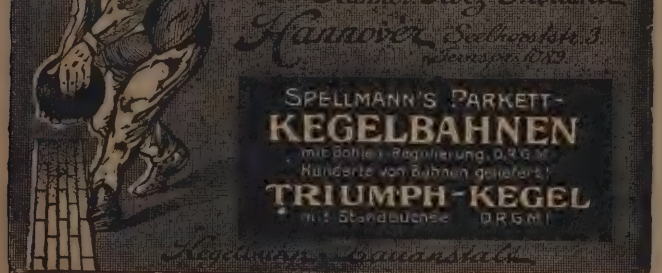
Kessel-Beschickungs-Anlagen.

Transporteure u. Aufzüge f. Fässer, Kisten, Säcke etc. Vertreter u. Wiederverkäufer hoh. Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkirg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.



Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Siegener Modell-Industrie

H. Breitenbach, Siegen i.W.

liefert 6380

Holzmodelle

schnell und preiswert.

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Grünberg & Co.

Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20

empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

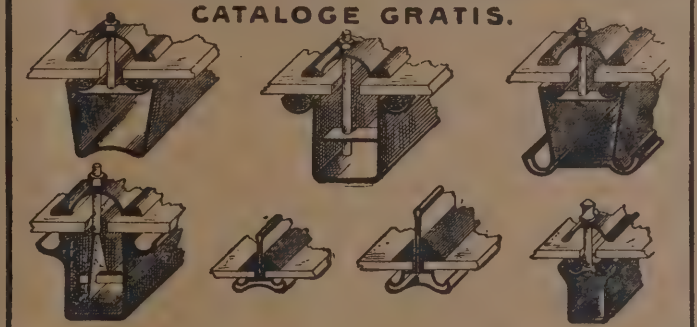
---

LEUTERTFENSTER-FABRIK

G. M. B. H. MÜNSTER i. W.

OBERLICHT- UND SHEDSPROSSEN

CATALOGE GRATIS.



Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke

Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.

Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.

(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)

fertigen und empfehlen:

Verblend- u. Formsteine, Terrakotten

in allen Naturfarben.

Glasuren, Engoben, moderne Glasuren

Dachsteine, rot und glasiert

Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine

doppelschichtige Verblendsteine.

Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ⋄ Brücken ⋄ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Kautscholeum

Radikalmittel gegen

Schlagregen.

Behördl. empfohlen!

In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik **Berlin W 35/4, Steglitzer Str. 58,** ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Schubert & Graf

Chemnitz i. Sa.

Ingenieur- u. Bau-Bureau

Spezial-Geschäft für

Fabrikschornstein-Bau

Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.

Schornstein-Reparaturen aller Art.

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlüfter Sterolüfter

G. Hurtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria

Infusorit-Wärmeschutzmassen und Isolierungen

bewähren sich seit Jahrzehnten als unübertroffenes Isoliermaterial

Nur zu beziehen durch:

Rheinhold & Co., Hannover

und deren Filialen

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Hygienische

Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke

Friedr. Dick, Esslingen M.

550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Hebezeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi

Masch.-Fabr.

Mülheim-Ruhr

№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.

Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

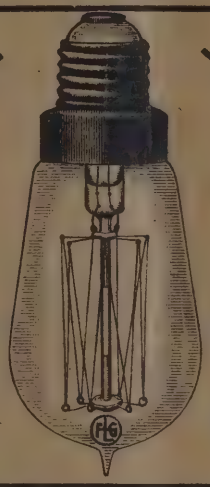
Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Heft 21 1909 **Versand: Gießen 29. Mai** **XXVI. Jahrgang**

:: F.G.L.-Metallfadenlampe ::

ca. 75 % Stromersparnis

Brennt in allen Lagen



Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Glühlampen-Abteil.

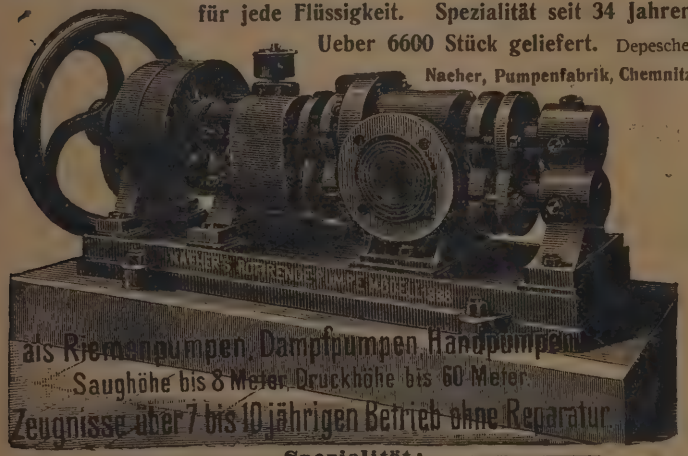
Berlin N. 20, Stettiner Str. 39

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Vollkommenste Einrichtung.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

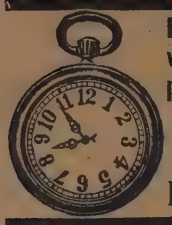
Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen für jedes Material u. jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Ausführung sämtlicher Anlage- und Betriebseinrichtungen.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pfördten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: **Jos. Waigel, Berlin,** Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

D. R.-Patent

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchsen, Putzkapseln und Ofenrohreinsatzringe

für Tonöfen mit doppeltem, selbsttätig hermet. Verschluß gegen Ruß, Rauch und Feuerfunken. Kein Verschmieren mit Lehm mehr nötig. Kein Herausfallen der Rohre mehr.
Messingrosetten. — Verschlußkapseln.
Wiederverkäufer hohen Rabatt. **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig

für große Auskragungen,

zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

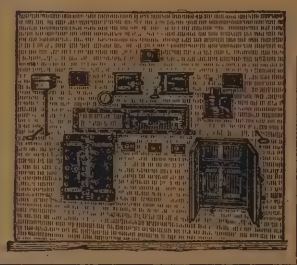
Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

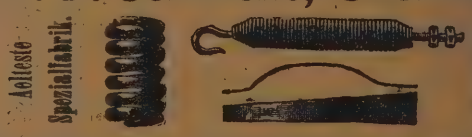


BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten
übernimmt 6123
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.



Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe Schwemmsteine.
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5888

Pumpen- u. Maschinenfabrik **Langer & Co.,** G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

SIE erzielen absolut wasserdichtes Mauerwerk nur durch den Mörtelzusatz BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von Cornel Esser Cöln a. Rh

●● **Glänzender Verdienst** ●● durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Unentbehrlich für Techniker, Bauleiter, Baubehörden ist
Muster-Kostenanschlag für Neubauarbeiten
unter Berücksichtigung der für die deutschen Heeresverwaltungen geltenden Bestimmungen. 3. Auflage.
Herausgegeben von
Max Trautmann, Kgl. Baurat.
In Leinen geb. franko 4,80 M. durch jede Buchhandlung od. v. Verleger
Paul Schultze's Buchh. Otto Wünsche
Torgau. [8474] **Rathaus.**

Goerz-Trieder-Binocles
beste Prismen-Ferngläser für Theater, Reise, Rennen, Jagd, Militär u. Marine, sowie andere Gläser galileischer Konstruktion mit bester Pariser Optik.

Goerz-Anschütz-Cameras
sowie andere renommierte Fabrikate. Neueste Modelle aller modernen Camera-Typen zu billigsten Preisen gegen bequeme monatliche

Teilzahlung

Wir garantieren, jeden unseren Ausführungen nicht entsprechenden Gegenstand anstandslos zurückzunehmen. Auf Wunsch ausführliche Offerten und fachmännische Beratung. Reich illustrierte Preisliste 467 C gratis und frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund
Breslau II u. Wien VI/2

Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstr. 90

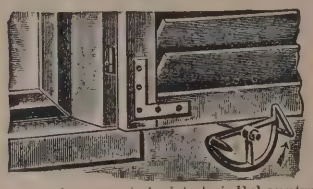
Beton-Kalender 1909.

Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau sowie die verwandten Fächer. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von der Zeitschrift **„Beton u. Eisen“.**

Vierter neubearbeiteter Jahrgang.

Mit **1039** Textabbildungen und **1** Tafel.
Preis Teil I in Leinen gebunden, Teil II geheftet 4 M.

Neuer Laden-Vorreiber D. R. P. Nr. 182 189 Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr.“ Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei all. meinen Bauten zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen.“ Aeschach-Lindau. 6853 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971 sendet **August Marbes, Bremen.**

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

H. R. Heinicke, Chemnitz,
Wilhelmplatz 7.
Fabrik-schornstein-bau, Dampfkessel-einmauer-ung.
Berlin NW., Brückenallee 7
Düsseldorf, Kronprinzen-str. 95.
Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Gret-schel
Will. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Kostenanschläge, Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Kollegen
f. Nachweis von architektonischen Arbeiten
hohe Provision.
Gefl. Offert. unter **R. 7160** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Neue Auflage der Hütte

20. Auflage soeben erschienen.
3 Bände in Leder 20 M.
3 Bände in Leinen 18 M.
Versand franko gegen Nachnahme des ganzen Betrages oder gegen **3 Mark Monatsrate.**
Prospekt gratis.
Herm. Meußer,
Spezialbuchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim“ versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.
Garantie: Zurücknahme.
August Wever, Hildesheim.

Kleine Anzeigen
als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 21 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **29. Mai 1909**

Inhalt: Das Wachsen der Großbetriebe — Vorbeugungsmaßnahmen gegen die Erkrankung des Holzwerks der Bauten — Die Dampfturbine — Kultur und Kunst — Standesbewegung — Erfinderschutz und Patentrecht — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Das Wachsen der Großbetriebe.*)

Von D. FRIEDRICH NAUMANN.

Obgleich die Verarbeitung der Berufszählung von 1907 noch immer nicht vollendet vorliegt, bieten doch die Statistischen Jahrbücher auch sonst schon Stoff genug, um einen Hauptvorgang zu beleuchten, auf den uns die vorläufigen Ergebnisse dieser Zählung hinweisen. In ihnen zeigt sich nämlich, daß mit der Menschenzahl nicht gleichzeitig die Anzahl der Betriebe wächst. Ja es kommt vor, daß bei wachsender Zahl der Erwerbstätigen die Zahl der Betriebe abnimmt. Der Großbetrieb schreitet voran. Das Hauptergebnis der Berufszählung von 1895 war der Uebergang Deutschlands zum Industriestaat. In dieser Richtung bietet die neue Zählung keine besonderen Ueberraschungen, sondern zeigt nur, wie sehr der Industrialismus sich ausweitet. Das neue, was das deutsche Volk jetzt begreifen muß, ist die Wucht der Großbetriebsformen innerhalb der Volkswirtschaft. Auch diese ist natürlich schon längst vorhanden und bekannt, aber über ihren Umfang bestehen keine klaren Vorstellungen. Es gibt noch Leute, die an den Ernst des Großbetriebsproblems nicht recht glauben. Ihnen muß mit Ziffern gezeigt werden, mit welcher Natursicherheit der Großbetrieb herangewalzt kommt. Dann werden sie anfangen, die Arbeiterfragen in den Bergwerken und Eisenhütten und die Fragen der technischen Angestellten noch etwas gründlicher zu prüfen als bisher, werden aber auch merken, daß hier neue politische Mächte entstehen, gegenüber denen die alten braven Landesfürsten der Kleinstaaten harmlose Erscheinungen waren.

Wir beginnen mit den allgemeinen Ziffern der „vorläufigen Ergebnisse". Die Zahl der Selbständigen (Inhaber, Besitzer, Mitinhaber, Direktor, Pächter, Handwerksmeister) nimmt in der Industrie im ganzen ab. Es gab Selbständige:

1882	1 860 000	—
1895	1 770 000	(— 90 000)
1907	1 730 000	(— 40 000)

Diese Abnahme erfolgt zu einer Zeit, wo die Industrieangestellten (Verwaltungs-, Aufsichts- und Bureaupersonal) sich fabelhaft vermehren:

1882	100 000	—
1895	260 000	(+ 160 000)
1907	690 000	(+ 430 000)

Noch größer ist natürlich die Vermehrung der Arbeiterzahl:

1882	4 100 000	—
1895	6 000 000	(+ 1 900 000)
1907	8 600 000	(+ 2 600 000)

Man kann die Sache allgemein so ausdrücken: Der gesamte Zuwachs der Industriebevölkerung dient nicht zur Betriebsvermehrung, sondern nur zur Betriebsvergrößerung. Sobald wir aber die Einzeldarstellungen der Berufszählung besitzen werden, werden wir sehen, daß es sich bei vielen Industrien um direkte Aufsaugung vorhandener kleinerer Betriebe handelt. Dafür spricht das, was wir schon jetzt aus einigen Haupterwerbszweigen wissen. Im Steinkohlengebiet ist der Vorgang folgender:

	Zahl der Betriebe	Zahl der Arbeiter
1887	431 —	217 000 —
1897	333 (— 98)	336 000 (+ 119 000)
1906	322 (— 11)	511 000 (+ 175 000)

Es sind also in den letzten neun Jahren 175 000 Arbeiter in vorhandene Betriebe eingestellt worden! Welche Ausweitung und Umgestaltung! Auf den Betrieb kommen im Jahr etwa 60 neue Arbeitsstellen. Aehnlich liegen die Dinge in den Braunkohlengebieten. Auch hier nehmen die Betriebe ab (von 625 auf 536), während die Arbeiterzahl steigt (von 29 000 auf 59 000).

In diesen Ziffern, die uns die Statistik bietet, ist aber längst nicht der ganze Vorgang dargestellt, denn die Statistik sagt nicht, wie viele von den übriggebliebenen 322 Steinkohlenbetrieben unter sich geschäftlich verbunden sind. Eine Aktiengesellschaft mit mehreren Kohlengruben ist tatsächlich eine Einheit, nur werden ihre Gruben einzeln gezählt. Aber selbst wenn es sich um verschiedene Aktiengesellschaften handelt, kann die Einheit der Leitung vorhanden sein. Alles drängt zur Konzentration der Herrschaft. Im nächsten Jahrzehnt werden vermutlich weitere 200 000 Arbeiter eingestellt werden, aber diese sind von jetzt an nur noch Zuwachs zu bestehenden Leitungen. Einzelne wenige neue Schächte entstehen, aber diese sind höchstens Ersatz für stillgelegte Zechen. Die industrielle Volksvermehrung dient einer geschlossenen Gesellschaft von Betriebsleitungen.

Auch im Hochofenbetriebe ist dasselbe Gesetz wirksam. Hier lauten die Ziffern:

	Zahl der Betriebe	Zahl der Arbeiter
1887	110 —	21 000 —
1897	109 (— 1)	30 000 (+ 9 000)
1906	104 (— 5)	42 000 (+ 12 000)

*) Den vorstehenden Aufsatz entnehmen wir der von D. Naumann, M. d. R., herausgegebenen Wochenschrift für Politik, Literatur und Kunst „Die Hilfe". Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht versäumen, wiederholt auf die Reichhaltigkeit dieser Zeitschrift hinzuweisen, die in fast jeder Nummer Aufsätze aus der Feder Naumanns bringt. Die Schriftleitung.

Man wird fast mit Sicherheit sagen können, daß die Zahl der Hochofenwerke in Zukunft nicht mehr wächst. Einzelne Neuanlagen, besonders in Hafenstädten, ersetzen auch hier nur den Ausfall unrentabel gewordener älterer Betriebe. Das Eisenverhüttungsgewerbe ist stabil geworden, das heißt: es hat die Begrenzung seiner Herrschaftsstellen gefunden. Von nun an wachsen diese an Macht. Auch hier wird das nächste Jahrzehnt die Arbeiter weiter vermehren, und die Herren haben dann eine um so größere Armee unter ihrem Kommando.

Schon jetzt machen wir also darauf aufmerksam, daß die bevorstehende Veröffentlichung über die Berufszählung von 1907 als Großbetriebsurkunde erscheinen wird. Es ist ein wunderliches Spiel der Entwicklung, daß gerade der Beruf, der die ganze neue Zeit trägt (der selbständige Unternehmer), zu den abnehmenden Berufen gehört, und zwar nimmt er nicht nur ab im Gebiet der Hausindustriellen (von 340 000 auf 248 000) und der Kleinmeister, sondern auch dort, wo ganz eigentliches Fabrikantentum in Frage kommt. Die Regelung der Produktion macht Fortschritte. Es sind nicht die Sozialisten, welche die selbständigen Unternehmer zurückdrängen, sondern es ist die bürgerliche Gesellschaft selbst, die zur Vereinfachung aller Herrschaftsverhältnisse treibt. Um mehr herstellen zu können, vergrößert man die Anlagen. Vergrößerung ist billiger als Neugründung. Statt sich mit der Konkurrenz zu zanken, verschmilzt man sich mit ihr. Verschmelzung ist praktischer als Wettkampf. Diese Vereinfachungsstimmung ist im Wirtschaftsleben aufgetaucht und wird noch starke und fast unübersehbare Wirkungen äußern. Die Parole lautet: große Quantitäten mit möglichst geringem Aufwand von Direktion herstellen. Ueberall steigern sich die Massen der hergestellten Waren oder sonstigen Erzeugnisse noch stärker als die Zahlen der Arbeitskräfte. Auch dazu geben wir zuerst die Ziffern vom Kohlengebiet:

	Zahl der Betriebe		Erzeugungsmenge		
1887 . . .	431	—	60	Mill. Tonnen	—
1897 . . .	333	(— 98)	91	„ „	(+ 31)
1906 . . .	322	(— 11)	137	„ „	(+ 46)

Noch etwas augenfälliger ist die Quantitätsvermehrung der Werke bei dem Hochofenbetrieb:

	Zahl der Betriebe		Erzeugungsmenge		
1887 . . .	110	—	4	Mill. Tonnen	—
1897 . . .	109	(— 1)	7	„ „	(+ 3)
1906 . . .	104	(— 5)	12	„ „	(+ 5)

Diese Quantitätsvermehrung muß als fortdauernd gedacht werden. Es kommen heute im Durchschnitt auf das einzelne Werk etwa 340 000 Tonnen Erz zur Verarbeitung. In einer nicht fernen Zukunft wird dieser Durchschnitt eine halbe Million betragen. Welche Arbeitsfülle in einer Hand! Dabei ist aber das einzelne Werk doch nur wieder ein Glied innerhalb der Syndikatsorganisation. Das Großgewerbe kristallisiert sich.

Vorbeugungsmaßnahmen gegen die Erkrankungen des Holzwerks der Bauten

Von Prof. H. Chr. NUSSBAUM, Hannover.

I. Das Vermeiden der Anwendung von Holzwerk an besonders gefährdeten Stellen.

Das rasche Ansteigen der Fälle von Holzerkrankungen in Neubauten wie in älteren Gebäuden läßt eine Beschränkung der Anwendung von Holzwerk am Platze erscheinen. Ein ganz vorsichtiger Baumeister verwendet Gebälke überhaupt nicht mehr. Aber die Vorzüge der Balken- und Bohlen-Decken lassen dies bedauerlich erscheinen. Selbst dort, wo es durch eine zweckmäßige Bauart des Gebäudes gelingt, die Mehrkosten von Steindecken auszugleichen, bleibt ihr geringerer Schutz gegen die Uebertragung von Geräusch und Wärme als Nachteil bestehen. Ueber Räumen, die zum dauernden Aufenthalt, zu geistiger Arbeit oder zum Schlafen bestimmt sind, ist er bedeutungsvoll. Daher wird man streben müssen, über solchen Räumen auch künftig von Gebälken Gebrauch machen zu dürfen, indem man den von ihnen getragenen Zwischendecken eine zweckmäßige Bauart gibt.*) Geschieht dies, dann braucht man sich meines Erachtens einer allzu großen Sorge kaum hinzugeben. Denn nach meinen als Sachverständiger in Schwammsachen gesammelten Erfahrungen entstehen die Holzkrankheiten in den Zwischendecken solcher Räume seltener, als an anderen Stellen der Gebäude. Wo es der Fall war, lagen Mängel in Hinsicht des Wetterschutzes der vom Schlagregen getroffenen Wandflächen, des Schutzes der Balkenköpfe gegen Feuchtigkeitsaufnahme, der Sicherung der Zwischendecken gegen das Eindringen von Flüssigkeiten durch den Fußboden oder der Bauart der Zwischendecken vor.

Die Hauptentstehungsorte für die Holzkrankheiten sind der Erdgeschoßfußboden sowie die über und unter den Nebenräumen befindlichen Zwischendecken. Die Küchen, Badestuben und Aborte kommen hierfür besonders in Betracht, der Flur dann, wenn er einen für Flüssigkeiten durchlässigen Fußboden erhält, Zapfstellen der Wasserleitung und Ausgüsse sich in ihm befinden oder ihm aus jenen Räumen Flüssigkeiten zufließen. Der Erdgeschoßfußboden bildet in der Mehrzahl der Fälle den Sitz oder den Ausgangsort für diejenigen Erkrankungen des Holzwerks, welche nicht auf den echten Hausschwamm zurückzuführen sind. Den letzteren sah ich ebenfalls oft von hier seinen Weg in die übrigen Gebäudeteile nehmen. Liegt dieser Fußboden unmittelbar über dem Erdreich, dann ist er besonders stark gefährdet. Selbst in denjenigen Fällen, in welchen man die unmittelbare Uebertragung von Wasser aus dem Erdreich auf das Holzwerk dauernd zu verhindern vermag, reicht der hier zumeist hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft aus, um den das Holz gefährdenden Pilzen die Möglichkeit zur Entwicklung und zur Entfaltung ihrer verderblichen Lebenstätigkeit zu bieten. Befindet sich der Fußboden über dem Keller, dann kommt in der Regel nur die letztere Art der Feuchtigkeitsdarbietung in Betracht. Ueber dem Hochkeller ist die Gefahr eine verringerte, behoben wird sie nur dann, wenn die betreffenden Kellerräume dauernd geheizt oder durch die Abwärme des Heizkessels einer Sammelheizung trocken erhalten werden. Abgesehen von den letzt-

*) Ein späterer Abschnitt wird sich mit ihr beschäftigen.

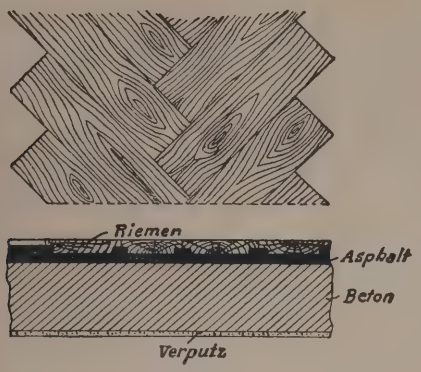


Abb. 1

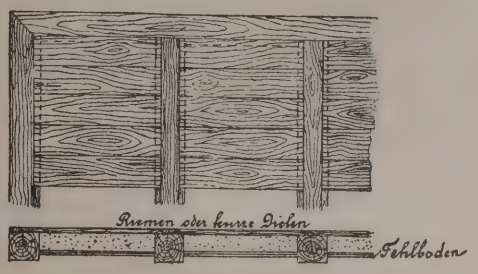


Abb. 2

genannten Fällen empfiehlt es sich daher, für den Erdgeschoßfußboden die Verwendung von Holzwerk zu meiden. Für die Nebenräume sollte hier ausschließlich von „Steinböden" Gebrauch gemacht werden; für die Aufenthaltsräume verdient Linoleum auf einem Estrich aus gepreßten undurchlässigen Korkkleinplatten den Vorzug. In Asphalt verlegte Riemenböden (Abb. 1) weisen eine ganz geringe Gefährdung auf. Für andere Fußböden und ihre Lagerhölzer sollte ausschließlich imprägniertes Holz Verwendung finden.

In den Küchen und Badestuben gelangen nicht nur viel Flüssigkeiten auf den Fußboden, sondern es werden auch erhebliche Wasserdampfmengen dort frei, die infolge ihres geringen Gewichts zur Decke geführt werden und sich an oder in ihr als Schwitzwasser niederschlagen. Infolge dessen ist es geraten, sowohl unter wie über diesen Räumen ausschließlich von „Steindecken" Gebrauch zu machen. In den Aborten pflegt nur die untere Zwischendecke, aber diese besonders stark gefährdet zu sein, weil Brüche der Wasserleitungsrohre hier häufige Erscheinungen bilden und Harnverspritzungen vorzukommen pflegen, die den Pilzen willkommene Nahrung bieten. Holzfußböden sind in keinem dieser Räume am Platze. Müssen sie in „Wohnküchen" Verwendung finden, dann sollte ausschließlich imprägniertes Holz ihnen dienen. Für die Flure ist ebenfalls den Steinböden und dem Linoleumbelag der Vorzug zu geben. Doch kann ein Riemenboden in Asphalt unbedenklich Verwendung finden. Dagegen bietet die Steindecke hier eine erheblich größere Sicherheit, weil aus den Küchen, Badestuben und Aborten Flüssigkeiten in den Flur überzutreten pflegen, die das Holzwerk der Zwischendecke gefährden. Ein dichter Abschluß des Flurbodens mit den Böden jener Nebenräume vermag hiergegen allerdings Abhilfe zu bieten, falls der Flurboden ebenfalls undurchlässig ist.

II. Die Nachteile der Fichten-Dielenböden und ihr Ersatz.

Bei den Fichten-Dielenböden gesellen sich zwei Eigentümlichkeiten, die dem Entstehen und dem Verbreiten der Holzkrankheiten Vorschub leisten. Ihre unvermeidbare Fugenbildung läßt das Einsickern von Flüssigkeiten und das Eindringen der Pilzsporen zu, während das feuchte Aufnehmen dieser Böden ihnen in der Regel Tag für Tag so erhebliche Flüssigkeitsmengen zuführt, daß sie zum Auskeimen der Pilzsporen ausreichen und eine kraftvolle Entwicklung des Pilzmycels hervorrufen. Allerdings hat der unanfechtbare Nachweis noch nicht geführt werden können, daß eine Entwicklung des Hausschwamms und seiner Verwandten aus Sporen innerhalb der Gebäude zustande kommt. Doch glaube ich auf Grund langjähriger Beobachtungen die Behauptung aufstellen zu dürfen, daß die Verbreitung des Hausschwammes durch Sporen eine häufige Erscheinung ist, und daß es die Fugen der Fichten-Dielenböden sind, welche zum Auskeimen der Sporen Gelegenheit bieten. Innerhalb jener Fugen herrscht ein Klima, wie es für diesen Vorgang nicht günstiger gedacht werden kann. Mittlere und gleichmäßige Wärmegrade, schwache Luftbewegung, geringe Lichtmengen und ständig hohe Feuchtigkeit bilden hier die Regel. Die auskeimende Spore findet im Fichtenholz einen günstigen Nährboden, während ihr Wasser täglich zuzufließen pflegt. Mehrfach habe ich junge Hausschwammsiedlungen unter Fichten-Dielenböden an Stellen gefunden, die sonst durchaus vor ihm geschützt erschienen, während ich ähnliche Beobachtungen mit Eichenfußböden nicht gemacht habe. Vielmehr waren in der Mehrzahl der von mir in Obergeschossen beobachteten Fälle die Schädlinge erst von den mit Fichtendielen bedeckten Gebälken zu den mit Eichenböden bedeckten übergegangen, falls letztere überhaupt ergriffen waren.

Diesen bedenklichen Erscheinungen gesellen sich die wirtschaftlichen Nachteile des Fichtendielenbodens. Wo er stark in Anspruch genommen wird, z. B. in Schulen, in Amts- und in Geschäftsräumen, sowie in Arbeiterwohnungen, ist seine Dauer eine kurze; wo von ihm ein gutes Aussehen verlangt wird, z. B. in herrschaftlichen Wohnungen, ruft er mit der Zeit erhebliche Kosten für den Hauswirt hervor, weil Anstrich, Lacküberzüge u. dgl. einer häufigen Erneuerung bedürfen.

Aus diesen Gründen halte ich den Fichten-Dielenboden nur dort für zweckmäßig, wo er vollständig mit einem Teppich belegt werden soll. Denn hier bleibt er dauernd trocken und wird er wenig abgenützt. Die Einführung der Staubabsaugverfahren nimmt dieser Art des Teppichbelags seine hygienischen Nachteile, so daß seine großen Vorzüge für die Behaglichkeit der Aufenthaltsräume voll zur Geltung gelangen können. Seine Wiedereinführung kann daher für solche Fälle warm empfohlen werden, in denen eines jener Reinigungsverfahren vorausgesetzt werden darf. Dem reizvollen und üblich gewordenen Belegen des Fußbodens mit mehreren kleinen orientalischen Teppichen steht hierdurch nichts im Wege, sobald der große Teppich einfarbig und ruhig im Ton gewählt wird.

Im übrigen aber sollten für Fußböden ausschließlich Dielen oder Riemen aus dauerhaften Hölzern mit geringem Schwindmaß und fein wirkender Oberfläche gewählt werden. Die Mehrkosten solcher Holzarten können kaum mehr belangreich sein, seit die Bearbeitung der Dielen und Riemen durch Maschinen erfolgt. Nur der höhere Preis des Rohholzes kommt in Betracht und dieser wird

durch die Unvergänglichkeit solcher Hölzer und den Fortfall der Instandhaltungskosten für den Hauswirt mit der Zeit reichlich aufgewogen. Auch der Mietwert der Wohnungen pflegt durch solche Fußböden gehoben zu werden, während ihre Pflege Sache des Mieters ist. Für bescheidene Wohnungen und für Schlafzimmer verdienen Holzarten den Vorzug, welche nur des gelegentlichen Oelens bedürfen, während für herrschaftliche Wohnräume zweckmäßig Holzarten gewählt werden, die sich zum Einlassen mit Wachs eignen. Die Hauptanforderung bleibt aber ein ganz geringes Schwindmaß, welches das Eindringen der zur Fußbodenreinigung dienenden Flüssigkeiten mit Sicherheit verhindert. Wo Riemenböden sich zu teuer stellen, können Dielenböden Verwendung finden. Ihre Befestigung erfolgt vorteilhaft durch Stahlnägel, die in der Art in die Fugen eingetrieben werden, wie es bei den Riemenböden üblich ist. Vorteilhafter ist allerdings die Anwendung von Riemen in Rahmenhölzern und ihre Befestigung durch wenige Schrauben (Abb. 2), weil es bei einem Entstehen von Holzkrankheiten mit geringer Mühe und niederen Kosten gelingt, die erkrankten Teile auszuwechseln oder die an ihnen haftenden Pilze zu vernichten. Aber diese Bauweise ist wesentlich teurer als ein Dielenboden der gleichen Holzart, weil mehr Arbeit entsteht und der Holzverschnitt größer ist.

III. Die Sicherung der Balkenköpfe.

Eine weitere besonders gefährdete Stelle bilden die im Mauerwerk steckenden Balkenköpfe. In vielen Fällen findet man nur sie der Zerstörung anheimgefallen, während alles übrige Holzwerk der gleichen Zwischendecke verschont geblieben ist. Der echte Hausschwamm wandert häufig im Mauerwerk oder in den Hohlräumen von Wänden empor und befällt so die Balkenköpfe der Obergeschosse. In der Mehrzahl solcher Fälle gewinnt man den Eindruck, als ob nur das im Mauerwerk steckende oder es berührende Holzwerk gefährdet sei. Hieraus ist die Schlußfolgerung gezogen worden, daß derartiges Holzwerk geschützt werden könne, indem man es gegen Feuchtigkeitsübertragung aus dem Mauerwerk sichert. Bis zu einem gewissen Grade dürfte dieses auch zutreffen, aber der erzielte Schutz ist kein vollkommener. Selbst die denkbar besten Vorkehrungen solcher Art bieten ihn nicht. Vielmehr scheint der Wasserdampf, welcher aus bewohnten Räumen in diese durchlässigsten Stellen der Zwischendecken eindringt, sich im Winter an den kühlen Balkenköpfen zu verdichten, sie zu durchfeuchten und so den Pilzen die zu ihrer verderblichen Lebenstätigkeit erforderlichen Wassermengen zu bieten. Es empfiehlt sich daher, den Balkenköpfen einen möglichst hohen Wärmeschutz zu geben.*) Meines Erachtens würde dieser Schutz gleichzeitig mit dem gegen Feuchtigkeitsaufnahme erzielt werden können, ohne die Durchlüftung zu benachteiligen, wenn die Balkenköpfe in eine möglichst große Schicht von geglühter Kieselguhr eingebettet würden. Doch ist es dann nötig, die Guhr vor dem Verstauben zu schützen, da sie hierzu infolge ihrer Feinheit und ihres geringen Gewichtes stark neigt. Die Guhr entzieht der Umgebung das Wasser, leitet die Wärme ungemein wenig, besitzt bei einigem Feuchtigkeitsgehalt pilzwidrige Eigenschaften und hat sich als Schutz des in sie gebetteten Holzwerks trefflich bewährt. Wärmeschutz kann ferner durch Auskleiden der zur Aufnahme der Balkenköpfe dienenden Hohlräume mit Platten aus Korkklein oder Kieselguhrmasse, durch starken Baumwoll- oder Papierfilz, Asbestpappe u. dergl. erreicht werden. Die nach außen gerichtete Fläche des Hohlraumes bedarf dabei des stärksten Schutzes, weil von ihr die erheblichste Wärmeentziehung stattfindet.

Ob eine kraftvolle Umspülung der Balkenköpfe mit Luft, die aus dem Freien kommt, Nachteil bringt oder Vorteil gewährt, muß als offene Frage bezeichnet werden. Denn die im Winter hierdurch stattfindende starke Abkühlung der Balkenköpfe vermag eine hochgradige Schwitzwasserbildung hervorzurufen, sobald erhebliche Wasserdampfmengen aus der Raumluft ihnen zufließen. Das im Sommer stattfindende Eindringen warmer Luft an die durch ihre Lage kühl gehaltenen Balkenköpfe führt ebenfalls eher zur Schwitzwasserbildung als zur Austrocknung, während im Herbst und Frühling die Durchlüftung in der Regel eine austrocknende Wirkung ausüben wird. Die Möglichkeit des Eindringens von Pilzsporen, die aus Nachbargebäuden stammen, durch die in der Außenwand befindlichen Oeffnungen ist gegeben, da wir wissen, daß der Wind sie weit fortzuführen vermag. Wissenschaftliche Untersuchungen über diese Sachlage sind schwer anzustellen, während die bisher gesammelten Erfahrungen bald für bald gegen eine derartige Durchlüftung sprechen.

Das Einbetten der Balkenköpfe in die Flanschen eiserner Träger hat sich dort nicht bewährt, wo letztere erhebliche Abkühlung zu erfahren vermögen. In mehreren von mir untersuchten Fällen waren gerade die in Eisenträgern steckenden Balkenköpfe am stärksten zerstört, weil hier eine besonders lebhafte Schwitzwasserbildung stattgefunden hatte. Diese Befunde sprechen weiter dafür, daß der Schwitzwasserbildung aus der Raumluft eine wesentliche Bedeutung zukommt. Denn nur aus dieser konnte in jenen Fällen das Schwitzwasser stammen.

IV. Die Verwendung von Lehm zur Bildung des Fehlbodens der Zwischendecke.

Aus der Verwendung von Lehm zur Bildung des Fehlbodens habe ich dort in einigen Fällen eine frühzeitige Zerstörung des Gebälks hervorgehen sehen, wo der Lehmschlag die Innenseite der nach einer Wetterseite gerichteten Außenwand berührte, welche nicht gegen das Eindringen des Schlagregens geschützt war. Obgleich die Balkenköpfe in tadelloser Weise gegen Feuchtigkeitsaufnahme aus dem Mauerwerk geschützt waren, erwiesen sich die Gebälke bis annähernd zur Mitte der Räume feucht, und waren bis zu dieser Stelle in so hochgradiger Weise zerstört, daß ihr Einsturz drohte. Es ließ sich der Nachweis führen, daß der Lehm die aus Niederschlägen stammende Wandfeuchtigkeit aufgenommen, bis annähernd zur Mitte der Räume geführt und so die zur Lebenstätigkeit der Pilze erforderliche Wassermenge geliefert hatte.

Es ist daher notwendig, entweder die Wetterseiten der Außenwände gegen Feuchtigkeitsaufnahme aus Niederschlägen zu schützen oder die Verwendung von Lehm zu unterlassen. Zu seinem Ersatz als Fugenverstrich der Schalungen oder der Stakhölzer ist Käsekitt geeignet (Abb. 3 bis 5). Leider sind heute nur noch wenige Handwerker mit seiner Technik vertraut, was für das Gelingen der aus ihm geschaffenen Gebilde ein Erfordernis ist. Die in jeder Beziehung beste Bauart des Fehlbodens gewinnt man durch Rollschichten aus leichten Vollziegeln, rhein. Schwemmsteinen und dergleichen, welche sich gegen Keilleisten legen (Abb. 6 bis 8). Statt der Rollschichten kann auch Stampfwerk aus Ziegelabfall, fester Schlacke, Bimssand und dergleichen, dienen (Abb. 9 bis 12). Zur Deckung der Mehrkosten solcher Bauweisen empfiehlt sich die Verwendung von Halbbalken oder von Bohlen an Stelle der Vollbalken. Die von den Rollschichten oder dem Stampfwerk ausgeübte kräftige Ver-

*) Dipl.-Ing. Niemann in Königsberg hat diesen Gegenstand in einer kürzlich eingereichten Doktorarbeit in interessanter und erschöpfender Weise behandelt.

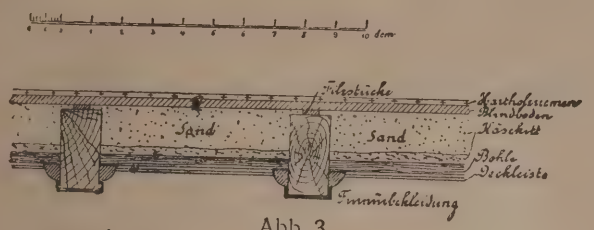


Abb. 3

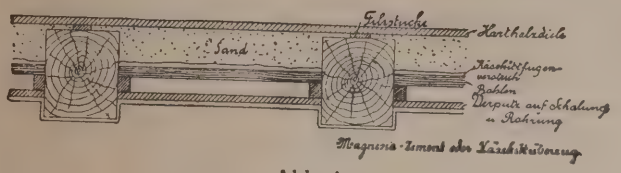


Abb. 4

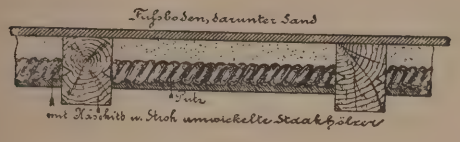


Abb. 5

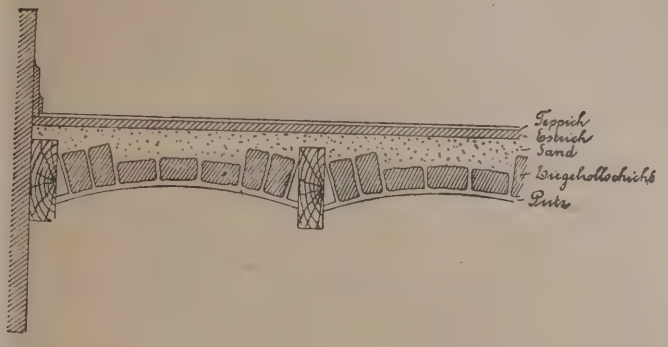


Abb. 6

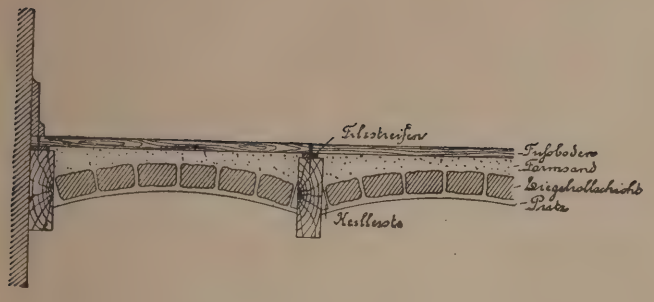


Abb. 7

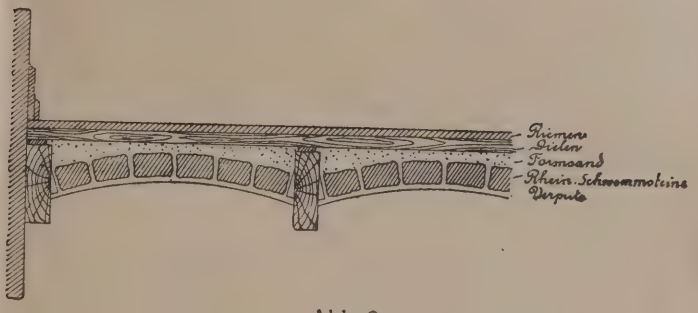


Abb. 8

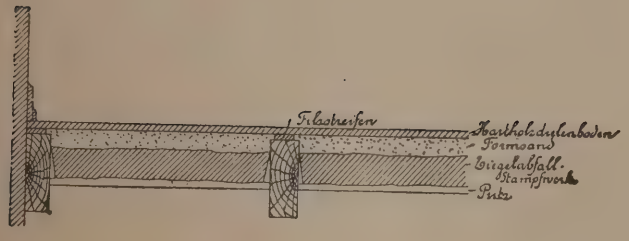


Abb. 9

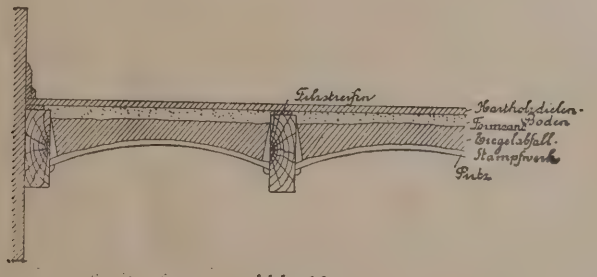


Abb. 10

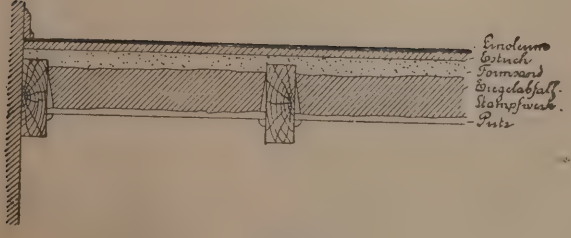


Abb. 11

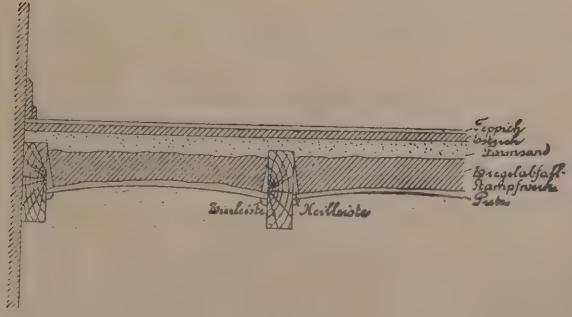


Abb. 12

steifung gibt auch schwachen Bohlen eine große Tragfähigkeit. Ihre Höhe braucht daher gegenüber der von Vollbalken nur wenig vermehrt zu werden, während die erforderliche Anwendung geringerer Spannweiten für die Standfestigkeit der Rollschichten vorteilhaft ist.

V. Die Nachteile der üblichen Zimmerdecken-Bauart.

Der gegenwärtig übliche untere Abschluß der Gebälke durch Schalung, Rohrung und Verputz oder dergl. übt auf sie einen ungünstigen Einfluß, indem ihre Durchlüftung auf ein Mindestmaß eingeschränkt wird, und der trocknende Einfluß der an der Decke geheizter Räume herrschenden hohen Wärmegrade auf die Gebälke nicht voll zur Wirkung gelangt. Die älteren Deckenbauarten zeigen diese Nachteile nicht. Es empfiehlt sich daher, auf sie zurückgreifend die Unterkanten der Balken oder Bohlen wieder frei sichtbar zu lassen. Diese in den Abbildungen 3 bis 12 wiedergegebene Bauart bietet Gelegenheit zu reizvollen und eigenartigen Lösungen; das Auge würde sich bei richtiger Deckengestaltung bald an eine solche Neuerung gewöhnen.

Im allgemeinen dürfte es für diesen Zweck vorteilhaft sein, das Vorgehen der Holländer nachzuahmen, welche ihre Bohlen fertig geschnitten und gehobelt aus den nordischen Ländern beziehen. Die frei bleibenden Flächen können dann ohne weiteres mit Lasurfarben behandelt werden. Will man ungehobelte Balken oder Bohlen verwenden, dann genügt ein dünner Ueberzug von Käsekitt, Magnesiazement oder in Leimwasser angemachtem Gips, um die frei bleibenden Ansichtsflächen zu glätten. Für vornehme Decken kann ein Belegen dieser Flächen mit dünnen Zierhölzern (Fournüren) stattfinden, während die Rollschichtunterflächen, je nach der Eigenart des Raumes, sowohl als Gewölbe wie als Putzflächen oder ebene Flächen behandelt werden können.

Namentlich für Bauten, die rasch hochgeführt und vollendet werden sollen, bietet eine solche Deckenbauart große Vorzüge. Die im Gebälk noch steckenden oder ihm aus dem baufeuchten Mauerwerk zugeführten Wassermengen können auch nach dem Legen der Fußböden leicht entweichen, während die kraftvolle Durchlüftung der freiliegenden Hölzer und der nahe der Decke hohe Wärmegrad geheizter Räume sowohl eine rasche Trockenstellung als eine dauernde Trockenerhaltung der Gebälke gewährleisten, dem Pilzleben entgegenwirken. Namentlich der gefährlichste Holzzerstörer, der echte Hausschwamm, geht unter dieser Doppelwirkung rasch zu grunde.

VI. Der Einfluß der Neubaufeuchtigkeit.

Die Neubaufeuchtigkeit wirkt auf die Entwicklung derjenigen Pilze besonders unheilvoll, deren Mycel bereits zuvor im Bauholze zur Entwickelung gelangt ist. Es handelt sich hierbei sowohl um die im Walde lebenden Pilze, welche zum kleineren Teil den lebenden Baum zu befallen vermögen, hauptsächlich aber die gefällten Stämme während ihrer Austrocknung im Walde angreifen, als auch um den echten Hausschwamm, der auf den Holzlagerplätzen der Händler und Zimmerleute ein häufiger, oft üppig gedeihender Gast ist. Sämtlichen Pilzen wird von der Zeit des Einbringens der Gebälke in den Neubau bis zu dessen vollständiger Austrocknung alles geboten, dessen sie zu ihrer verderblichen Lebenstätigkeit bedürfen. Der echte Hausschwamm vermag sich auch später noch fortzuentwickeln, indem er durch die Zerstörung des Holzes hierzu ausreichende Wassermengen bildet. Die erhöhte Aufnahmefähigkeit des erkrankten Holzes für den Wasserdampfgehalt der Luft trägt ebenfalls zur Förderung des Pilzlebens bei.

Diese Mißstände würden sich nur dadurch beseitigen lassen, daß man imprägniertes Holz für die Gebälke, Fußbodenlager u. a. verwendet; ein Verfahren, dem leider die nicht unerheblichen Kosten der Imprägnierung entgegenstehen und es auf Einzelfälle beschränken. Mildern lassen sich die Mißstände dadurch, daß man die Bauten nach dem Verlegen des ersten Gebälks rasch hochführt und unter Dach bringt, damit die Gebälke und Gespärre den Niederschlägen nur kurze Zeit ausgesetzt bleiben, und nun eine ständige kraftvolle Durchlüftung aller Teile der Neubauten unterhält, bis sie bezogen werden. Ferner empfiehlt es sich, für den Mauermörtel sandreiche Gemenge zu verwenden, um eine rasche Austrocknung des Mauerwerks zu erzielen. Solche Gemenge sind nur dann brauchbar, wenn rasch und hoch erhärtende Bindemittel Verwendung finden. Für ein rasches Hochführen der Bauwerke ist dieses ebenfalls notwendig. Die Zemente und die besseren Arten der Wasserkalke eignen sich besonders gut für diese Zwecke. Ihr Erhärtungsvorgang bindet viel Wasser, während die sandreichen Gemenge ein rasches Absickern des Wassers in die von Gebälken freien Untergeschosse bewirken und nun in sehr kurzer Zeit vollständig austrocknen. Schützt man die Wetterseiten der Bauten gegen das Eindringen der Niederschläge, und fördert die Lüftung durch das Anbringen von Kippflügeln oder dergl., dann wird die Baufeuchte in kurzer Frist verschwinden.

Ein künstliches Ausheizen ist für diesen Zweck ebenfalls zu empfehlen. Doch soll es eine kraftvolle Lufterneuerung gestatten, damit der durch das Heizen in erheblicher Menge frei werdende Wasserdampf rasch und vollkommen beseitigt wird. Denn in warmer, wasserdampfreicher Luft gedeiht die Mehrzahl der holzzerstörenden Pilze üppig, während sämtliche Arten in hochwarmer trockner Luft rasch absterben. Je höher die Wärmegrade des Holzes durch das Austrocknungsverfahren ansteigen, um so sicherer wird dieser Erfolg erzielt. Doch bietet eine wesentliche Ueberschreitung von 95° C für Fichtenholz Feuersgefahr durch Austreiben der brennbaren Gase und Bildung von Röstkohle.

Die Dampfturbine

mit besonderer Berücksichtigung der Elektra-, Zoelly-, Parsons- und Melms- und Pfenningerturbine

Von Ingenieur R. HINTZ, Rostock. M.-Nr. 35621.

IV. Die Parsons-Turbine.

Betrachten wir nun die vielstufige Reaktionsturbine. Diese Turbinengattung verdankt ihre Entwicklung C. A. Parsons, welcher durch bewunderungswürdige Energie und Ausdauer diesem System dank seiner eminenten Präzisionstechnik einen großen Aufschwung gegeben hat. Die Expansion des Dampfes erfolgt hier sowohl im Leitrad, als auch im Laufrad, wie schon in der allgemeinen Betrachtung gesagt. Es besteht somit eine Druckdifferenz sowohl zwischen der Ein- und Austrittsseite des Leitrades, als auch des Laufrades. Der Dampf

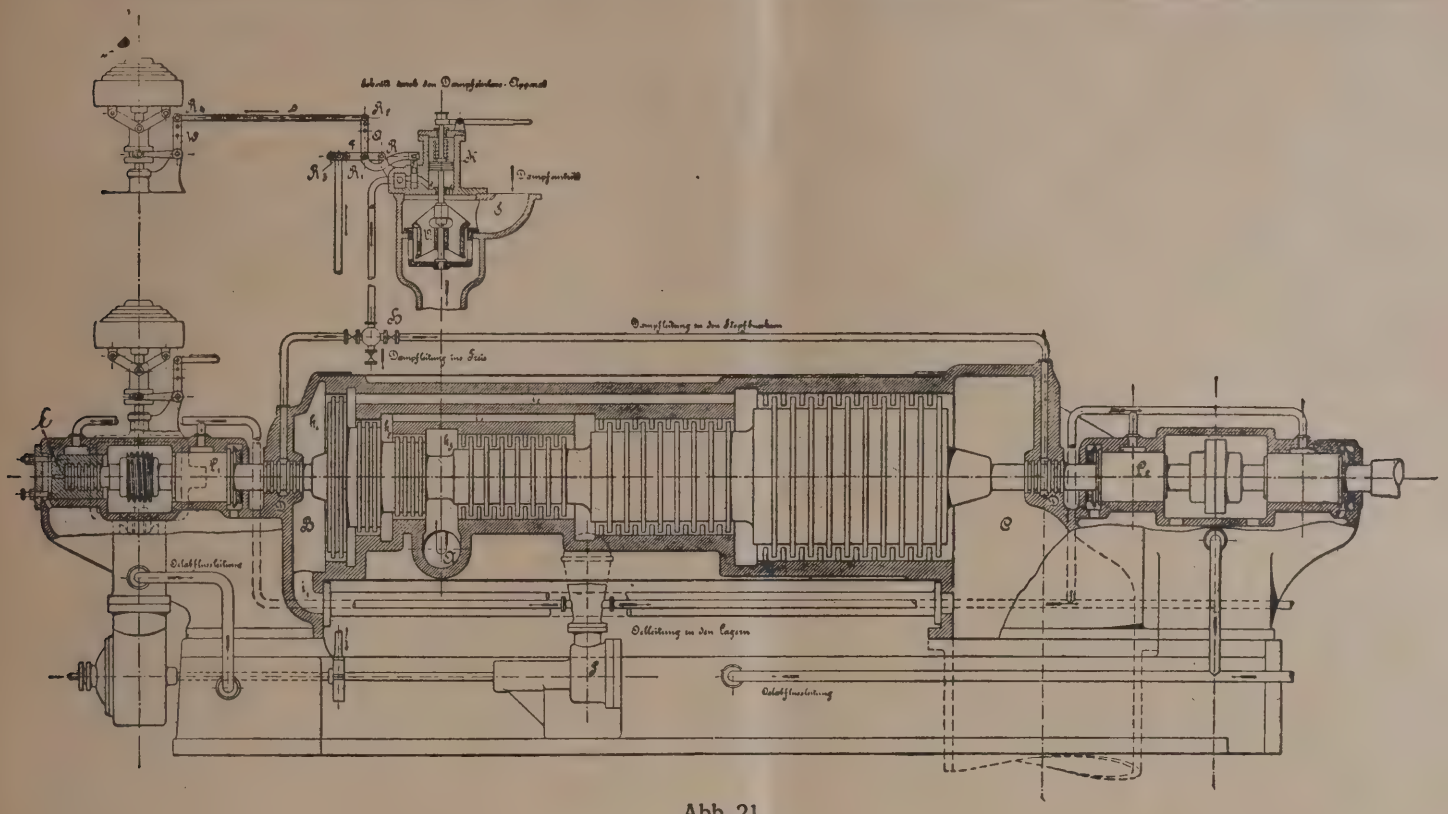


Abb. 21

hat das Bestreben, durch das Spiel zwischen Leitschaufelung und Trommel einerseits, sowie durch das Spiel zwischen Laufschaufelung und Gehäuse andererseits zu entweichen, wodurch bei reichlichem Spiel bedeutende Dampfverluste eintreten. Um diese Dampfverluste auf ein annehmbares Minimum zu reduzieren, muß die Druckabstufung im allgemeinen und ganz besonders in dem Hochdruckgebiete eine sehr geringe sein, so daß sehr viele Stufen und somit sehr viele Schaufeln erforderlich sind. Infolge der vollen Beaufschlagung, welche, wenn auch nicht unbedingt notwendig, dennoch ökonomisch erscheint, und um ein günstiges Verhältnis zwischen den Spielräumen und der Schaufellänge zu erhalten, muß sowohl die Dampfgeschwindigkeit wie auch der Trommeldurchmesser im Hochdruckgebiet relativ klein gewählt werden.

Die Parsons-Dampfturbine (Abb. 21) hat im wesentlichen folgende Teile:

1. Die Laufspindel oder Welle, auf welcher eine große Anzahl von Schaufeln in einzelnen Kränzen befestigt sind, den diese Laufspindel umgebenden Zylinder, der einerseits die feststehenden Leitschaufeln erhält, und anderseits die Vorrichtung zur Abdichtung des Dampfes beim Austritt der Welle aus dem Zylinder.

2. Zwei durch eine Oelpumpe ständig geschmierte Lager, in welchen die Turbine ruht.

3. Einen Dampfeinlaßapparat, welcher so gebaut ist, daß derselbe in Verbindung mit dem Geschwindigkeitsregler durch fortwährendes Oeffnen und Schließen eines Doppelsitzventils stoßweise Dampf in die Turbine eintreten läßt. Bei den kleineren Dampfturbinen ist die Spindel oder Welle massiv, bei den großen Maschinen wird sie hohl ausgeführt, das Material ist Gußstahl. In die Welle werden Rillen eingedreht, und in diese die Laufschaufeln zu einzelnen Kränzen vereinigt. Der Durchmesser der Laufspindel ist stufenweise vergrößert, wodurch mehrere Abteilungen von Schaufelkränzen entstehen. Durch die Vergrößerung der Schaufelkränze, sowie durch Verlängerung der radial stehenden Schaufeln von Stufe zu Stufe und endlich durch Vergrößerung des Abstandes der Schaufeln voneinander wird eine sehr weit getriebene Expansion des Dampfes erzielt.

Der Dampf tritt dort ein, wo die Spindel den kleinsten Durchmesser hat, und bewegt sich in der Achsenrichtung nach dem größten Durchmesser hin.

Abb. 22 zeigt eine Reihe von Leit- und Laufschaufeln gesondert dargestellt.

Durch die geschilderte Wirkungsweise des Dampfes entsteht ein achsialer Druck, in dem man bei der vorliegenden Bauart durch Ausgleichskolben dieselben Dampfdrücke herstellt, welche vor und hinter je einer Abteilung von Laufschaufeln herrschen. Es sei darauf hingewiesen, daß mit dem Lager noch ein Kammlager (Abb. 21) verbunden ist, mittelst dessen man imstande ist, die Spindel mit ihren Schaufeln dem feststehenden Teil gegenüber genau einzustellen, doch dient dieses Kammlager nicht zur Aufnahme des achsialen Druckes.

Durch die beschriebene Bauart ist es leicht, die aus dem Dampfzylinder austretende Turbinenwelle bei den Stellen nach außen hin ohne Verwendung von Dichtungsmaterial abzudichten. Für das Abdichten der Spindel beim Austritt aus dem Zylinder werden kleine Mengen Dampf notwendig, welche von dem Hahn H her durch eine dünne Rohrleitung von dem später noch zu besprechenden Dampfeinlaßapparat zugeführt werden, nachdem der Dampf dort bereits in Tätigkeit gewesen ist.

Die Lager bestehen aus mehreren aufeinander geschobenen Buchsen. In den Lagerschalen ist eine Anzahl von Löchern gebohrt, durch welche das Schmieröl von außen her durch eine ventillose Oelpumpe gepreßt wird. Hierdurch bilden sich zwischen den einzelnen Lagerschalen, sowie zwischen der innersten Schale und der Welle Oelschichten, die jede metallische Berührung von Welle und Lagerschale ausschließen und die in Gemeinschaft mit den verschiedenen Buchsen ähnlich wirken wie ein Kugellager.

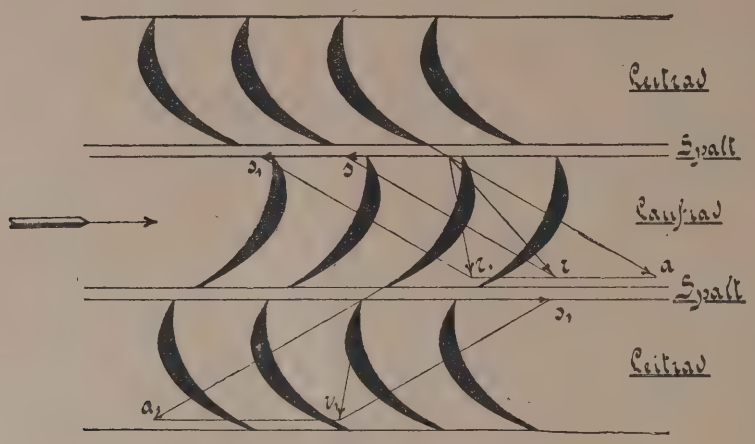


Abb. 22

Dadurch, daß der Betriebsdampf mit der Turbinenwelle unmittelbar in Berührung kommt, erwärmt sich diese Welle und ebenso das durch die Lager gepreßte Oel, weshalb dieses in einem in der Grundplatte untergebrachten Behälter möglichst tief wieder abgekühlt wird.

Der in Abb. 21 oben dargestellte Einlaßapparat ist sehr einfach; seine Teile stehen durch ein Gestänge in unmittelbarer Verbindung mit dem Regler.

Das Wesen dieses Apparates besteht darin, daß der Dampf nicht ununterbrochen, sondern stoßweise in die Turbine eingelassen wird. Es finden also in der Zeiteinheit eine bestimmte Zahl von Einströmungen statt, die Zeitdauer jeder einzelnen Einströmung richtet sich aber nach der zeitweiligen Belastung der Maschine. Die Wirkungsweise vollzieht sich folgendermaßen:

Nach Oeffnung eines gewöhnlichen Dampfabsperrventils tritt der Dampf in der Pfeilrichtung in den Apparat E ein. Das Doppelsitzventil V ist vorläufig noch geschlossen, weil die nach oben verlängerte Spindel dieses Ventils einen kleinen Kolben K trägt, welcher durch eine Spindelfeder in seiner tiefsten Stellung gehalten wird. In jedem Boden des Zylinders ist ein kleines Loch e, durch welches beim Oeffnen des Absperrventils der Dampf unter den Kolben K tritt, die Feder über dem Kolben zusammenpreßt und so das Doppelsitzventil öffnet. Der Dampf kann nun in die Turbine eintreten. Hierdurch kommt die Welle in Bewegung und zugleich der mittels Schnecken betriebene Regler, sowie auch die Oelpumpe P. Das Doppelsitzventil bleibt so lange geöffnet, wie sich der Dampf unter dem Kolben K befindet.

Um das Ventil zeitweise zu schließen, öffnet man den Kanal d, welcher einen wesentlich größeren Querschnitt hat als die Oeffnung e, indem man den zylindrischen Bolzen T verschiebt, so daß der Dampf durch das Rohr a entweichen kann. Nun wird die Feder über dem Kolben K in Wirksamkeit treten und schließt das Doppelsitzventil. Kurze Zeit darauf wird durch Verschiebung des Bolzens T die Auslaßöffnung d geschlossen, worauf alsdann in der früheren Weise das Doppelsitzventil sich zu neuer Dampfabgabe öffnet. Da die Oelpumpe, von welcher aus die hin- und hergehende Bewegung des Hebels g erfolgt, zwangläufig mit der Turbinenspindel verbunden ist, so findet ein fortgesetztes Oeffnen und Schließen des Doppelsitzventils statt. Um nun bei schwankender Belastung der Turbine die Zeitdauer der Dampfeinströmung zu beeinflussen, ist der eigentliche Steuerhebel Q des Bolzens T mit dem Stellring des Regulators durch eine Hebelübertragung verbunden.

Nimmt man eine bestimmte Stellung der Steuerung an, so findet bei der hin- und hergehenden Bewegung des Hebels g eine Drehung um den Bolzen R statt, welcher fest am Einlaßapparat gelagert ist. Hierdurch wird auch der Bolzen R_1 des Hebels hinauf- und heruntergeschoben und mit ihm zugleich der Steuerbolzen T, indem sich dabei die Stange S um den Bolzen R_4 dreht.

Wenn nun die Geschwindigkeit der Turbine durch Entlastung derselben wächst, so wird durch den Winkelhebel W am Regulator mittels Stange S der Bolzen R_2 nach rechts gezogen, indem, für eine bestimmte Stellung der Steuerung, in diesem Augenblick die Gelenkbolzen R, R_1 und R_3 als festliegend anzunehmen sind. Es wird also auch durch die Rechtsschiebung des Gelenkes R_2 ein früheres Oeffnen bei d stattfinden, also auch ein früheres Schließen des Doppelsitzventils; das entspricht einer Verkürzung der Einströmungszeit bei eintretender Entlastung.

Belastet man hingegen die Turbine, so wird der Bolzen R_2 nach links geschoben, dadurch kommt der Bolzen T in eine verhältnismäßig tiefere Stellung, hierdurch wird auch die Austrittsöffnung d verhältnismäßig länger geschlossen gehalten. Die Dauer des Dampfeintritts ist verlängert.

Da die ganzen Steuerteile am Einlaßapparat fortwährend in schwingender Bewegung sind, so erfordert die Verstellung derselben durch den Regulator sehr geringe Kraft, worauf die hohe Regulierfähigkeit der Turbine zurückzuführen ist.

Ich gehe nun auf die Besprechung einiger Dampfkurven über.

In Abb. 23 sind zwei Linien über den Dampfverbrauch in der KW/St dargestellt. Die Linie I stellt den Dampfverbrauch einer Kolbendampfmaschine, die Linie II denjenigen einer gleichgroßen Dampfturbine dar. Aus diesen Linien ist zu erkennen, daß es für die Kolbendampfmaschine einen niedrigsten Punkt gibt, der bei etwa $^3/_4$ der Höchstleistung liegt. Sowohl für kleinere als auch für größere Leistungen wächst der Dampfverbrauch für die KW/St sehr schnell, so daß die Kurve stark gekrümmt erscheint. Die Linie der Dampfturbine hat auch einen tiefsten Punkt. Dieser liegt bei deren Höchstbelastung. Bei kleineren Belastungen steigt die Dampfverbrauchslinie allmählich an; ihre Eigenart drückt sich aber bis zu etwa halber Belastung der Turbine durch eine gerade Linie aus, welch letztere stets unter der Linie für die Dampfmaschine liegt, so daß sich also für alle Belastungen für die Dampfmaschine ein höherer Dampfverbrauch ergibt als für die Dampfturbine. In der Tabelle sind eine Reihe Dampfverbrauchszahlen zusammengestellt.

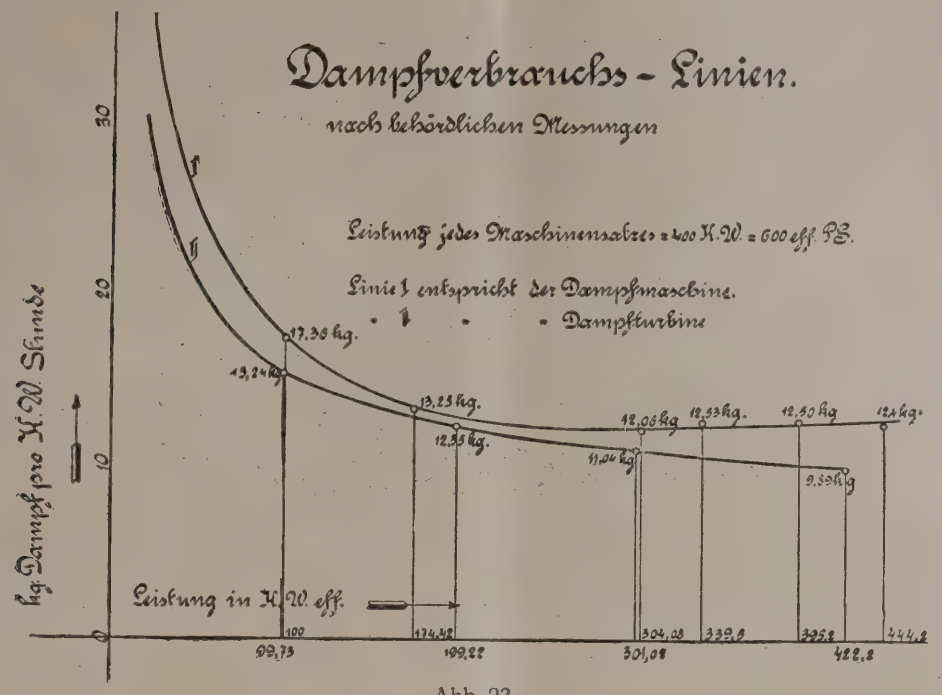


Abb. 23

Tabelle V.

Dampfverbrauchs-Zahlen von Dampfturbinen System Brown-Boveri-Parsons,

gemessen an ausgeführten Maschinen.

Empfänger	Größe der Dynamo und System	Dampfverbrauch pro KW-Std.								Reduzierter Dampfverbrauch pr. PS_i-Std. in kg
		gemessen bei				reduziert auf				
		At.	Temp.	Vac.	kg	At.	Temp.	Vac.	kg	
Georg Niemeyer Hamburg	150 K.W. Gleichstrom 220 V.	10,2	234°	93,2 %	12,48	12	325°	95 %	10,3	5,95
Cacao-Comp. Wandsbeck	200 K.W. Drehstrom 500 V.	8,5	275°	85 %	9,96	12	325°	95 %	7,4	4,35
Nordd. Lloyd Bremen	300 K.W. Gleichstrom 230 V.	10	techn. trock.	90 %	10,7	12	325°	95 %	7,3	4,31
Kais. Werft Kiel	400 K.W. Drehstrom 1000 V.	9,5	techn. trock.	90 %	9,89	12	325°	95 %	7,05	4,25
Aschenbornschacht Antonienhütte	400 K.W. Drehstrom 550 V.	8	techn. trock.	90 %	10,55	12	325°	95 %	7,1	4,28
Schlieper & Baum Elberfeld	500 K.W. Drehstrom 250 V.	10	215°	88,5 %	9,69	12	325°	95 %	7,05	4,25
El.W. Rheinfelden	1400 K.W. Drehstrom	11,87	252°	96 %	7,16	12	325°	95 %	6,52	4,05
El.W. Mailand	3600 K.W. Drehstrom 3700 V.	12,4	232°	92 %	7,33	12	325°	95 %	6,05	3,87
El.W. der Stadt Frankfurt a. M.	3000 K.W. Einph. W.S. 3700 V.	10,6	307°	90 %	6,7	12	325°	95 %	5,94	3,78

Bei der Berechnung des Dampfverbrauchs für die indizierte PS-Std. wurde für die Dampfturbine ein Wirkungsgrad von 88–93 %, für die Dynamomaschine ein solcher von 90–93 % angenommen.

Die durch Messung erhaltenen Zahlen sind nebst den technischen Bedingungen, unter denen sie gewonnen wurden, in die Tabelle eingetragen. Es schien aber zweckmäßig, die Messungsergebnisse auf gleiche Grundlage zu bringen, nämlich gleichen Druck (12 Atm.), gleiche Ueberhitzung (325° C) und gleiches Vakuum (95%). Die so gewonnenen Zahlen zeigen, daß der Dampfverbrauch für die KW/St mit wachsender Maschinengröße allmählich und stetig abnimmt. Gerade in der Stetigkeit dieser Abnahme möchte ich eine erneute Gewähr erblicken für die Richtigkeit der zu sehr verschiedenen Zeiten und durch verschiedene Beobachter ausgeführten Messungen.

Die so vorgenommene Umrechnung der gemessenen Werte auf gleiche Grundlage bedarf einiger erklärender Worte.

Der Dampfverbrauch für die KW/Stunde wird bei der Dampfturbine, genau wie bei Dampfmaschinen, mit steigendem Druck geringer. Diese Abnahme des Dampfverbrauches mit wachsendem Druck wurde durch vergleichende Messungen wiederholt nachgeprüft. Es hat sich nun ergeben, daß im Mittel (bei 6 bis 12 Atm.) der Dampfverbrauch für jede Atm. höheren Druck um 1 bis $1^1/_4$% abnimmt und umgekehrt, gegenüber den durch Messungen festgestellten Zahlen. Auf Grund dieser Tatsachen hat die Umrechnung auf 12 Atm. stattgefunden.

Der Dampfverbrauch der Parsons-Turbine ändert sich ebenfalls in einem bestimmten Verhältnis mit der wachsenden Temperatur des Dampfes. Auch über dieses Verhältnis liegen umfangreiche Messungen vor, und man kann im allgemeinen annehmen, daß für je 6,5 bis 7° Ueberhitzung im Mittel 1% weniger Dampf verbraucht wird. Die Messungen haben ferner gezeigt, daß die kleinere Zahl für die ersteren Ueberhitzungsgrade (also etwa bis 60° Ueberhitzung) die größere Zahl bei größerer Ueberhitzung (etwa bei 100 bis 150°) zu wählen ist.

Einen ganz besonderen Einfluß auf den Dampfverbrauch hat das Vakuum. Auch über diesen Einfluß liegen umfangreiche Versuchsreihen für die verschiedenen Modelle der Brown-Boverie-Parsons-Turbine vor, so daß sich aus denselben für jedes Vakuum genau der Dampfverbrauch ermitteln läßt. Im allgemeinen ergibt dieses Zahlenmaterial, daß sich im Dampfverbrauch mit jedem Prozent höherer Luftleere, das man z. B. über 90 % erreicht, $1^1/_2$% Ersparnis ergibt gegenüber dem bei demselben Vakuum gemessenen Wert. Bei niedrigerem Vakuum findet eine entsprechende Zunahme im Dampfverbrauch statt. Es ist daher den Kondensationsanlagen die allergrößte Sorgfalt in Bauart und Ausführung zuzuwenden, damit ein möglichst hohes Vakuum erzielt wird.

Betrachten wir nun die Schiffsturbine etwas näher.

Nachdem seit dem Jahre 1892 die Ergebnisse der Parsons-Turbine immer mehr in England bekannt wurden, war es kein Wunder, daß der Gedanke aufkam, diese neue Maschine zur Fortbewegung der Schiffe zu verwenden.

Das Bestreben, die Geschwindigkeit der Schiffe immer mehr zu steigern, führte zu immer weiterer Verstärkung der Maschinenkraft, und da diese schon mit geringer Zunahme der Geschwindigkeit des Schiffes bedeutend wächst, so kam man trotz der Verwendung von hohem Druck und hohen Umdrehungszahlen zur mehrstufigen Maschine und alles in allem zu enormen Gewichten der Kessel und Maschinen. Ich glaube, alle haben die Ueberzeugung gewonnen, daß wir mit Kolbendampfmaschinen auf den Schiffen an der Grenze des Erreichbaren angekommen sind. Es werden zwar die in den letzten 20 Jahren mit Kolbendampfmaschinen erzielten Erfolge ein stolzes Denkmal der Ingenieurkunst bleiben, aber dennoch scheint die Zeit gekommen zu sein, wo die Dampfmaschine in der Dampfturbine auf den Schiffen eine Rivalin erhalten hat.

Das erste Schiff, welches im Jahre 1895/96 mit Parsons-Turbinen ausgerüstet wurde, ist die „Turbinia". Das Boot hatte eine Länge von nur 30 m, 2,7 m Breite und ein Deplacement von 44 Tonnen. Die Leistung der Dampfturbine betrug 2000 PS i. Es war 150fache Expansion angewandt worden und die Dampfturbine, d. h. also auch die Schraubenwellen, machten 2000 bis 3000 Umdrehungen in der Minute. Bei den Probefahrten ergab sich nur eine Geschwindigkeit von 16 Knoten, was eine Folge der schlechten Wirkung der sehr schnell laufenden Schiffsschrauben gewesen ist. Sowohl dieser Umstand, wie auch andere praktische Ueberlegungen veranlaßten einen vollständigen Umbau der Schiffsmaschine. Es war erst nur eine Dampfturbine mit einer einzigen Welle vorhanden; später wurden drei Turbinen eingebaut mit drei Wellen, und jede dieser Wellen hatte drei Propeller. Das Ergebnis dieses Umbaues war ein glänzendes. Das Schiff, welches erst nur 15 bis 16 Knoten lief, erreichte bald eine Geschwindigkeit bis zu 30 Knoten und nach einigen Probeläufen sogar bis zu 32,75 Knoten mittlerer Geschwindigkeit an der abgesteckten Meile, das war damals wohl der größte Rekord.

Bei 31 Knoten ergab die Dampfturbine einen Verbrauch von 6,6 kg Dampf pro ind. PS-Stunde; das entspricht also ungefähr 0,91 kg Kohlen auf die ind. PS-Stunde; ein Resultat, wie es wohl glänzender damals kaum nachzuweisen war.

Die Rückwärts-Turbine gab dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 6,5 Knoten. Bei 30 Knoten Vorwärts-Geschwindigkeit kam es in 36 Sekunden zum Stoppen und in 40 Sekunden konnte es von „stopp" auf 30 Knoten vorwärts gebracht werden.

Auf der Flotten-Revue zu Spithead wurde die Geschwindigkeit dieses Schiffes zu 34,5 Knoten geschätzt, die Maschinenleistung betrug dabei 2300 ind. PS. Die Kessel hatten 1020 qm Heizfläche; sie erzeugten 136 kg Dampf pro qm und man konnte mit denselben die vorerwähnte Leistung erzielen, so lange die Feuer klar blieben.

Auf Grund dieser vorzüglichen Leistungen wurde 1895 von der englischen Admiralität der neu gegründeten Parsons-Gesellschaft der Bau von zwei Torpedojägern mit Turbinen-Anlagen übertragen. Es waren dies die Schiffe „Viper" und „Cobra". Beide hatten eine Länge von 65,9 m bei 6,6 m Breite und ein Deplacement von 350 Tonnen. Die Kesselanlage hatte 1400 qm Heizfläche bei 25 qm Rostfläche. Die Oberflächen-Kondensatoren besaßen 744 qm Kühlfläche. Auf jeder Schiffsseite war eine innere und eine äußere Welle mit je zwei Propellern vorhanden. Die äußeren Wellen wurden von den Hochdruck-, die inneren von den Niederdruck-Turbinen unabhängig voneinander betrieben. Die beiden Niederdruckturbinen waren mit kleinen Rückwärtsturbinen gekuppelt, die mitschiffs aufgestellt und für eine Geschwindigkeit von 15,5 Knoten bemessen waren.

Die „Viper" erreichte bei einer Leistung von rund 11 000 PS eine Geschwindigkeit von 34,8 Knoten.

Wie vielleicht bekannt, sind beide Schiffe untergegangen, doch war dies nicht eine Folge der Turbinenanlagen, sondern des Auflaufens auf einen Felsen bei starkem Nebel, beziehungsweise der schwachen Bauart der Schiffskörper.

Im Jahre 1901 wurde der erste Passagierdampfer „King Edward" mit Parsons-Turbinen ausgerüstet. Derselbe war 82,3 m lang, 9,7 m breit, hatte 525 Tonnen Deplacement und erreichte mit drei an Bord vorhandenen Turbinen eine Höchstgeschwindigkeit von 21,6 Knoten. Die mittlere Welle machte dabei ca. 750 und die beiden äußeren etwa 1000 Umdrehungen in der Minute. Das Schiff lief am 16. Mai 1901 vom Stapel.

Im Juni 1902 lief das Schiff „Queen Alexandra", ein Schwesterschiff des „King Edward", ab, welches genau dieselben Abmessungen hatte.

Die Erfolge auch mit diesen Booten waren außerordentlich günstige, so daß seitens der englischen Admi-

ralität verschiedene Torpedojäger und Kreuzer in Bau gegeben wurden. Desgleichen wurden mehrere Kanalboote und Jachten und weitere Verkehrsdampfer mit Parsons-Turbinen ausgerüstet.

Auch die Kaiserl. Deutsche Marine hat der Verwendung der Parsons-Turbinen für S. M. Schiffe volle Aufmerksamkeit gewidmet und hat meines Wissens bis jetzt folgende Schiffe mit Parsons-Turbinen ausgerüstet:

Torpedoboot S. 125 mit 7000 PS,
„ G. 137 mit 10 000 PS.
Kleiner Kreuzer Lübeck mit 12 000 PS,
„ Stettin mit 13 600 PS,
„ Ersatz Komet mit 17 000 PS.
Panzerkreuzer F mit 44 000 PS.

In neuerer Zeit hat die Kaiserliche Marine 12 Torpedoboote in Auftrag gegeben, welche mit Turbinen ausgerüstet werden sollen.

Der Raum, den die Rückwärtsturbine einnimmt, ist nicht sehr groß, denn während man die Vorwärtsturbine, um eine günstige Dampfwirkung zu erzielen, mit vielen hintereinander liegenden Druckstufen ausführen muß, kann man die Rückwärtsturbine mit wenig Stufen einrichten, also sehr kurz bauen, weil es beim Rückwärtsarbeiten nicht auf eine günstige Dampfausnutzung ankommt. Trotz des kurzen Baues der Rückwärtsturbine kann man dieselbe zum Zwecke des schnellen Stoppens für jede beliebige Kraft einrichten. Da außerdem die Turbine keine hin- und hergehende Massen und auch keinen toten Punkt hat, so erfolgt die Umsteuerung ohne heftigen Stoß in kürzester Zeit.

Wie schon im ersten Teile erwähnt, entsteht durch die Strömung des Dampfes gegen die Laufschaufeln ein achsialer Druck, der bei den Landmaschinen durch die Ausgleichkolben aufgehoben wird. Bei den Schiffsturbinen wird dieser Achsenschub durch die Reaktion der Propeller in jeder Fahrtrichtung aufgehoben, so daß man die Ausgleichkolben entbehren kann und auch das bei Dampfmaschinen notwendige Drucklager kann ganz oder teilweise fortfallen.

(Schluß folgt.)

KULTUR UND KUNST

Erziehung zur Kunst

Ein Erlebnis von Dr. V. SCHERER.

In der Gemäldegalerie des Wiener Hofmuseums stand ich, in den Anblick der Raffaelschen Madonna im Grünen versunken. Die ganze reife Kunst des ewig jungen Meisters, sein wunderbares Schaffen, das fremde Anregungen willig aufnimmt und sie so lebendig erfaßt und durchdringt, bis sie seine ureigensten Gedanken geworden sind, tritt uns in diesem Werk besonders entgegen. Die unendliche Weichheit der Bewegungslinie wirkt ebenso stark auf den Beschauer, wie die träumerische Innigkeit des Zusammenlebens dieser drei Gestalten und wie die einfache große Farbengebung. Immer tiefer taucht die Seele in das Kunstwerk und immer eindringlicher wird die Sprache, die es zu uns redet. Mehr und mehr versank die Umgebung um mich. Nicht achtete ich des Kommens und Gehens der vielen Besucher. Verschwunden schien mir vor der unendlichen Schönheit, die das Bild des Urbinaten ausstrahlt, die Unterhaltung und das Lärmen des Publikums. So stand ich lange im Banne des Wunderwerkes.

Doch mit einemmal ward ich stutzig. Wie aus tiefem Traum erwachend begann ich um mich zu blicken in das Gewühl der Menschen. Merkwürdig! so lange ich vor dem Bilde gestanden hatte, schien kein Mensch darauf geachtet zu haben. Man besah sich andere Gemälde, schwatzte und lachte und ging vorüber. Der Fall begann mich zu interessieren. Sollte man wirklich an diesem Meisterwerk, dessen natürliche Anmut so unmittelbar wirkt und das zudem noch an einem bevorzugten Platz der Galerie hängt, achtlos vorbeigehen können? Wäre dies möglich in unserer Zeit, die sich so viel darauf zugute tut, wie tief das Verständnis für die Kunst schon in alle Kreise des Volkes eingedrungen sei und wie herrlich weit es hierin die Gegenwart im Verhältnis zu dem Banausentum früherer Generationen gebracht habe? Ich konnte mir dies kaum denken und setzte mich, um zu beobachten. Im Verlauf einer Viertelstunde waren zweiunddreißig Personen, Männlein und Weiblein, Angehörige der verschiedensten Stände, teils einzeln, teils in Gruppen an dem Bild vorübergegangen, ohne es eines Blickes zu würdigen. Sie alle aber blieben stehen vor einem großen, in der Nähe hängenden Bethlehemitischen Kindermord eines unbedeutenden Malers, der seine Krieger in Blut waten und unter schrecklichen Gebärden die blitzenden Schwerter schwingen läßt. Doch jetzt kam einer, der machte Halt vor Raffael. Ein suchender Blick ins rote Buch, ein kurzer Ruck des Kopfes, eine rasche Notiz — und weiter wandelte stolz der „Mann mit dem Bädeker und Bleistift". Er hat ihn gesehen, den Raffael, und wird überall damit prahlen, daß er ihn gesehen hat. Wie er dies tat, erzählt er wohl besser nicht. Ich ging ihm nach und sah, wie er auch andere Bilder in gleicher Weise notierte, dieser „Kilometerfresser der Kunst". Sicher „macht" er das ganze Museum in einer Stunde und hat nach seiner Heimkehr „alles gesehen". Als ich zum Raffael zurückkehrte, war ich freudig überrascht. In eifrigem Gespräch standen zwei Jünglinge davor. Ihre Meinung über das Werk schien geteilt, wenigstens sprachen sie erregt aufeinander ein. Bei dem gedämpften Flüsterton der Unterhaltung waren nur abgerissene Sätze zu verstehen. „Erhöhung des Linienrhythmus durch die stupende Verwendung der Vertikale zu der Einheit des Kompositionsdreieckes . . . Harmonie der Farbe wie Mozartsche Musik!" „Aber die Abhängigkeit von Lionardo, das ungeschickte Vordrängen des Fußes als Farbenklex, die Uebermalung, viel Schülerhände, hm, hm . . ." Die angehenden Kunstkritiker schüttelten den Kopf, der eine hielt die Rechte wie ein Fernrohr vors Auge, der andere eilte auf das Bild zu, um es mehr anzuriechen, als zu sehen. Dann sprachen sie im Fortgehen weiter und ich vernahm noch einzelne Worte, wie „Dreiklang der Farbenmelodie . . . fabelhafte Plastizität . . . scharfe Betonung der Gelenke . . ." Ich konnte ihnen nicht folgen, denn schon hatte sich eine ansehnliche Reisegesellschaft vor dem Bilde versammelt. Die Lorgnetten der eleganten Damen klirrten leise an den Goldkettchen, die Seide rauschte. Ein Herr in tadellosem grauen Gehrock begann: „Und hier, meine Herrschaften, sehen Sie Raffaels Gemälde die Madonna im Grünen; sie ist eines der lieblichsten Werke des Künstlers — one of the most lovely pictures of Raffael", wandte er sich an einen wißbegierigen Sohn Albions — „und verrät bei der Abhängigkeit der Komposition von Lionardos Anna selbdritt doch eine solche Eigenart, daß wir . . ." Ich hörte nichts mehr. Eilig war ich vor dieser kunstliebenden Horde, die wie eine Herde Lämmlein von Stadt zu Stadt, durch Galerien, Theater und „alle Sehenswürdigkeiten" geschleppt wird,

ins Freie geflohen, und aufatmend betrat ich den Theresienplatz. Sieh, da traf ich bald mein oben beobachtetes Publikum wieder, wie es kauflustig einen Stand mit „Postkarten und Reiseandenken“ umstand. Der eine hielt die Reliefansicht des „Volksgartens beim Mondschein“ mit dem obligaten Liebespaar in Händen, ein anderer ließ sich eben durch eine Postkarte recht anschaulich über „Wien bei Nacht“ unterrichten und der „Mann mit dem Bädeker und Bleistift“ feilschte um ein Stück polierter Baumrinde, auf der sich der Stefansdom in „echter Handmalerei“ befand. — So herrlich weit haben wir es mit unserer Erziehung zur Kunst gebracht, was bleibt hier noch zu tun übrig!

(Aus der Dürer-Bundes-Korrespondenz.)

STANDESBEWEGUNG

Ein vorbildlicher Arbeitgeber

Aus Schlesien wird der Frankfurter Zeitung berichtet: „Der Magistrat von Landeshut veröffentlicht folgendes Inserat:

»In unserer Stadtverwaltung können zwei Bureau-Eleven mit guter Schulbildung eingestellt werden. Bevorzugt werden solche Bewerber, die die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst nachweisen. Die Eleven erhalten im ersten Dienstjahr eine Entschädigung von 10 M monatlich, die im zweiten Jahre auf 20 M monatlich und im dritten Jahre auf 30 M monatlich steigt. Dann erfolgt bei guter Führung Weiterbeschäftigung als Gehilfe mit einem Gehalte von 600 M jährlich, steigend alljährlich um 100 M bis 1000 M.«

Leider ist nicht bekannt geworden, ob der Magistrat Leute mit dem Einjährigen-Zeugnis zu diesen horrenden Gehaltssätzen bekommen hat. Man kann in diesem Gesuch noch die Bedingung vermissen, daß die Bewerber auch im Hungern ausgebildet sein müssen.“

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Zur Frage der Entlastung des Patentamtes

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER, Charlottenburg

Seitens des Patentamtes wird vielfach darüber Klage geführt, daß diese Behörde zu sehr belastet sei, und es wird demgemäß gewünscht, daß eine Verminderung der dem Patentamt überwiesenen Arbeit eintreten möge. Hierfür wird namentlich in der Richtung Abhilfe gesucht, daß man unter allen Umständen von einer Vermehrung der Beamten absehen möchte, und die vorhandene Arbeit in einer Weise zu verteilen vorschlägt, daß der einzelne Vorprüfer mehr Anmeldungen als bisher zu bearbeiten imstande wäre. Es mag dahingestellt bleiben, ob auf diesem Wege viel zu erreichen ist. Sehr wahrscheinlich ist dies eigentlich aus dem Grunde kaum, weil bei der immer noch stark steigenden Anzahl von Anmeldungen die Ansprüche an den einzelnen Beamten sich so sehr gesteigert haben, daß die Erledigung von Anträgen seitens des Patentamtes immer längere Zeit in Anspruch nimmt, so daß oft Monate zur Beantwortung einer Anfrage gebraucht werden, die bei zufriedenstellendem Geschäftsgange sofort hätten erledigt werden können. Dabei setzt das Patentamt, um Zeit zu gewinnen, die zur Beantwortung seiner Mitteilungen durch den Anmelder einzuhaltenden Fristen möglichst kurz an, ein Hilfsmittel, das zwar gut gemeint ist, aber in der Praxis seine Wirkung vollständig verfehlt. Wir kämen hierdurch schon zu dem ersten Punkt, der für eine Entlastung des Patentamtes wichtig wäre. Dieser bestände darin, die Fristen zur Beantwortung der Verfügungen möglichst auszudehnen, so daß jeder Briefwechsel zwischen dem Anmelder und dem Amte über die Frage ausgeschlossen wäre, ob Beanstandungen des Amtes in der gesetzten Frist beantwortet werden können. Es kommt hinzu, daß der Anmelder vielfach ein sehr großes Interesse daran hat, die Weiterbehandlung von den eingereichten Anmeldungen zu verzögern, weil er für irgendwelche Zwecke Zeit gewinnen muß. So z. B. wird es dem Anmelder sehr oft darum zu tun sein, eine neue Erfindung erst im praktischen Maßstabe auszuprobieren, ehe er sie durch Veröffentlichung des Patentes der Allgemeinheit bekannt gibt. Auch sind solche zeitraubenden Versuche vielfach schon aus dem Grunde notwendig, um die vom Vorprüfer geäußerten Bedenken an der Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstandes genügend widerlegen zu können. Ein sehr nachahmenswertes Beispiel gibt in dieser Hinsicht Amerika, wo jede Eingabe seitens des Patentamtes in kürzester Frist geprüft wird, während der Anmelder für die Einreichung seiner Antwort ein Jahr Zeit hat. Dies Jahr rechnet vom Tage der Absendung der betreffenden Verfügung an und ist aus deren Datum ohne weiteres zu berechnen. Als Streitigkeiten über die Dauer der Frist, das Datum der Zustellung usw. sind hierdurch vollständig ausgeschlossen. Die Verfügungen werden uneingeschrieben und ohne jede Förmlichkeit versandt, was bei diesen langen Fristen auch kein Nachteil ist. Bleibt der Erfinder zu lange ohne eine Nachricht des Amtes, so erkundigt er sich eben und beweist schon hierdurch, daß er seine Anmeldung aufrecht erhält. Unter diesen Umständen erfordert die Durchbringung eines Patentes in Amerika durchschnittlich weit weniger Zeit als in Deutschland.

Es kommt noch hinzu, daß in Amerika auch die öffentliche Auslegung angemeldeter Erfindungen unbekannt ist, sondern daß das Patent ohne weiteres erteilt wird, wenn der Vorprüfer die Sache für patentfähig befunden hat und die daraufhin zu entrichtende Schlußgebühr eingezahlt ist. Auch der Wegfall der öffentlichen Auslegung bedeutet sowohl für den Erfinder, wie für das Patentamt eine wesentliche Entlastung. Es ist wohl kein Geheimnis, daß ein sehr erheblicher Teil, wenn nicht gar die Mehrzahl der erhobenen Einsprüche mutwillig eingelegt wird, um eben dem Anmelder sein Patent möglichst lange vorzuenthalten. Dies ist in Deutschland um so verlockender, als die Kosten des Einspruches von jeder Partei allein getragen werden, und also selbst der schließlich doch durchdringende Anmelder von dem Einsprechenden nicht einmal einen Ersatz in dieser Hinsicht verlangen kann. Es kommt hinzu, daß ein Einspruch, je länger er dauert, die wirkliche Geltungsdauer des Patentes entsprechend verkürzt, die doch praktisch erst von dem Tage der wirklichen Patenterteilung ab gerechnet werden kann. Nur die Gebührenpflicht beginnt schon mit dem Tage der Anmeldung, wodurch freilich der Fall eintritt, das oftmals für drei oder mehr Jahre Gebühren ohne jede wirkliche Gegenleistung gezahlt werden müssen.

Dies bringt uns zur Gebührenfrage. Ueber diesen Punkt ist schon früher so viel gesprochen worden, daß hier nur auf den Umstand aufmerksam gemacht werden soll, daß die Kontrolle der Gebühren für das Patentamt wie für den Anmelder eine äußerst lästige Sache ist und daß gerade hier eine ganz bedeutende Schreib- und Buchungsarbeit gespart werden könnte. Auch hier ist Amerika vorbildlich, wo nur zweimal eine Gebühr zu zahlen ist, nämlich bei der Anmeldung und bei der Erteilung, während in der ganzen, 17 Jahre nach der Erteilung laufenden Dauer des Patentes keine weiteren Gebühren mehr fällig werden.

Ebenso würde auch an Schreibwerk und an Kosten für alle Beteiligten bedeutend gespart werden, wenn die Zahl der Patentanmeldungen geringer wäre, ein Ergebnis, das sich sehr leicht ohne jeden Nachteil durch zwei Maßnahmen erzielen lassen würde. Zunächst wäre hier zu bestimmen, daß offenkundige Vorbenutzung seitens des Anmelders oder seitens einer Person, die ihre Kenntnis

auf rechtmäßige oder unrechtmäßige Weise von dem Anmelder herleitet, kein Grund sein soll, das Patent zu versagen, wenn diese offenkundige Vorbenutzung nicht mehr als zwei Jahre hinter der Anmeldung zurückliegt. Auch diese Bestimmung besteht in Amerika. Sie bewirkt, daß jedermann seine Erfindung in aller Ruhe in jedem praktisch wünschenswerten Maßstabe ausprobieren kann, ehe er sie zum Patent anmeldet. Alle die zahlreichen Patentanmeldungen werden dann unterbleiben, die zurückgezogen oder zurückgewiesen werden, nachdem sich inzwischen herausgestellt hat, daß der Gegenstand mangels praktischer Brauchbarkeit nicht patentfähig ist. Damit hängt natürlich auch die Vorschrift zusammen, daß das Patent nicht dem ersten Anmelder, sondern dem ersten Erfinder erteilt werden soll, und daß ein sogenanter Erfindereid erfordert wird. Diese Maßnahmen sind notwendig, damit nicht dritte Personen dem wirklichen Erfinder durch Anmeldung seiner Sache zuvorkommen.

Die zweite Maßregel zur Vermeidung unnützer Anmeldungen ist die Abschaffung des Patentagentenunwesens. Wie ja auch kürzlich noch die Vorgänge in Essen gezeigt haben und wie jedem bekannt ist, der auf dem Erfindungsgebiete tätig ist, gibt es eine sehr große Zahl sogenannter Patentbureaux, die von Personen — vom Patentamt Patentagenten genannt — geleitet werden, denen oft die allernötigsten technischen und juristischen Kenntnisse abgehen und die namentlich nicht die erforderliche Gewissenhaftigkeit besitzen, um von Anmeldungen abzuraten, die von vornherein aussichtslos sind, ja die im Gegenteil bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu Anmeldungen nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande zureden, und die sogar durch Schlepper und ähnliche Hilfskräfte Aufträge heranzuziehen suchen. Wird dies Unwesen beseitigt, so wird allerseits viel gespart; denn es ist Aufgabe eines jeden gewissenhaften Beraters, Erfindern nicht nur nicht zu Patentgesuchen zuzuraten, sondern sie im Gegenteil darauf aufmerksam zu machen, daß ein Patentgesuch keineswegs eine Art von Bezugsschein auf ungemessene Reichtümer ist, sondern eine Spekulation darstellt, die in der Regel nur dann von Erfolg in finanzieller Hinsicht begleitet ist, wenn der Nachsuchende auch über die nötigen Mittel zur Verwertung seiner Erfindung verfügt. Dieser Satz kann namentlich weniger bemittelten Erfindern gegenüber niemals deutlich genug ausgesprochen werden.

Alles in allem, die Mittel zur Entlastung des Patentamtes und der Erfinder sind zum größten Teile derart, daß sie erst bei der zu erhoffenden Patentreform wirksam werden können. Zum Teil aber können sie auch jetzt schon durchgeführt werden. In dieser Beziehung sei auch auf die neuliche Verfügung des Patentamtes betreffend Verminderung des Schreibwerkes hingewiesen, die wir an diesem Orte schon besprochen haben, und insbesondere sei dem Patentamte eine weitherzigere Praxis bezüglich der Gewährung längerer Fristen an die Anmelder dringend empfohlen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Klima, Lage und Raum

Nach verschiedenen Richtungen hin macht sich der Einfluß der Natur auf die Gütererzeugung geltend. Eine bedeutsame Rolle spielt das Klima. In kalten Zonen, wo Eis und Schnee der Schöpfungskraft der Mutter Erde enge Fesseln auferlegen, wo sonnenarme Tage keine reichhaltige Entfaltung des Naturlebens gestatten, verbraucht der wirtschaftende Mensch ein Gutteil seiner Kraft im Kampf gegen die Unwirtlichkeit des Landes und die ihn immer wieder als Feind bedräuende Kälte. Er muß sich im großen und ganzen damit zufrieden geben, seine notwendigsten Lebensbedürfnisse zu befriedigen. Es bleibt ihm wenig Zeit, Gütervorräte zu häufen, die ihm bei zukünftiger Produktion nützen und diese erleichtern können. Daher ist es schwer für ihn, Kulturfortschritte zu machen und zu höheren Stufen wirtschaftlichen und geistigen Lebens emporzudringen.

In Gegenden mit heißem Klima wiederum wirkt die Hitze, der der Mensch bei seiner Wirtschaftsführung ausgesetzt ist, erschlaffend auf ihn ein und hindert ihn an der vollen Entfaltung der in ihm ruhenden körperlichen und geistigen Kräfte. Auch macht es ihm hier die Freigebigkeit der Natur, aus deren Schoß ihm in üppiger Fülle ohne große Mühe erlangbare Güter aller Art dargeboten werden, leicht, für seine Bedürfnisse Befriedigung zu finden. Der Mensch braucht daher seine ganze Kraft im wirtschaftlichen Kampf nicht einzusetzen. Für die Ausbildung energischen, zielbewußten Wollens ist demnach hier wenig Raum und es fehlt der Zwang, die Produktion im Hinblick auf zukünftige Wirtschaftsperioden zu steigern. Damit wird die Möglichkeit, zu Kulturfortschritten zu gelangen, gering.

Ganz anders in einem gemäßigten Klima. Hier ist die Natur nicht verschwenderisch mit ihren Gaben. Diese müssen ihr vielmehr durch energische Arbeit abgerungen werden. Auf der anderen Seite setzt sie hier der Bedürfnisbefriedigung des Menschen aber auch nicht solche Schwierigkeiten entgegen, wie in einem kalten Klima, noch lähmt sie dessen Arbeitskraft wie in heißen Zonen. Gegenden mit gemäßigtem Klima wecken daher einerseits in ihren Bewohnern einen kräftigen Willen, Fleiß, Ausdauer und Umsicht, andererseits geben sie ihnen die Möglichkeit, über die täglichen Bedürfnisse hinaus zu schaffen und zu Kulturfortschritten zu gelangen. Es ist mithin kein Zufall, daß gerade in diesen Zonen lebende Völker die führenden Nationen sind.

Kaum weniger wichtig für seine Produktion ist die Lage eines Landes. Man braucht nur daran zu denken, daß zwei Drittel der Erdoberfläche von Wasser bedeckt ist, um ohne weiteres zu erkennen, wieviel auf die Meereslage eines Landes ankommt. Was hat für die Entwicklung Englands die geographische Tatsache bedeutet, daß es eine Insel war, einem Kontinent wie Europa vorgelagert und einem Erdteil wie Amerika einige Tagereisen näher gerückt, wie das übrige Europa! Wie sehr sind die Geschicke Deutschlands davon beeinflußt worden, daß es, im Herzen Europas liegend, von allen Seiten von Nachbarn eng umgeben war! Welche Bedeutung wird in späteren Zeiten, wenn der Stille Ozean zur Hochsee internationaler Handels- und Verkehrsbeziehungen geworden ist, für Amerika seine Lage zwischen Europa und Asien gewinnen!

Auch die Raumgröße eines Landes ist ein Faktor, der wohl beachtet werden muß. Nicht nur, weil die größere Bodenfläche eine breitere Grundlage für die Volkswirtschaft abgibt und eine zahlreichere Bevölkerung tragen und ernähren kann, wie eine kleinere, sondern auch weil, je umfangreicher die Fläche, desto eher die Möglichkeit vorhanden ist, daß das Land alle Erzeugnisse selbst hervorbringt und damit von anderen unabhängig wird. Dies gilt insbesondere, wenn es sich über verschiedene Zonen erstreckt. Die Vereinigten Staaten von Amerika z. B., deren Gebiet sich von der heißen Zone bis tief in die gemäßigte hinein dehnt, sind in viel größerem Umfange in der Lage, sich mit allen Produkten, deren ihre Volkswirtschaft bedarf, selbst versorgen zu können, als dies etwa Deutschland vermag. Während erstere ein nahezu in sich gesättigter Staat sind, ist die Volkswirtschaft des letzteren in weitem Maße von anderen Ländern abhängig. Man denke nur, was aus großen Teilen der deutschen Textilindustrie werden sollte, wenn heute plötzlich die Vereinigten Staaten jegliche Ausfuhr von Baumwolle verbieten würden. Aber auch auf die Bewohner wirkt die Raumgröße des Landes. Ein weiter Raum will beherrscht sein. Dazu ist Organisations- und Dispositionstalent erforderlich. Das ständige Umgehen mit großen Räumen und das Wirtschaften in ihnen weitet den Sinn, macht die Augen klar für das Nützliche und Erreichbare und verleiht dem wirtschaftenden Menschen eine gewisse Groß-

zügigkeit in seinem Tun und Handeln. Kolonialländer sind verglichen mit dem Mutterland gewöhnlich großräumig. Daher findet man diese Großzügigkeit in Kolonialgebieten am deutlichsten. Die Vereinigten Staaten sind ein gutes Beispiel hierfür. Alles strebt ins Große, Gigantische: die Bauten, die Unternehmungen in Handel und Industrie, selbst das Verbrechen und der Schwindel.

BÜCHERSCHAU

Englisches Patent und Muster-Gesetz 1907 (Patents and Designs Act, 1907). Erläutert von W. Dunkhase, Geh. Regierungsrat in Berlin. Preis 10 M. Berlin, 1909. C. Heymann.

Das englische Patentgesetz von 1907 ist von ganz besonderer Wichtigkeit namentlich auch für Deutschland, weil es zu dem ausgesprochenen Zwecke erlassen wurde, eine Ausnutzung englischer Patente durch Einfuhr der patentierten Gegenstände aus Deutschland möglichst zu verhindern. Es ist deshalb nötig, daß jeder, der englische Patente besitzt oder zu nehmen beabsichtigt, sich mit den Bestimmungen dieses Gesetzes hinlänglich vertraut macht. Somit war es nur freudig zu begrüßen, daß der Verfasser in diesem Buche eine vollständige Zusammenstellung des englischen Patentgesetzes und aller dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen gibt. Jedem Paragraphen des Gesetzes ist eine deutsche Uebersetzung des englischen Textes, sowie eine Reihe von Erläuterungen beigefügt, in denen auch auf die Ausführungsbestimmungen gebührend Rücksicht genommen ist. Wenn etwas zu wünschen wäre, so wäre es nur das, daß bei einer späteren Auflage die deutsche Uebersetzung etwas flüssiger gehalten würde. Zwar weist der Verfasser darauf hin, daß er dies aus dem Grunde absichtlich vermieden habe, um nur nicht von dem Wortlaut des englischen Gesetzestextes abzuweichen. Indessen war ein solches genaues Einhalten des Wortlautes im vorliegenden Falle schon deshalb nicht dringend erforderlich, weil doch stets der englische Text der deutschen Uebersetzung vorgedruckt ist, und somit jeder Zweifel sich unmittelbar durch Einsicht in den Urtext beheben läßt. Vielleicht wäre auch für spätere Auflagen noch eine geschichtliche Einleitung vorzusehen, in der über die in Deutschland noch zu wenig bekannte Entstehungsgeschichte des Gesetzes und über die Agitation einiges Nähere gesagt werden könnte, die in dieser Hinsicht namentlich von der englischen chemischen Industrie entfaltet worden ist, in deren Namen insbesondere ein gewisser Levinstein sehr energisch Verdrängung des deutschen Wettbewerbes durch Umgestaltung der Gesetzgebung forderte. Rauter.

Jahrbuch für die soziale Bewegung der Industriebeamten. Verlag von Karl Sohlich, Berlin NW. 52. Preis für ein Jahr (4 Hefte) 6 M.

Das Jahrbuch erscheint bereits im dritten Jahrgang und ist wohl vielen unserer Mitglieder als eine Veröffentlichung des Bundes der technisch-industriellen Beamten bekannt. Der Inhalt dieses Jahrbuchs ist eine durchaus neutrale Zusammenstellung aller Vorgänge aus der sozialen Bewegung der technischen Angestellten. Aus diesem Grunde können wir das Werk auch unseren Mitgliedern zum Studium und zur Beachtung empfehlen. Ein großer Kreis anerkannter Schriftsteller, die beiden Verbänden neutral gegenüberstehen, geben in den Vierteljahrsheften des Jahrbuchs ein gutes Werbematerial für die Organisationsarbeit unter unseren Berufsgenossen. Aus den ersten Heften erwähnen wir besonders eine Abhandlung über das Koalitionsrecht von Dr. Clauß, der erfreulicherweise auch zu unseren Mitarbeitern zählt. Den Heften ist regelmäßig eine Parlamentsbeilage beigegeben, die zusammenfassend die Verhandlungen der Parlamente, in denen über Angestelltenfragen verhandelt wird, wiedergibt.

Scholtzes Bautaschenbuch. Herausgegeben von Emil Beutinger, Architekt BDA. Mit gegen 100 Abbildungen im Text. Leipzig. Karl Scholtze (W. Junghans). Preis 1 M.

Der Herausgeber des Buches, Emil Beutinger, hat sich durch sein Buch über „Veranschlagen" bereits einen Ruf erworben. Auch dieses neue Buch kann als Nachschlagewerk für den Bureautisch empfohlen werden. Eine Menge Fragen der Praxis und des bautechnischen Gebrauchs werden darin behandelt, so daß man erwarten kann, daß es recht bald auf jedem Zeichentisch zu finden sein wird. Unter den Verfassern der einzelnen Abteilungen finden wir neben dem Namen des Herausgebers solche von gutem Klang, die eine Gewähr dafür sind, daß das Werk sich über den Geist der durchgängigen Taschenbücher erhebt.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor. Zurücksendung findet in keinem Falle statt. Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Die Photographie in der Technik. Ein Leitfaden zur praktischen Anwendung der Photographie für technische Berufskreise. Von Hans Spörl. Mit 48 Abbildungen im Texte. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis kart. 3 M.

Baukonstruktion. III. Band. Die massiven und Holzbalken-Decken. Von H. Feldmann. Mit 277 Abbildungen im Texte und 1 Tafel. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis kart. 3,60 M.

Grundriß der Chemie für Techniker. Zugleich ein Repetitorium der Chemie für Studierende der Ingenieur-Wissenschaften. I. Teil: Anorganische Chemie. Bearbeitet von Dr. Hans Hahn. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis kart. 3,20 M.

Die Kohlensäure, ihre Herstellung und Verwendung. Von Dr. O. Kausch. Mit 47 Abbildungen im Text. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis kart. 3 M.

Besondere Verfahren im Maschinenbau. Außergewöhnliche Werkzeuge, Lehren, Maschinen, Vorrichtungen und Arbeitsmethoden aus der amerikanischen Praxis. Von Dr. Robert Grimshaw. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 656 Abbildungen im Text. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis brosch. 6 M, geb. 6,60 M.

Das Entwerfen und der Bau von Lokomotivschuppen. Von Landbauinspektor Cornelius. Mit 30 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 3 M.

„Hütte", des Ingenieurs Taschenbuch. Herausgegeben vom Akademischen Verein Hütte. Zwanzigste Auflage. Abteilung III (Schlußband). Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis der dreibänd. Ausgabe in Ganzlederband geb. 20 M, in Leinenband geb. 17 M.

Die Berechnung der Entschädigungen für Grundeigentum. Technische und wirtschaftliche Leitsätze für die Wertschätzung von städtischem und ländlichem Grundbesitz in Nord- und Ostdeutschland nach den Grundsätzen des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874. Zusammengestellt von M. Schnabel. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis geb. 2,50 M.

Bürgerkunde für Preußen. (Deutsche Staats- und Rechtskunde). Zur Einführung in das öffentliche Leben der Gegenwart. Von Dr. A. Glock und Dr. A. Korn. Karlsruhe i. B. Verlag der G. Braunschen Hofbuchdruckerei. Preis geb. 3,80.

Lohmann & Stolterfoht. Maschinenfabrik und Eisengießerei in Witten. Spezialfabrik für den Bau von Transmissionen. Katalogausgabe 1909.

Preis 100 000 Mark. Die Lösung des Fermat'schen Problems. Von Friedr. Aug. Otto. Essen (Ruhr). F. A. Otto Verlag. Preis 1 M. Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes erhalten diese Schrift zum Vorzugspreise von 50 Pf.

Der Bürgersteigbelag. Bearbeitet auf Grund einer Rundfrage bei Baubehörden deutscher Städte vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H. Berlin NW. 21. Verlag: Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Preis geh. 3 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 153. Ein Preßwasserbehälter, dessen Unterkante 20 m über einem in einem Brunnen befindlichen Wasserstrahlapparat liegt, führt diesem das Betriebswasser zu. Der Apparat soll mittels dieses Triebwassers Brunnenwasser auf eine Förderhöhe von 40 m bringen, die also um 20 m höher liegt als der Boden des erwähnten Bassins. Welchen Betriebswasserdruck muß ich in den Apparat bringen? Genügt es, wenn der Wasserstrahlapparat ein zufließendes Druckwasser von nur 2 Atm. erhält, entsprechend der Differenz von 40 minus 20 m, weil die beiden Leitungen (Zuleitung und Druckleitung) eine kommunizierende

Röhre bilden, in der das Wasser stets gleich hoch steht, da doch die natürliche Fallhöhe von 20 m = 2 Atm. vorhanden ist?

Frage 154. Ich errichte eine Bäckerei mit Elektromotorbetrieb und Auszugöfen, deren Decke aus Eisenbeton von 12 cm Stärke besteht. Ueber der Backstube werden Wohnräume eingerichtet. Ich bitte um Angabe, wie ich diese am besten und billigsten gegen den Schall von unten isoliere, so daß die Bewohner möglichst wenig von dem Geräusch des Motors, der Knetmaschine und dem Werfen der Backbleche gestört werden. Verfügbarer Raum 12 cm. Welcher Fußboden ist für eine Bäckerei zu empfehlen?

Frage 155. Wie ist der Artur Müllersche Feldscheunenbau beschaffen? (1/4 Stein st. Umwandungen mit Bandeiseneinlagen.) Bedarf es zur Ausführung des Systems einer Lizenz, und wie hoch sind die eventl. Gebühren? Wo ist der Sitz der Firma?

Frage 156. Besteht bei einem genau gearbeiteten, zylindrischen Lehrzapfen mit zugehörigem Lehrringe ein wenn auch noch so kleiner Unterschied in dem Zapfen- und Lochdurchmesser?

Frage 157. Sind Blitzableiter mit Platinspitze die besten oder solche, deren Spitze aus einer Legierung von Metallen besteht, und welches ist der Preisunterschied?

Frage 158. Welcher Fußboden eignet sich am besten für einen Fabriksaal, wo Glassteine geschliffen werden? Die Schleiferei soll im 1. Stock eines bestehenden Fabriksaales, welcher Balkendecke mit Bretterdielung besitzt, errichtet werden. Der Fußboden soll wasserdicht und nicht zu kalt sein. Eignet sich Steinholz oder dergl. am besten?

Antworten

Zur Frage 122. Pfahlrostgründung für einen Fabrikschornstein. II (I s. Heft 20). Für die Gründung eines Schornsteines auf Pfählen ermittelt man zunächst graphisch durch Zusammensetzen der beiden Kräfte aus dem Eigengewicht und dem Winddruck die Mittelkraft. Hierauf nimmt man eine Platte, welche die Pfahlköpfe miteinander verbindet an, deren Größe sich aus der ungefähren Anzahl der Pfähle ergibt. Nun wird graphisch das Druckdiagramm bestimmt, für welches sich bei exzentrischer Belastung 2 Werte ergeben, die Kantenpressungen k_1 und k_2, die man auch nach der Formel $k = \frac{P}{F}\left(1 \pm \frac{6\,e}{b}\right)$ zur Kontrolle rechnerisch ermitteln kann. Hierin bedeuten: P die senkrechte Last, F die Fläche bezogen auf eine Längeneinheit, e die Exzentrizität der Mittelkraft und b die Breite der Platte. Man kann jetzt die Fläche des Druckdiagramms in Lamellen zerlegen und berechnet hieraus für jede Lamelle die erforderliche Anzahl Pfähle. Der größere Druck tritt naturgemäß aus der, der Windrichtung entgegengesetzten Seite auf. Der Abstand der Pfähle wird daher auch mit der Druckabnahme zunehmen. Da nun der Angriff durch den Wind von allen Seiten zu berücksichtigen ist, werden die Pfähle, je weiter vom Mittelpunkt entfernt, umso enger aneinander zu stehen kommen. Eine empfehlenswerte Pfahlgründung sind die mittelst Bohrverfahren hergestellten Betonpfähle Patent Strauß. Die auf diese Weise ausgeführte Gründung zweier, je 48 m hohen, Schornsteine einer Kesselhausanlage hat sich gut bewährt. Doch kann man auch Eisenbeton oder Holzpfähle mittelst Einrammen mit gutem Erfolg verwenden, falls nicht die Gefahr besteht, in den durchzudringenden Erdschichten auf größere Steine zu stoßen. Die Fundation auf einer Eisenbetonplatte ist nur über dem Grundwasserspiegel zu empfehlen, da bis jetzt noch keine genügenden Erfahrungen über das Verhalten der Eiseneinlagen der Platte im Grundwasser bestehen. Hier eignet sich alsdann ein Fundament in Stampfbeton am besten. Die Kosten für 1 lfd. m Pfahl können nur im Ganzen betrachtet angegeben werden. Jedenfalls ist es am besten, durch eine Vergleichsrechnung festzustellen, welche Gründungsart hier die billigste wird. Wenden Sie sich an eine Spezialfirma, welche Ihnen mit Kostenanschlägen die beste Auskunft gibt. H.

Zur Frage 143. Zur Messung der Durchbiegung bei Belastungsproben eiserner Brücken im Bereiche der Kgl. Sächsischen Staatseisenbahn werden die Leunerschen Biegungs- und Spannungszeichner verwendet. Wenden Sie sich an die Firma: Oskar Leuner, Dresden, Technische Hochschule.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 27000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstr. 37. **Syndikus für Patentrecht:** Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 FERNSPRECH-ANSCHLUSS AMT IV, 11513

Mitteilungen aus dem Verbande

Zum Rundschreiben Nr. 14 „Fortbildungsschullehrerfrage"

Sonderabdrucke des Aufsatzes aus Heft 6 „Die Gewerbelehrerfrage und die Techniker" haben wir anfertigen lassen. Die Abzüge sind in beschränkter Zahl durch uns zu beziehen und eignen sich besonders gut zur Beilage an die Eingaben, die unsere Vereine in der Fortbildungsschullehrerfrage unternehmen.

Die Verbandsleitung.

Briefadressen der Bezirksverwaltungen

Badischer Techniker-Verband, Landes-Verwaltung des D. T.-V.

A. Schneider, techn. Assistent, Karlsruhe, Werderstr. 53.

Bayerischer Techniker-Verband, Landes-Verwaltung des D. T.-V.

An den Bayer. Technik.-Verb. Landesv. des D. T.-V., München, Arnulfstr. 26 IV. Kontorhaus.

Bezirksverwaltung Brandenburg.

A. Schwenkler, Gr.-Lichterfelde, Friedrichstr. 3.

Bezirksverwaltung Chemnitz.

E. Luderer, Baumeister, Chemnitz, Weststr. 78 I.

Bezirksverwaltung Dresden.

Arth. Gawehn, Ingenieur, staatl. gepr. u. vereid. Feldmesser, Dresden, Gr. Kirchgasse 2 II.

Landesverw. Elsaß-Lothringen des D. T.-V.

E. Baur, Straßburg (Els.), Gailerstr. 27.

Bezirksverwaltung Halle a. S.

Otto Schneider, Halle a. S., Merseburger Straße 23.

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona.

Emil Natho, Ingenieur, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6 I.

Bezirksverwaltung Kurhessen und Waldeck.

Richard Leonhardy, Königl. Bausekretär, Cassel, Hohenzollernstraße 169 III.

Bezirksverwaltung Leipzig.

An die Geschäftsstelle der Bez.-Verw. Leipzig in Leipzig, Leplaystraße 9 pt.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung.

W. Langbein, Baupolizei-Ass., Bielefeld, Ravensberger Str. 60.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung.

Christof Unterauer, Ingenieur, Frankfurt a. M., Mainkai 23.

Bezirksverwaltung Mittelschlesien.
Otto Thuß, Ingenieur, Breslau XIII, Augustastr. 103 III.

Bezirksverwaltung Niedersachsen. Sitz Hannover.
Wilh. Rose, Hannover-Waldheim, Liebrechtstr. 28.

Bezirksverwaltung Niederschlesien.
Sitz Waldenburg i. Schl.
Martin Kranz, fürstl. Plessisch. Bauführer, Waldenburg i. Schl., Fürstensteiner Straße 16.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung.
Adolf Vogelsang, Wilhelmshaven, Königstr. 44 a.

Bezirksverwaltung Oberschlesien.
R. Hochstein, Königshütte O.-Schl., Parkstr. 21.

Bezirksverwaltung Ost-Preußen.
R. Krüger, Bauführer, Königsberg i. Pr., Prinzhauseneck 10 I.

Bezirksverwaltung Pommern.
Conrad Heynacher, Ingenieur, Stettin, Oberwiek 73.

Bezirksverwaltung Posen.
Otto Reich, Reg.-Bausekretär, Posen W. 3, Bukerstr. 43 II.

Bezirksverwaltung Rheinland.
H. Reifenrath jr., Mülheim a. Rh., Vincenzstr. 19.

Bezirksverwaltung Rheinpfalz.
Otto Braun, Kaiserslautern, Barbarossastr. 37 III.

Bezirksverwaltung der Saargegend.
W. Feien, Ingenieur, Saarbrücken 1, Talstr. 46 a.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt.
Ernst Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Straße 35.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein.
Karl Radunz, Kiel, Hasseldieksdammer Weg 44.

Bezirksverwaltung Thüringen.
Louis Leidenfrost, Ingenieur, Erfurt, Scharnhorststr. 18.

Bezirksverwaltung „An der Unterelbe".
(Nordhannover.)
W. Haarstrich, Harburg (Elbe), Marienstr. 19.

Westdeutsche Bezirksverwaltung.
A. Lenz, Ingenieur, Dortmund, Ardeystr. 94 I.

Bezirksverwaltung West-Preußen.
Carl Klohs, Architekt, Danzig-Langfuhr, Hennersdorfer Weg 8.

Landesverw. Württemberg und Hohenzollern.
Herm. Glänz, techn. Eis.-Sekretär, Stuttgart, Heusteigstr. 78.

Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland.
E. Landgraf, Zwickau i. S., Paulusstr. 9 I.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

45. Quittung.

Internationale Bohrgesellschaft, Erkelenz 100 M. Heidenreich & Harbeck, Hamburg 100 M. Bergmann Elektrizitätswerke Akt.-Ges., Berlin 150 M. H. Schleicher, Saalfeld a. S., Mitgl.-Nr. 34783 10 M. Schweizer. Gesellschaft für Lentz Ventil-Maschinen, Ginbiasko 100 M. Deutscher Vermessungstechniker-Verein, Berlin 25 M. Freiwillige Spende einzelner Kollegen des Deutschen Vermessungstechniker-Vereins zu Berlin 6 M. R. Wolf, Magdeburg-Buckau, 100 M. Bezirksverwaltung Thüringen 267,85 M. F. G. Kretzschmer & Co., Frankfurt a. M. 30 M. Hahn'sche Werke, Akt.-Ges., Berlin 100 M. Firma Arn. Jung, Jungenthal 200 M. Bleistift-Fabrik vorm. Johann Faber, Akt.-Ges. zu Nürnberg 50 M. Erdmann Kircheis, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Aue i. Erzgeb. 100 M. Zittauer Maschinenfabrik und Eisengießerei Akt.-Ges. vorm. Alb. Kiesler & Co. 100 M. A. L. G. Dehne, Halle a. S. 100 M. Maschinenfabrik, Metall- und Eisengießerei Steffens & Nölle, Akt.-Ges., Tempelhof-Berlin 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 44. Quittung	59 899,26 M.
Gesamtbetrag der 45. Quittung	1638,85 M.
Sa.	61 538,11 M.

Allen Gebern, die unser gemeinsames Unternehmen in so liebenswürdiger Weise unterstützen, danken wir bestens. Jede, auch die kleinste Gabe wird gern genommen, und wir bitten die Kollegen, besonders auch in fröhlichem Kreise, sich immer unseres Erholungsheims dadurch zu erinnern, daß sie zum Geben ermuntern.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Am Himmelfahrtstage — 20. Mai cr. — fand in Schwedt a. O. der 8. Bezirkstag statt. Erschienen waren 67 Delegierte und 36 Vorstandsmitglieder, Herr Architekt Kaufmann-Berlin und der Geschäftsführer der Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker Herr Tischendörfer, sowie viele andere Bezirkskollegen. Nach der Eröffnung des Bezirkstages durch den Vorsitzenden Herrn Koll. Schwenkler hielt zunächst Herr Diplom-Ing. Lewin einen längeren lehrreichen Vortrag über „Moderne Fabrikorganisation". Redner führte die Kollegen in das Leben und Treiben eines größeren Fabrikunternehmens ein und betonte besonders, daß die Techniker allen Anlaß haben, bei der heutigen Ueberfüllung des Standes sich mehr und mehr kaufmännische Fähigkeiten anzueignen, um nicht zeitlebens am Reißbrett zu bleiben. Der fesselnde Vortrag fand den Beifall der Versammlung. Die daran anschließenden Verhandlungen ergaben nach Erledigung des geschäftlichen Teiles folgendes Resultat: a) Ein Antrag des Technischen Vereins Charlottenburg, daß in Zukunft nur für je 100 Vereins- und Einzelmitglieder ein Delegierter zu den Bezirkstagen zu entsenden ist, wurde abgelehnt, dagegen ein Vermittelungsantrag des Spandauer Techniker-Vereins, für je 50 Vereins- und Einzelmitglieder einen Delegierten zu entsenden, angenommen. b) Ein Antrag der Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker, Bezirk Groß-Berlin, an jedem Bezirkstag den Ort für den nächsten Bezirkstag festzusetzen, wurde angenommen. Als nächster Tagungsort wurde Berlin hierauf gewählt. c) Ein Antrag des erweiterten Vorstandes, für die Vereine Groß-Berlins einen Lokalausschuß innerhalb der Bezirksverwaltung Brandenburg zu gründen und diesem entsprechende Mittel zur Verfügung zu stellen, wurde angenommen. Außerhalb der Tagesordnung liegend, wurden auf Antrag der Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker, Bezirk Groß-Berlin, folgende Resolutionen angenommen:

1. Selbsthilfe. „Der Brandenburger Bezirkstag des Deutschen Techniker-Verbandes in Schwedt a. O. fordert im Hinblick auf die überaus ungünstigen Berufsverhältnisse der technischen Angestellten sämtliche Verbandsmitglieder auf, zur Hebung derselben nach Kräften beizutragen. Es müssen deshalb unwürdige Dienstverträge unter allen Umständen abgelehnt und allerorts geeignete Schritte unternommen werden, um vorhandene Mißstände zu beseitigen. Zur Förderung dieser Aufgabe ist eine vermehrte sozialwirtschaftliche Tätigkeit aller Zweigvereine des Deutschen Techniker-Verbandes erforderlich." 2. Staatshilfe. „Der Brandenburger Bezirkstag des Deutschen Techniker-Verbandes in Schwedt a. O. stellt mit Bedauern fest, daß die Sozialgesetzgebung für technische Angestellte außerordentlich langsam vorwärts schreitet und die mehrfachen Reichstagsverhandlungen der letzten Jahre noch keine befriedigenden und endgültigen Beschlüsse der gesetzgebenden Körperschaften des Reiches gezeitigt haben. Der Bezirkstag bittet daher die Reichsregierung und den Reichstag um größte Beschleunigung dieser Gesetze, und um deren Ausarbeitung auf Grund der Petitionen des Deutschen Techniker-Verbandes." 3. Ferner auf Antrag der Bauhütte Charlottenburg folgender Antrag an den Verbandsvorstand: „Die Bezirksverwaltung Brandenburg wolle beschließen und beim Verbandsvorstand beantragen, daß in allernächster Zeit

eine Unterstützungskasse für Mitglieder geschaffen wird, welche infolge ihrer Zugehörigkeit zum Verbande oder durch Uebergriffe in das Koalitionsrecht der Techniker gemaßregelt werden und ihrer Stellung verlustig gehen. Hierbei sei besonders auf die neu eingeführte Vertrauensmänner-Funktion der einzelnen Vereine hingewiesen. Die Mittel für einen Grundstock der zu gründenden Kasse — sei es durch eine Umlage oder Erhöhung der Verbandsbeiträge — soll dem Verbandsvorstand beziehungsweise dem nächsten Verbandstage überlassen bleiben."

Bei Punkt Verschiedenes teilt der Vorsitzende mit, daß Kollege Rohr wegen Arbeitsüberbürdung sein Amt im geschäftsführenden Ausschuß niedergelegt hat. Die eingeleitete Stimmzettelwahl ergibt eine Stimmenmehrheit für Koll. Wittmeyer vom Techn. Verein Charlottenburg, welcher die Wahl dankend annimmt. Ferner wurde mitgeteilt, daß zwei neue Vereine der Bezirksverwaltung zugetreten sind und zwar die „Bauhütte Charlottenburg" und die „Vereinigung städtischer Techniker zu Neu-Weißensee". Zwei Anträge der Einzelmitglieder wurden wegen der vorgerückten Zeit für den nächsten Bezirkstag zurückgestellt; sie lauteten: a) bei dem Verbandsvorstande dahin vorstellig zu werden, daß möglichst nur Verbandskollegen für die Stellenvermittlung und andere geeignete Posten im Verbandsbureau angestellt werden, und b) daß Kollegen, welche 25 Jahre dem Verbande angehören oder das 60. Lebensjahr erreicht haben, auf Antrag von weiteren Beiträgen entbunden werden können, ohne dadurch ihrer Rechte verlustig zu werden. Die Leitung des geselligen Teils des Programms lag in den Händen der Schwedter Kollegen, für deren wohlgelungene Bemühungen auch an dieser Stelle bestens gedankt sei. Wir hoffen, alle Bezirkskollegen zur Feier des 25 jährigen Verbandsjubiläums in Berlin begrüßen zu können.

Bezirksverwaltung Posen. Am 8. und 9. Mai fand in Schneidemühl der dritte Bezirkstag statt. Am 8. abends hielt Herr Redakteur Schubert-Berlin einen Vortrag über die „kulturelle Bedeutung sozialer Strömungen", der von den zahlreichen Zuhörern mit großem Beifall aufgenommen wurde. Herr Stadtbaurat Huhn dankte im Namen der städtischen Körperschaften für die Einladung des Schneidemühler Vereins. Ein Kommers beschloß den Abend. Nach voraufgegangener Beratung des erweiterten Vorstandes begann am 9. Mai vorm. 12 Uhr der Bezirkstag, der vom Bezirksvorsitzenden Herrn Reich eröffnet wurde. Vertreten waren die Vereine Posen, Bromberg, Schneidemühl, Kolmar, Hohensalza und Nakel. Nach dem Geschäftsbericht für 1908 ist die Zahl der Vereine von 6 auf 8, die Gesamtmitgliederzahl der Bezirksverwaltung von 403 auf 468 gestiegen. Nach Erstattung des Kassenberichts und des Berichts über die Stellenvermittlung wurde dem geschäftsführenden Vorstande Entlastung erteilt. Die durch Amtsniederlegung frei gewordene Kassiererstelle wurde durch Neuwahl des Herrn Stadtbauassistent Kühne-Posen neu besetzt. Nach Beschlußfassung über einige durch die Königsberger Beschlüsse notwendig gewordenen Satzungsänderungen folgte die Durchberatung der eingegangenen Anträge (vergl. Heft 16 der D. T.-Z.). Bei der darauf folgenden Wahl eines Vertreters in den Gesamtvorstand wurde Kollege Reich-Posen einstimmig gewählt und zu seinem Stellvertreter Kollege Lossier-Bromberg bestimmt. Auf Antrag des Nakeler Vereins soll der nächste Bezirkstag in Nakel stattfinden. Ein gemeinsames Mittagessen mit daran anschließendem Ausflug beschloß die wohlgelungenen Veranstaltungen, um die sich der Technische Verein Schneidemühl besondere Verdienste erworben hat, die von allen Teilnehmern dankbar anerkannt wurden. Möchten die in der Provinz Posen ansässigen Kollegen aus den Schneidemühler Tagen ersehen, wie treu die meisten technischen Berufsangehörigen in der Ostmark zusammen- und zum Verbande halten und halten müssen, und möchten besonders die Herren in Gnesen, Lissa, Ostrowo, Wongrowitz usw. nicht eher ruhen, bis sie es zur Gründung von lebensfähigen Ortsgruppen gebracht haben, die dem Verbande neue Stützpunkte schaffen. Zur tatkräftigen Mithilfe ist der geschäftsführende Vorstand (Briefadresse: Reich-Posen, Buckerstraße 43 II) jederzeit gern bereit.

Bezirksverwaltung Rheinland. Der 8. Bezirkstag der Bezirksverwaltung Rheinland wurde am Samstag dem 1. Mai, nachmittags 4 Uhr, durch den 1. Vorsitzenden Herrn Koll. Reifenrath im Hotel Kothen zu M.-Gladbach eröffnet. Nach Verlesung des Geschäfts- und Kassenberichtes trat man in die Beratung der gestellten Anträge ein, welche sich zum Teil auf die Lage der technischen Angestellten, ferner auf die Organisation und Geschäftsordnung in Verband und Bezirk bezogen. Weiter wurde von den opferfreudigen Spenden der Vereine und Einzelmitglieder, als Beisteuer für die Einrichtung eines Zimmers im Erholungsheim, Kenntnis genommen. Dieses Zimmer soll die Bezeichnung „Rheinisches Zimmer" erhalten. An die Vertretersitzung schloß sich um 8½ Uhr abends ein öffentlicher Vortrag, zu welchem Herr Oberbaurat Schmidt, als Vertreter der Stadt M.-Gladbach, und ca. 200 technische Angestellte aus M.-Gladbach, Rheydt und Viersen sich eingefunden hatten. Herr Kollege Kaufmann-Berlin sprach über: „Die Stellung der technischen Angestellten im heutigen Wirtschaftsleben". Herr Kaufmann schilderte in vorzüglicher Weise die Lage der technischen Angestellten; das von ihm entwickelte fortschrittliche Verbandsprogramm wurde mit großem Beifall allgemein begrüßt. In der Diskussion wurde zum Ausdruck gebracht, die technischen Verbände möchten der Forderung nach Aufstellung von Mindestgehältern im technischen Berufe mehr Nachdruck verleihen und Stellungen unter 120 M Monatsgehalt nicht mehr vermitteln. Hierbei ergab sich die interessante Tatsache, daß einer der anwesenden selbständigen Mitglieder unseres Verbandes diese Mindestforderung zu hoch fand und sich überhaupt gegen jeden Normaltarif aussprach. Aus den Erwiderungen, die von seiten der angestellten Kollegen hierauf folgten, wird der Herr wohl die Ueberzeugung gewonnen haben, daß derartige Ansichten mit dem Programm des D. T.-V. durchaus nicht in Einklang zu bringen sind. Unser Referent, Herr Kollege Kaufmann, sprach offen aus, daß ein Unternehmer, wie der Herr Diskussionsredner, besser im Arbeitgeberverband für das deutsche Baugewerbe als im D. T.-V. am Platze sei. Im Namen der zahlreich anwesenden Mitglieder des B. t.-i. B. gab ein Vorstandsmitglied der Ortsgruppe die Erklärung ab, daß sie den Ausführungen des Herrn Kaufmann voll zustimmten und wünschten, daß der B. t.-i. B. und der D. T.-V. zusammen die Besserung im technischen Beruf erkämpfen möchten. Herr Kaufmann schloß sich in seinem Schlußwort ganz den Ausführungen des Herrn Kollegen vom Bunde an. Sonntag den 2. Mai, vormittags 11 Uhr, fand die öffentliche Versammlung des Bezirkstages im Hotel Kothen, nachmittags eine vom Verein Rheydt veranstaltete Besichtigung der Kläranlage in Rheydt statt. Als Ort des nächsten Bezirkstages wurde Düsseldorf bestimmt.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bezirk Groß-Berlin. Mittwoch den 9. Juni, abends präzis 8½ Uhr, Versammlung in den Sophiensälen, Sophienstr. 17/18. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Sekretär Rüppel über: „Die Bodenreform". 3. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird geb.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure. Freitag den 4. Juni, abends ½9 Uhr, im Vereinslokale Gewerbehaus, Ostra-Allee, beginnend, Monatshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl des stellvertretenden Bücherwarts. 4. Geschäftliches und Fragekasten. Zu Punkt 2 der Tagesordnung sind zur Vervollständigung der 100 noch einige Anmeldungen sehr erwünscht. In Punkt 4 der Tagesordnung harren sehr wichtige Eingänge ihrer Erledigung, es ist deshalb ein außerordentlich zahlreiches Erscheinen dringend notwendig. Unser Kassierer, Herr R. Gläßel, Maschinenmstr., Dresden-A., Schloßplatz 1 im Ständehaus, erbittet die Begleichung der Mitgliederbeiträge, da von seiten des Verbandes bereits das zweite Quartal fällig ist.

Feuerbach. Technischer Verein. Die am 1. Dienstag jeden Monats stattfindende Hauptversammlung findet für Monat Juni ausnahmsweise am 8. Juni statt.

Gera. Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Programm für den Monat Juni: Dienstag den 1. Juni (3. Pfingstfeiertag): Zwanglose Zusammenkunft mit Damen im Vereinslokal von abends 8 Uhr ab. — Dienstag den 8. Juni: Hauptversammlung. 1. Bekanntgabe und Beratung der Eingänge. 2. Beschlußfassung über Abonnement auf Zeitschriften. 3. Bekanntgabe der endgültigen Fassung der Vereinssatzung und Bewilligung der Druckkosten. 4. Verschiedenes. — Dienstag den 15. Juni: Vortrag des Kollegen Herrn Blümich über: „Leuchtgasfabrikation". — Dienstag den 22. Juni: Zweiter Leseabend über: „Aus der Volkswirtschaftslehre". — Dienstag den 29. Juni: Referat des Koll. Herrn Güngerich über: „Die Vorteile der Krankenkasse des D. T.-V. und ihr letztes Geschäftsjahr".

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Am Dienstag dem 1. Juni fällt des Pfingstfestes wegen die Versammlung aus. Dienstag den 8. Juni Generalversammlung, 9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt (Hamburg). Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Antrag des Vorstandes, im Sommer die Versammlungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat abzuhalten. 3. Bericht des Ex-

kursionsausschusses. 4. Bericht der Vortragskommission. 5. Bericht der Pressekommission. 6. Verschiedenes. 7. Technische Fragen. — Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Stellensuchende Mitglieder bitten wir, sich an den Obmann unserer Stellenvermittelung, Herrn P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30, wenden zu wollen. Obmann der Pressekommission K. Welsch. In den Verein aufgenommen wurden die Herren H. Möller, W. Marten, W. Haak.

Hannover und Linden. Maschinentechnischer Verein, E. V.. Br.-A.: Aug. Alm, Hannover, Windmühlenstraße 2a. Vereinsheim: Haus der Väter, Langelaube. Versammlungen jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr. — Mittwoch, 2. Juni 1909: Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung der Niederschrift der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl der Vertreter zum Bezirkstage. 4. Beschlußfassung über einen Antrag der Bezirksverwaltung zum Bezirkstage. 5. Beratung des Haushaltsplanes. 6. Besprechung über einen gemeinschaftlichen Ausflug. 7. Verschiedenes. — 9. Juni 1909: Berichterstattung über den Bezirkstag. — 16., 23. und 30. Juni: Kleine geschäftliche Mitteilungen. Während der Sommermonate finden nach den Versammlungen gemütliche Zusammenkünfte in Püsewitts Garten, Josefstraße, statt. Dortselbst Sonnabends Stammtisch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. Techn. Verein „Kraft und Licht". Br.-A.: W. Muth, Ingenieur, 1. Vors., Wölckernstr. 27. Mittwoch den 2. Juni 1909, abends 8½ Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokale Restaurant Theodor Körner, kl. Insel, Schütt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Anträge zum Bezirkstage in Passau. 4. Berichte über verschiedene Ausschußsitzungen. 5. Vorträge. 6. Sonstiges.

Bezirk Groß-Berlin. Die Monatsversammlung am 5. Mai war gut besucht. Jedenfalls hat ein Aufsatz im eigenen Blatt der Gruppe über „Mißachtete Kleinarbeit" geholfen, den Versammlungsbesuch zu verbessern. Leider hat im letzten Augenblick erst kurz vor Beginn der Versammlung der Referent des Abends, Herr Rechtsanwalt Grünspach, sein Kommen wegen körperlicher Indisposition absagen müssen. Es bot sich jedoch Ersatz durch Verhandlungen über den Brandenburger Bezirkstag am 20. Mai und über den Ausbau der Gesamtorganisationen. Sowohl das Programm des Bezirkstages als auch die erste Nummer des Brandenburger Verkündigungsblattes wurden einer herben Kritik unterzogen, natürlich zu dem Zweck, Verbesserungen herbeizuführen. Die Versammlung war sich darüber einig, alles aufzubieten, daß auf dem Bezirkstag die soziale Standesarbeit zur vollen Geltung gebracht werde. Ueber Verbesserungen an dem Verkündigungsblatt sollen evtl. Vorschläge an kompetenter Stelle unterbreitet werden. Bedauert wurde, daß dem Institut der Einzelmitgliedschaft, wenn auch jedenfalls unbeabsichtigt, im Verkündigungsblatt das Wort geredet wurde. Jedenfalls verlangt die I.-Gr. d. M. u. E., Bez. Groß-Berlin, einmütig dessen baldigste Beseitigung, wie auch einen Einheitsbeitrag, evtl. mit obligatorischen Lokalzuschlägen. Diese Forderungen kamen bei den Verhandlungen in sehr entschiedener Weise zum Ausdruck.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 2. Juni, abends 8 Uhr, Vereinsabend Meißner Hof am Plauenschen Platze. Vortrag des Herrn Rechnungsrat Anders über das Thema: „Vom Sächs. Landtage". Zahlreiches und pünktliches Erscheinen dringend erwünscht.

Zweigvereine

Breslau. Techniker-Verein. Vereinslokal: „König von Ungarn", Bischofstr. Vrs. u. Br.-A.: Coym, Breslau V, Opitzstr. 78. — Donnerstag den 3. Juni, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Präzise 9 Uhr Vortrag des Herrn Bauinspektors Dr. ing. Trauer: „Der Neubau der Kaiserbrücke in Breslau" mit zahlreichen Zeichnungen und Photographien. Nach dem Vortrag geselliges Beisammensein. — Sonntag den 6. Juni, vormittags 10 Uhr (pünktlich) Besichtigung des Neubaues der Kaiserbrücke unter persönlicher Leitung des Herrn Bauinspektors Dr. ing. Trauer. Treffpunkt ¾10 Uhr Baustelle Ohlauufer. Zu beiden äußerst interessanten Veranstaltungen wird um recht rege Beteiligung gebeten. — Donnerstag den 10. Juni: Aus Anlaß der Breslauer Festwoche Treffpunkt im Union-Bierzelt auf der Festwiese 8 Uhr abends. — Donnerstag den 17. und 24. Juni abends 8½ Uhr, Mitgliederversammlung im Vereinslokal. Besprechung fachlicher Tagesfragen usw.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Gummersbach. Techn. Verein. Br.-A.: H. Köhnen, Gummersbach, Grotenbachstr. 6. — In den Vorstand des am 2. April 1909 gegründeten T. V. Gummersbach wurden gewählt: Köhnen, Ingenieur, zum 1. Vorsitzenden, Effern, Kreisbaumeister, zum 2. Vorsitzenden, Witzig, Masch.-Techn., zum Kassierer, Bövers, Masch.-Techn., zum Schriftführer, Gries, Bautechniker, zum Beisitzer. — Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch dem 2. Juni statt, Vereinslokal E. Ising, Gummersbach, Schützenplatz.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag den 1. Juni, präzise 9 Uhr abends im Vereinslokale „Rehbehns Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Techn. Fragen. 4. Verschied.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 3. Juni 1909, abends ½9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal Hotel „Zum Riesen". Tagesordnung: 1. Bericht und Abrechnung über den Bezirkstag. 2. Verschiedene Verbandsangelegenheiten. 3. Technischer Ausflug. 4. Verschiedenes.

Hildesheim. Technischer Verein. Am Sonntag dem 16. d. Mts. veranstaltete der Verein eine Exkursion nach dem Kaliwerk „Hildesia", welche bei reger Beteiligung einen schönen Verlauf nahm. In entgegenkommender Weise hatte die Werkleitung durch besondere Vorkehrungen die Besichtigung interessant zu gestalten versucht. Unter sachkundiger Führung der Beamten wurde das Werk durchwandert und zum Schluß die neuen, jetzt wohl auf den meisten Werken eingeführten, Sauerstoff-Rettungsapparate durch einige damit ausgerüstete Bergleute vorgeführt. Der Technische Verein kann mit Befriedigung auf den Verlauf der Exkursion zurückblicken. Der Vorstand wird demnächst wieder eine Besichtigung folgen lassen. — Die nächste Hauptversammlung findet Sonnabend den 5. Juni statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Besprechung der Anträge zu dem am 6. Juni in Harzburg stattfindenden Bezirkstage. 3. Wahl der Vertreter zum Bezirkstag, sowohl für den Verein als auch für die Einzelmitglieder unseres Bezirks. 4. Verschiedenes. Die Mitglieder werden ersucht, zu dieser Versammlung etwas zahlreicher zu erscheinen wie bisher, auch werden die Einzelmitglieder unseres Bezirks ersucht, bezüglich Wahl eines Vertreters Vorschläge zu machen und an der Versammlung teilzunehmen. Die Versammlung ist auf jeden Fall beschlußfähig.

Kiel. Techniker-Verein. B.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. Die nächste Hauptversammlung findet am 3. Juni, ½9 Uhr, im Etablissement „Geisterhalle" statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Lichtbildervortrag des Herrn Dr. Müller: „Krupp und seine Werke. 3. Verschiedenes. Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen der Herren Kollegen wird dringend gebeten. — Beiträge zur Krankenkasse nimmt Herr Kollege Behrens von 8 Uhr ab im Geschäftszimmer entgegen.

Köslin. Techniker-Verein. Unser Vereinslokal befindet sich jetzt lt. Beschluß der außerordentlichen Sitzung vom 18. d. M. bei dem Restaurateur Wolf, Hohetorstr. 2, 1 Tr.; die Vereinsabende finden am 2. und 4. Donnerstag jeden Monats statt und nicht wie bisher am 1. und 3. Donnerstag. Die nächste ordentliche Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 10. Juni d. J., abends 8½ Uhr, im Vereinslokale Restaurant Wolf, Hohetorstr. 2 statt; es wird um recht rege und pünktliche Beteiligung dringend gebeten. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Festsetzung der Tagesordnung usw. für die Generalversammlung am 18. Juli d. J. in Belgard a. Pers. 4. Vortrag des Koll. R. Lohauß über: Die Technik als Trägerin des modernen Wirtschaftslebens. 5. Verschiedenes.

Mainz. Technischer Verein. Des Pfingstfestes wegen fällt die auf den 1. Juni treffende Monats-Hauptversammlung aus und wird auf den dritten Dienstag des Monats, den 15. Juni, verlegt.

Mannheim. Technischer Verein. Programm für Monat Juni: Mittwoch den 2. Juni: Versammlung fällt der Feiertage wegen aus. — Mittwoch den 9. Juni: Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Beschluß über den Anschluß an den Verein zur Verbreitung von Volksbildung.

3. Rechnungslegung über einen Projektionsapparat. 4. Besprechung des am 12. und 13. Juni stattfindenden Landestages des Bad. Techniker-Verbandes. 5. Organisations- und Agitationsfragen. 6. Verschiedenes. — Samstag den 12. und Sonntag den 13. Juni: Landestag des Bad. Techniker-Verbandes in Karlsruhe. Zahlreiche Beteiligung der Mannheimer Kollegen erwünscht. — Mittwoch den 16. Juni: Versammlung. Bericht über den stattgefundenen Landestag des Bad. Techniker-Verbandes. Referent: Herr Kollege Heubeling. — Samstag den 19. Juni: Lichtbildervortrag unterhaltenden Inhalts. Hierzu folgt noch besondere Einladung. — Mittwoch den 23. Juni: Diskussionsabend. — Mittwoch den 30. Juni: Referat: „Die Organisation der techn. Staats- und Gemeindebeamten und der Deutsche Techniker-Verband".

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Freitag den 4. Juni d. J., abends 8½ Uhr, im Kasino-Restaurant, Freiheitstrasse 65, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Berichte. 3. Vereinsausflug. 4. Verschiedenes. Um zahlreichen Besuch wird gebeten.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 1. Juni fällt der Vereinsabend aus. Dienstag den 8. Juni, abends 8½ Uhr: Außerordentliche Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Bericht der Vorstandschaft über das abgelaufene Vereinshalbjahr 1908/09; 2. Beratung der Anträge zum Delegiertentag der b. Landesverwaltung in Passau; 3. die 25jährige Jubiläumsfeier des Hauptverbandes; 4. die Wahlen zu den Handelskammerausschüssen; 5. Veranstaltungen während des Sommers; 6. Verschiedenes. — Am letzten Sonntag fand, dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn k. Professor Hocheder, eine sehr interessante Besichtigung des neuerbauten b. Verkehrsministeriums statt, wozu sich eine große Anzahl von Kollegen eingefunden hatte. Herrn Prof. Hocheder sowohl als auch Herrn k. Eisenbahnassessor Straub sei auch an dieser Stelle für das Entgegenkommen bzw. Führung herzlichst gedankt. Dem neugegründeten „Bayer. Landeswohnungsverein" hat sich der Verein mit einem Jahresbeitrag von 20 M angeschlossen. Dem Erholungsheim des D. T.-V. überwies er 10 M.

Nürnberg. Techn. Klub. Mittwoch den 2. Juni 1909, abends ½9 Uhr, findet im Vereinszimmer Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Wahl der Delegierten für den Bezirkstag des Bayr. Techniker-Verbandes in Passau. 3. Beratung der Anträge für diesen Bezirkstag. 4. Innere Vereinsangelegenheiten. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung wird vollzähliges Erscheinen gewünscht.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag den 6. Juni, nachmittags 4 Uhr, findet in Boxthal, Gasthaus „Zur Rose", die übliche Monatsversammlung statt; es wird um zahlreichen Besuch gebeten.

Rendsburg. Technischer Verein. Vors.: H. Ströh, Stadtbaumeister. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Bahnhofshotel. Br.-A.: H. Ströh, Stadtbaumeister, Rendsburg. Mitglieder-Versammlung am Mittwoch dem 2. Juni, abends 8½ Uhr, im Bahnhofshotel. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Berichterstattung über den 5. Bezirkstag. 3. Das Vereinsleben im Sommer. 4. Verschiedenes.

Rheydt. Technischer Verein. In der außerordentlichen Versammlung vom 19. Mai cr. wurden die Ingenieure Trapp und Heurig, sowie die städtischen Bauführer Muth und Kämper als Vereins- und Verbandsmitglieder aufgenommen. Am Sonntag dem 6. Juni: Sommerausflug mit Damen nach Wassenberg. Abfahrt vom Marktplatz morgens 8½ Uhr. Die Brudervereine M.-Gladbach und Erkelenz seien auch an dieser Stelle herzlichst zur Teilnahme eingeladen.

Schleswig. Techniker-Verein. Vors. und Br.-A.: C. Dahl, Schubystr. 67. V. u. O.: Mittwoch den 2. Juni, abends 8½ Uhr: Hauptversammlung im Vereinslokal „Holsteinisches Haus". Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag in Husum. 3. Das Vereinsleben im Sommer. 4. Verschiedenes.

Spandau. Techniker-Verein. Gegründet 1884. Mitgliederzahl 110. V. u. O.: Jeden Mittwoch nach dem Ersten des Monats in Konrads Festsälen, Schönwalderstr. 2. Vors.: Georg Schlüschen, Maurer- und Zimmermeister, Spandau, Potsdamer Str. 37. Nächste Hauptversammlung am Mittwoch dem 2. Juni cr., abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Erhebung der Beiträge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über den Bezirkstag in Schwedt a. Oder; Koll. Dietsch. 4. Wichtige Mitteilungen aus Sondershausen; Koll. Seeger. 5. Beschlüsse über unser 25. Stiftungsfest. 6. Verschiedenes. Am Sonntag dem 6. Juni cr. findet der diesjährige Sommerausflug mit Damen nach Gatow, Restaurant Paul Krause, statt. Treffpunkt 3 Uhr im genannten Lokale.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schles. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. — Am Sonntag dem 13. Juni, vormittags 10 Uhr, veranstaltet der Verein eine Besichtigung der umfangreichen Eisenbeton-Bauten in der Likörfabrik von G. Seeliger, Friedländerstraße. Treffpunkt bis ¾10 Uhr im Vereinslokal. Wir laden zu dieser Veranstaltung sämtliche Mitglieder ein und bitten um recht zahlreiches Erscheinen. Gäste sind willkommen.

Metz. Techniker-Verein. Am Sonntag dem 25. April fand in Rombach vorm. die Besichtigung des dortigen Zementwerkes unter reger Beteiligung statt. Hatten wir vormittags wieder einmal Gelegenheit die Fortschritte der Technik bewundern zu können, so wurden uns am Nachmittag durch den Vortrag des Herrn Redakteurs Baumstr. Schubert über: „Die Wertschätzung der geistigen technischen Arbeit" einige genußreiche Stunden bereitet. Insbesondere führte Herr Schubert an, daß man sich wundern müsse, daß in einer Zeit wie der unseren, die sich auf den technischen Fortschritten aufbaue, von einer Wertschätzung der geistigen technischen Arbeit noch in dem Sinne geredet werden müsse, daß man zugibt, diese Arbeit genieße nicht die Bewertung, die sie verdient. Die Hilfe, die durch das Programm des D. T.-V. herbeigeführt werden soll, zergliedert sich in Staatshilfe und Selbsthilfe. Wir erwarten von der Staatshilfe völlige Beseitigung der Konkurrenzklausel, Verbot der Abnahme des Ehrenwortes und der geheimen Konkurrenzklausel, Regelung der Arbeitszeit, Errichtung von Arbeitskammern, Erweiterung des Wirkungsbereiches der Gewerbegerichte und Einführung einer Pensionsversicherung für alle Privatangestellten. Der Vorsitzende der Ortsgruppe Rombach erklärte sich mit den Ausführungen des Herrn Schubert einverstanden. Von seiten des M. T.-V. wurde angeregt, mit dem B. t.-i. B. in Elsaß-Lothringen ein Kartellverhältnis anzustreben, was von jener Seite ebenso freudig begrüßt wurde. In erfreulicher Weise konnte auch an diesem Tage bei beiden Verbänden wiederum der Wunsch nach gemeinsamer Arbeit festgestellt werden, da beide in Metz und Umgebung vertretene Verbände in der Erkenntnis leben, daß nur gemeinsame Arbeit, die von einem harmonischen Zusammengehen begleitet ist, gute Früchte für den gesamten Technikerstand tragen kann. Gestaltete sich die in Rombach abgehaltene Versammlung zu einer großen Kundgebung für die zielbewußte Arbeit des D. T.-V., so war auch die am Montag dem 26. im Storchensaale in Metz abgehaltene Versammlung von einem großen Erfolge begleitet. Herr Schubert sprach hier ebenfalls in äußerst fesselnder Weise über: „Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands im 19. Jahrhundert". Anknüpfend an den Eindruck, den er von einer Wanderung über die Schlachtfelder empfangen, legte Herr Schubert seinen Ausführungen den Gedanken zugrunde, daß politische und wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland sich gegenseitig bedingt hätten. Herr Schubert verstand es auch hier wieder die Zuhörer so zu fesseln, daß er für seine Ausführungen unabgelenkte Aufmerksamkeit für sich hatte. Nachdem Herr Schubert unter reichem Beifall geendet hatte, entwickelte der Vorsitzende des M. T.-V. Stadtbauf. Mühlenkamp in kurzen Worten das Programm des D. T.-V. In der Diskussion meldete sich kein Redner zum Wort, da auch wohl keinerlei Anlaß zum Widerspruch gegeben war. Besonders sprachen sich der Vertreter der Regierung Herr Geh. Reg.- und Baurat Cailloud und seitens der Stadt Metz Herr Beigeordneter Stadtbaurat Wahn hoch befriedigt über die Ausführungen des Herrn Schubert aus. Der äußere Erfolg der Versammlung bestand in der Aufnahme von 8 neuen Mitgliedern. Wir schließen unseren Bericht mit der Erklärung, daß wir uns mit beiden Beamten, sowohl Herrn Schubert als auch Herrn Kaufmann, die wir nun beide in unserer Mitte gehört haben, in allen Punkten ihrer Ausführungen einverstanden erklären. Wir wollen daher nicht versäumen, bei Abschluß unserer Winterarbeit beiden Herren für ihre vorzügliche Arbeit in unserem engeren Wirkungskreise Lothringen an dieser Stelle bestens zu danken. Anschließend machen wir darauf aufmerksam, daß in den Monaten Mai bis Oktober nur an den ersten Donnerstagen Versammlungen stattfinden. — Vorverkaufsbillette für das Sommertheater sind bei den Herren Mühlenkamp, Ginkel, Schwager & Gerlach, sowie bei dem Kassenboten zu haben. Voraussichtlich findet im Monat Juli ein Ausflug nach Nancy zum Besuch der Ausstellung statt. An die Einsendung der Beiträge wird erinnert.

Jahresberichte

Celle. Technischer Verein. (Jahresbericht über das Jahr 1908.) Mit dem 31. März 1909 vollendete der Technische Verein Celle sein 6. Vereinsjahr. Bei Beginn des Jahres gehörten dem T. V. C. 32 Mitglieder, und zwar 31 ordentliche und ein förderndes Mitglied, an. Eingetreten sind im Laufe des Jahres 18 ordentliche und zwei fördernde Mitglieder, ausgeschieden dagegen 11 ordentliche Mitglieder, so daß der Verein am Schlusse des Jahres 38 ordentliche und drei fördernde Mitglieder zählte. Von den ausgeschiedenen 11 Mitgliedern sind drei ausgetreten und acht nach anderen Orten verzogen und dort den bestehenden Zweigvereinen beigetreten. Die geschäftlichen Angelegenheiten des Vereins wurden in 12 ordentlichen und zwei außerordentlichen Hauptversammlungen und drei Vorstandssitzungen erledigt. Der Besuch der Versammlungen betrug nach der geführten Anwesenheitsliste 47% der ortsanwesenden Mitglieder. — Am 18. Februar 1909 fand ein Vortrag des Herrn Redakteur Schubert im Saale des Schützenhauses über „Die wirtschaftliche Entwickelung Deutschlands im 19. Jahrhundert" statt; die Beteiligung an diesem Vortrage war nicht nur seitens der Vereinsmitglieder, sondern auch aus allen Kreisen der Bürgerschaft Celles und der Behörden sehr rege. — Der hier gegründeten Verkehrskommission, welche den Zweck hat, durch Veranstaltung von guten Vorträgen mit Lichtbildern usw. das geistige Leben unserer Stadt zu heben, hat sich unser Verein durch finanzielle Unterstützung angeschlossen; die gebotenen Vorträge werden von uns rege besucht. Ebenfalls ist der T. V. C. korporatives Mitglied der hiesigen Ortsgruppe der Deutschen Kolonial-Gesellschaft geworden. — Auf dem Bezirkstage zu Alfeld und dem außerordentlichen Bezirkstage zu Hannover war der Verein durch Delegierte vertreten. — Unser Verein agitierte durch Annoncen und persönliches Bemühen lebhaft für die Gründung eines technischen Vereins in Uelzen; unsere Bemühungen waren denn auch in jüngster Zeit von Erfolg begleitet. Der neu gegründete Verein hat sich der Bezirksverwaltung an der Unterelbe angeschlossen. Als Versammlungslokal dient zurzeit das Restaurant Trüller am Torplatz. Unsere geselligen Veranstaltungen erfreuten sich eines guten Besuches und haben auch ihren Teil zur Festigung des Vereins beigetragen. — Die am 10. März 1909 vorgenommene Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis: 1. Vorsitzender: Kollege Maurermeister K. Welge; 2. Vorsitzender: Koll. Bautechniker K. Zähle; Schriftführer: Koll. Maurermeister H. Waack; Kassenwart: Koll. Stadtbauführer W. Drangmeister; Beisitzer: die Kollegen Stadtbauführer O. Helms, Installateur G. Camp und Bautechniker H. Marheinecke.

Hamburger Techniker-Verein.

Am 15. d. Mts. wurde plötzlich infolge eines Unfalles auf der Baustelle unser liebes langjähriges Mitglied

Herr Bauaufseher Gustav Ely

im besten Mannesalter dem Leben entrissen.

Wir werden diesem lieben Kollegen, der stets die Interessen unseres Vereines vertreten hat, ein dauerndes, ehrendes Andenken bewahren. **Der Vorstand.**

Warnung!

Aus München wird uns geschrieben: Herr Architekt Arthur Vogel hat sich in hiesiger Umgebung unter recht eindringlicher Berufung auf seine Notlage von einzelnen unserer Kollegen Gelderunterstützungen zu verschaffen gewußt. Es wird hiermit vor der Hergabe weiterer Unterstützungen oder Darlehen an den Genannten, dessen Angaben nachweislich Vertrauen nicht verdienen, recht dringend gewarnt.

Die Verbandsleitung.

Dieser Nummer liegt das Verzeichnis der Vergünstigungen für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes und ihre Angehörigen bei dem Besuche von Bädern und Sommerfrischen, sowie ein Prospekt betr. das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen bei.

Bekanntmachung.

Infolge Wahl des bisherigen Inhabers zum Kreisbaumeister ist die Stelle des

Kreiswiesenbaumeisters

für den hiesigen Kreis am 1. Juli ds. Js. zu besetzen. Gehalt 2400 M., steigend alle 3 Jahre um je 200 M. bis zum Höchstbetrage von 3800 M.

Wohnungsgeldzuschuß 360 M.

Dienstaufwandsentschädigung jährlich 2250 M. zum Nachweis. Aus der Dienstaufwandsentschädigung sind die sämtlichen Reisen zu bestreiten. Außerdem Schreib- und Zeichenmaterialien für das Bureau und Schreibhilfe.

Bureauräume pp. werden gestellt.

Es werden nur solche Bewerber berücksichtigt, die das Examen als Wiesenbaumeister abgelegt haben.

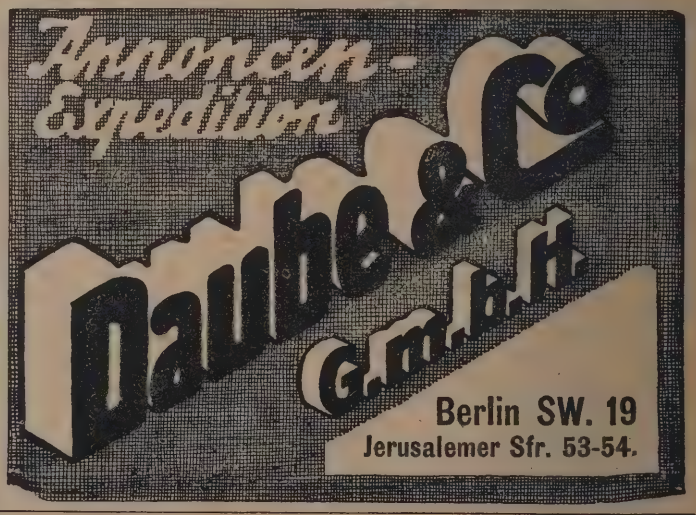
Bewerber, die mit Erfolg in leitender Stellung bereits im Kommunaldienst tätig waren, erhalten den Vorzug.

Gesuche sind bis zum 8. Juni ds. Js. mit Zeugnissen an den Unterzeichneten einzureichen.

Osterode, Ostpr., den 22. Mai 1909.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses.
gez. **Adametz,**
Königlicher Landrat.

6487



Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstraße 90.

Empfohlen durch Runderlass des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten.

Eiserne Brücken Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende u. Konstrukteure

von **G. Schaper** Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten :: und ständiger Assistent an der Technischen Hochschule in Berlin :::

Mit **1244** Textabbildungen. **Preis** geheftet **20 Mk.,** gebunden **21 Mk.** Ausführliche Prospekte jederzeit kostenfrei.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 21 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **29. Mai 1909**

Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Unsere Stellenvermittlung

ist eine der **wichtigsten sozialen Wohlfahrtseinrichtungen,** die der Verband zum Wohle und Nutzen seiner Mitglieder geschaffen hat. Sie vermittelt kostenlos allen stellensuchenden Verbandskollegen eine ihren Leistungen entsprechende Stellung und weist **Staatsbehörden, Gemeindeverwaltungen, Architekturbureaus, Baugeschäften** und allen **industriellen Unternehmungen** jedweder technischer Art bestqualifizierte technische Arbeitskräfte nach.

Die Vermittlung ist für beide Teile **völlig kostenlos,** selbst Portokosten werden nicht berechnet, jedoch werden unfrankierte oder ungenügend frankiert eingehende Bewerbungen von der Annahme ausgeschlossen.

Kollegen, welche die Stellenvermittlung in Anspruch nehmen wollen, erhalten auf Antrag von der **Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94** oder eine der nachbenannten Zweigstellen ein Anmeldeformular, welches ausgefüllt an die **Hauptstelle** zurückzusenden ist. – Daraufhin wird ihnen die Vakanzenliste zugestellt. — Bei Bewerbungen um die durch unsere Stellenangebote mitgeteilten Vakanzen ist für **jede** derselben ein **besonderes** Gesuch einzureichen. Die Bewerbungsschreiben müssen **oben links** in der Ecke zunächst die **Mitgliedsnummer,** dann aber auch die **Nummer der Vakanz,** auf welche der Stellenlose reflektiert, deutlich lesbar erkennen lassen. Der Absender hat Rufnamen und seine genaue Adresse deutlich anzugeben und entweder an die Hauptstelle oder an die in der Vakanz angegebene Zweigstelle zu senden. Eventuell vorhandene Referenzen sind zu benennen, sowie die Bereitwilligkeit zur persönlichen Vorstellung in dem Gesuch zum Ausdruck zu bringen. Zeichnungen, Skizzen und Photographien wollen dem Gesuch nur dann beigegeben werden, wenn es in der ausgeschriebenen Vakanz ausdrücklich gefordert wird. Zeugnisse sind nur in Abschrift beizufügen, da für Originale eine Garantie **nicht** übernommen werden kann.

Unsere Stellenvermittlung wird in Zukunft im allgemeinen nur noch Stellen vermitteln, die ein **Mindesteinkommen** von wenigstens monatlich **M. 120** dem Techniker gewährleisten. Werden uns Vakanzen nachgewiesen, die ein geringeres Einkommen bieten, so treten wir ohne weiteres mit dem Arbeitgeber in Verbindung, um ihn zur Bewilligung des festgesetzten Minimums zu veranlassen. Gelingt dies nicht, **lehnen wir die Vermittlung ab.** Es ist möglich, daß dadurch die Bekanntgabe einzelner Stellungen etwas verzögert wird, dafür aber auch der Anfang gemacht, die miserablen Gehälter aus der Welt zu schaffen.

Der Geschäftsgang der Vermittlung ist folgender:

Die Hauptstelle sowie unsere Zweigstellen legen den Behörden oder Firmen die den Anforderungen der Stellung entsprechenden Bewerbungsschreiben vor und vermitteln auf Wunsch der Arbeitgeber kostenlos weitere Anfragen.

Die Stellen**angebote** werden durch Vakanzenlisten und durch Veröffentlichungen in der Deutschen Techniker-Zeitung unter einer von der Vermittlungsstelle zu bestimmenden Nummer oder in anderer zweckdienlicher Weise den Stellensuchenden bekannt gegeben.

Allen Stellensuchenden wird die jeden Mittwoch erscheinende Vakanzenliste fünfmal hintereinander zugestellt. Eine **weitere fünfmalige** Zustellung muß **erneut beantragt** werden.

Es ist wichtig, daß jeder Bewerber die **größte Verschwiegenheit** über die ihm bekannt gegebenen offenen Stellen bewahrt, sowie, daß er die in Anspruch genommene Vermittlungsstelle **sofort** nach Erlangung einer neuen **Stellung** auf dem **schnellsten** Wege hiervon benachrichtigt. Die Beachtung dieses Punktes erleichtert uns die Geschäftsführung und versetzt uns in die Lage, die nicht angenommenen Vakanzen sofort einem anderen Kollegen zu überweisen. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, schnellstens die Hauptstelle in Berlin **und** die ev. in Anspruch genommene Zweigstelle über den Erfolg der Vermittlung zu unterrichten.

Alle von den Arbeitgebern als **unberücksichtigt** uns wieder zugehenden Bewerbungsschreiben werden, falls sie die Herren Bewerber nicht **innerhalb drei Monaten** wieder zurückfordern, nach Ablauf dieser Zeit vernichtet. Im Falle der Zurückforderung ist das Rückporto beizufügen.

Die Stellenvermittlung wird um so besser funktionieren, je mehr jedes einzelne Verbandsmitglied dabei seine Pflicht erfüllt. Alle den Verbandskollegen bekannt werdenden offenen Stellungen sind **sofort** der **Zentrale und der nächstgelegenen Zweigstelle** zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben. Wir müssen immer und immer wieder die Kollegen darauf aufmerksam machen, gerade der **Sammlung von Vakanzen** ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Die Herren Bewerber bitten wir noch dringend, sich bei den durch unsere Vermittlung ausgeschriebenen Stellungen **stets auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu berufen.**

Darum Kollegen,

agitiert für unsere Stellenvermittlung!!! Sammelt Vakanzen!!!

Macht Arbeitgeber und Behörden auf unsere Stellenvermittlung aufmerksam!!!

Weist sie darauf hin, daß wir nur **vollwertige** Techniker vermitteln und unsere Auftraggeber rasch bedienen. Nur so kann unsere Vermittlung die Aufgaben erfüllen, die sie erfüllen muß: dem stellenlosen Kollegen die Zeit der Stellenlosigkeit abzukürzen. Darin liegt ein wichtiges Propagandamittel für den Verband!!!

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Trifstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30. Telephon Amt 4 Nr. 3005.
Hannover. A. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— B. Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstraße 2 I.
Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstraße 24.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Franz Seebacher.)
— Für Maschinenbau: Maschinen- u. Elektrotechnischer Verein München, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zimmer 65.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstungen täglich von $12\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: R. Berkemeyer, Mellerstraße 36.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: A. Lemke, Comeniusstraße 1.
Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Straße 27.
St. Johann-Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstraße 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: M. Schröder, Friedrichstraße 15 II.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

731 von einer **Berliner** Behörde sofort ein äusserst gewandter **Tiefbautechniker,** Absolvent einer staatlich anerkannten Tiefbauschule, in statischen Berechnungen durchaus erfahren. Gehalt 180 Mk. Angebote mit Bildungsgang unter 731 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

732 von einer Königlichen Kreisbauinspektion in **Oberschlesien** sofort ein **Bautechniker** für die Ausführung der Be- und Entwässerung eines Gerichtsgefängnisses mit daran anschliessender Strafanstalt. Absolvent einer Baugewerkschule. Stellungsdauer 6 Monate, ev. länger. Gehalt 180 Mk. Angebote unter 732 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

733 von einer Königlichen Kreisbauinspektion in **Oberschlesien** sofort ein **Bautechniker** für Bauleitung und Abrechnung von Domänenbauten. Stellung vorübergehend, gegebenenfalls mehrere Jahre. Gehalt 180 Mk. Bewerber müssen volle Baugewerkschulbildung besitzen. Nur erste Kraft. Angebote unter 733 an die Hauptstelle, Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

734 für ein Baugeschäft in **Trier** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** mit Erfahrung im Wegebau. Gehalt 140—160 Mk. Angebote unter 734 an die Zweigstelle St. Johann-Saarbrücken, z. H. des Hn. R. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.

735 für ein Baugeschäft in **Czenstochau** in Russisch Polen sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** im Veranschlagen, Berechnen und in Bauleitung absolut sicher und selbständig, nur erste Kraft, bei hohem Gehalt. Kenntniss der polnischen Sprache erwünscht. Angebote unter 735 an die Hauptstelle Berlin S. W., Markgrafenstr. 97.

736 für ein Eisenbeton-Baugeschäft in **Altona** sofort oder zum 15. Juni ein gewandter **Bautechniker.** Absolvent einer Baugewerkschule mit praktischen Erfahrungen im Eisenbetonbau. Gehalt 200 Mk. Stellung dauernd. Angebote mit Zeugnissabschriften unter 736 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. Hn. des Hn. R. Ranke, Altona, Wielandstr. 8.

737 von einer Behörde in **Elmshorn** bei Hamburg sofort ein **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, auf vorläufig zwei Monate. Bei guter Leistung Weiterbeschäftigung. Gehalt 150—200 Mk. Angebote mit Zeugnissabschriften unter 737 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, wie unter 736.

738 für eine Königl. Behörde in **Oppeln** sofort ein **Hochbautechniker,** ledig, nicht über 25 Jahre alt, mit tüchtiger praktischer und Baugewerkschul-Bildung. Gehalt 150 Mk. Stellungsdauer zunächst 5 Monate. Angeb. mit polizeil. Führungsattest unter 738 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

740 von einer Königl. Behörde in **Hanau a. M.** sofort ein tücht. **Hochbautechniker** für die Bauleitung einer Kirche, der mit dem Stil der deutschen Renaissance vertraut ist. Beschäftigungsdauer 2 Jahre. Gehalt 200 Mk. Angeb. mit Zeugnisabschr. u. Photographie unter 740 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bckh., Adalbertstr. 73.

741 nach **Dresden** sofort **2 Tiefbautechniker,** flotte Zeichner, mit abgeschlossener Tiefbau- oder Baugewerkschul-Bildung. Bewerber müssen im Eisenbahnbau, Absteckung und Profilierung, sowie in der Aufstellung von Kostenanschlägen, Abrechnungen, im Entwerfen und Berechnen von Baulichkeiten erfahren sein. Angeb. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 741 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Hrn. A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2.

743 für eine Schiffswerft in der Provinz **Schleswig-Holstein** sofort ein **Schiffsbautechniker,** selbständig in Konstruktionen und Kalkulationen von Leichtern, Schuten, kleinen Dampfern und Export-Fahrzeugen. Stellung dauernd. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 743 an den Maschinentechnischen Verein von 1908 in Hamburg-Altona, z. H. des Hn. P. Backhauß in Hamburg 31, Collaustr. 30.

744 von einer **Hamburger** Firma sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker** mit langjähr. Feldbahnpraxis, speziell im Kippwagenbau, als Stütze des Oberingenieurs. Nur Spezialisten finden Berücksichtigung. Stellung dauernd. Gehalt nach Leistungen. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. unter 744, wie unter 743.

745 von einer größeren Maschinenfabrik in **Mecklenburg** zum 1. Juli sofort ein **Ingenieur** für Reise uud Verkehr mit der Kundschaft, der im landwirtschaftlichen, sowie im allgemeinen Maschinenbau gute Kenntnisse besitzt und im modernen Propaganda- und Reklamewesen erfolgreiche Tätigkeit nachweisen kann. Geborener Mecklenburger bevorzugt. Angebote unter 745 an die Hauptstelle.

746 von einer **Berliner** Firma sofort ein gewandter **Techniker**, der in Gas- und Wasseranlagen, sowie Kanalisation größere Erfahrungen besitzt. Gehalt 175—200 Mk. Angebote unter 746 an die Hauptstelle.

747 von einer Schiffswerft in **Bremerhafen** sofort ein **Ingenieur** für Eisenkonstruktionen-Hochbau u. Kranbau. Anfangsgehalt 200 M. Angeb. mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 747 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Hn. F. Behmann, Hansastr. 103.

749 von einer Werkzeugmaschinenfabrik in **Rathenow** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker**, flotter Zeichner, zur Aushilfe. Fahrgeld III. Klasse wird vergütet. Angeb. mit Bildungsgang unter 749 an die Hauptstelle.

750 von einer Maschinenbau-Aktiengesellschaft in **Sachsen** sofort ein **Ingenieur** mit guten Erfahrungen in der Konstruktion von Schneide- und Falzmaschinen, Kalandern usw. für die Papierindustrie. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 750 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

751 von einer Elektrizitätsgesellschaft in **Metz** sofort ein tüchtiger **Techniker** als Akquisiteur für Elektrotechnik und Maschinenbau. Stellung dauernd. Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Photographie unter 751 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Hrn. O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

752 nach **Düsseldorf** sofort oder zum 1. Juli **2 tüchtige Techniker** für Installationen. Angebote mit Bildungsgang unter 752 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

753 von einer Firma in **Tempelhof** sofort oder zum 1. 7. cr. einige **Konstrukteure** mit Erfahrung im Kranbau, sowie Transport- und Förderanlagen, ev. Bergbau. Gehalt 150—250 M. Angebote unter 753 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

755 nach **Lobsens** (Posen) sofort ein tüchtiger **Bautechniker**, Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Gehalt 130—160 M. Stellung dauernd. Angebote unter 755 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Hrn. A. Lemke, Posen, Comeniusstraße 1.

756 nach **Neuß a. Rhein** ein jüngerer **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 150 M. Angebote unter 756 an die Zweigstelle Köln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstr. 24.

Der Wert unserer Stellenvermittlung

ist längst erwiesen. Gerade jetzt, in der Zeit des wirtschaftlichen Niedergangs zeigt sich so recht der Nutzen dieser Wohlfahrtseinrichtung. Viele

Hundert Techniker sind ohne Stellung

und damit ohne Verdienst. Die Not ist groß. Aber sie kann gelindert werden, wenn jeder

pflichtgetreue Verbandskollege

mithelfen will, so viel als möglich stellenlosen Verbandsmitgliedern Beschäftigung nachzuweisen.

Alle, dem einzelnen Verbandsmitglied bekannt gewordenen **offenen Stellen** müssen deshalb sofort an die Hauptstelle unserer Vermittlung

Berlin SW., Markgrafenstraße 94

und an die Zweigstelle, in deren Bezirk die offene Stellung zu besetzen ist, gemeldet werden. Dabei ist womöglich stets die Höhe des Gehaltes anzugeben. — Stellen unter 120 Mk. vermitteln wir nicht, falls es sich nicht etwa um eine Anfangsstellung handelt, für die nicht immer dieses Gehalt zu erreichen ist.

757 für ein Wasserbauamt in **Ostpreußen** sofort ein **Tiefbautechniker** mit Erfahrung im Bureaudienst einer Wasserbau-Inspektion. Gehalt nach Vereinbarung. Stellung dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 757 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

758 von einer Petersburger Baufirma nach **Helsingfors** sofort ein tüchtiger, erfahrener, selbständiger **Bauführer,** der größere Eisenbeton-Bauten, bei denen mehrere 100 Arbeiter beschäftigt werden, zu leiten imstande ist. Gehalt FM. 300 bei freier Hinreise. Bewerber mit vieljähriger Praxis bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 758 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

759 für die Abteilung Tiefbau eines Stadtbauamtes in **Oberschlesien** sofort bezw. zum 15. 6. ein **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung für Bureau und Baustelle. Stellung ev. dauernd. Angebote unter 759 an die Hauptstelle Berlin SW. Markgrafenstr. 94.

760 für ein Baugeschäft in **Kamen i. W.** sofort ein junger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt 120 M. Stellungsdauer voraussichtlich bis zum 1. Oktober. Angebote mit Bildungsgang unter 760 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

761 für eine Betonbau-Gesellschaft in **Hof** sofort oder später ein **Techniker,** tüchtiger Statiker, der Praxis im Eisenbetonbau besitzt und gewandt im schriftlichen und mündlichen Verkehr mit Behörden sein muß. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 761 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Hrn. Karl Held, Wirthstr. 16.

762 für ein Baugeschäft in **Bernburg** sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Maurer mit guter, flotter Handschrift. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 762 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Hrn. W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

763 für ein **Betonwerk** sofort ein tüchtiger **Techniker,** der schon in Eisenbetongeschäften tätig war. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 763 an die Zweigstelle Magdeburg, wie unter 762.

764 für eine königliche Behörde in **Tarnowitz** (Oberschlesien) sofort ein **Hochbautechniker** zur Ausarbeitung des Entwurfs für ein Lehrerseminar. Gehalt 240—270 M. Bewerber müssen sauber zeichnen und Anschläge aufstellen können. Zureisekosten werden nicht gewährt. Angebote schnellstens unter 764 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

765 für ein Ingenieurbureau in **Bremen** sofort ein **Bautechniker,** gewandter Konstrukteur, für Fabrikbauten. Gehalt bis 200 M. Angebote unter 765 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

766 für ein chemische Fabrik bei **Halle a. d. Saale** sofort auf etwa 8 Wochen ein **Maschinentechniker** bezw. **Zeichner.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 766 an die Zweigstelle Halle a. d. S., z. H. des Herrn H. Both, Liebenauerstr. 17.

767 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Elektrotechniker** für Licht- und Kraft-Installationen mit längerer Praxis. Selbständig in Ausarbeitung von Kostenanschlägen für Berlin und Umgebung. Angebote unter 767 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

768 nach **Berg.-Gladbach** sofort ein **Steinmetztechniker,** erfahren im Bau von Werksteinfassaden. Angebote unter 768 an die Zweigstelle Köln, z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstr. 24.

769 zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften einer Behörde in **Frankfurt a. O.** sofort ein tücht. **Hochbautechniker** bis zum 31. März 1910. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unt. 769 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

770 für die vollständige Bearbeitung des ausführlichen Entwurfs und Kostenanschlages zu einem Seminargebäude in **Jüterbog** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker** auf $1^1/_2-2$ Monate. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 770 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

771 nach **Insterburg** für ein Tiefbaugeschäft ein **Tiefbautechniker,** nicht unter 25 Jahren, möglichst verheiratet, im Zeichnen, Nivellieren, Rechnen und in Buchführung erfahren, für Bureau und Baustelle und event. Leitung des Geschäfts. Gehalt etwa 150 M. Stellung event. dauernd. Angeb. unter 771 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Hrn. Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

772 für ein Baugeschäft in **Zabrze** (Oberschlesien) sofort ein tüchtiger energischer **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Radfahrer Bedingung. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 772 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

773 für ein Stadtbauamt am **Niederrhein** sofort ein jüngerer **Straßenbautechniker,** tüchtiger Zeichner, mit Erfahrung in der Aufstellung von Kostenanschlägen und Abrechnungen. Stellungsdauer zunächst 6 Monate. Gehalt etwa 120 Mk. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 773 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

774 für eine Schiffbaugesellschaft in **Flensburg** sofort ein **Schiffsmaschinentechniker,** Gehalt 160–180 Mk. Pensionskassenzwang. Angebote unter 774 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

II. Wiederholt:

658 für eine Dampfkesselfabrik und Apparatebauanstalt in **Kottbus** zum 1. VII. cr. oder früher ein durchaus zuverlässiger **Maschinentechniker,** Branchekenntniss unbedingt erforderlich. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 658 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstrasse 94.

693 nach **Dresden** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Geometergehilfe,** nur guter und sauberer Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 693 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Hrn. A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

708 von einer Maschinenfabrik in **Halle a. S.** zum 1. VII. cr. ein **Ingenieur,** der im Dampfmaschinen-, Kompressoren- und allgemeinen Maschinenbau erfahren ist, sowie die hierfür zu bearbeitenden Offerten korrekt erledigen kann. Anfangsgehalt 150 – 160 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 708 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn H. Both, Liebenauerstr. 17.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 608 (Neuwied). 645 (Kattowitz). 460 (Borsigwalde). 657 (Berlin). 695 (Potsdam). 698 (Berlin). 537 (Hirschberg) 652 (Friedland). 671 (Nürnberg). 470 (Göttingen). 670 (Friedland). 729 (Berlin). 720 (Wilmersdorf). 673 (Schneidemühl). 646 (Genthin). 574 (Stettin). 602 (Stendal). 706 (Stendal). 716 (Magdeburg). 705 (Berlin). 728 (Berlin). 549 (Tondern). 555 (Dresden).

Erledigt: 579 (Duisburg). 666 (Stettin). 689 (Kassel). 573 (Braunschweig).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52 430. 50 488. 48 075. 27 522. 43 922. 18 413. 52 188.
45 406. 49 645. 49 707. 33 964. 48 575. 23 082. 52 813.
44 656. 33 007. 43 282. 49 428. 48 982. 49 945. 25 554.
51 648. 12 676. 40 939. 26 900. 47 101. 37 121. 52 811.
48 092. 47 342. 49 392.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in $^1/_2$ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Wohlfahrtsmarken. Von den mit Wirkung vom 1. Juli 1907 zum ersten Male ausgegebenen Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bis jetzt rund **97 000 Stück für 1500 M** bei der Zentrale abgesetzt. — Wir fordern hiermit erneut zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks auf, welche zum Vorzugspreis von 2 Pfg. pro Stück durch die Geschäftsstelle des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin, Markgrafenstraße 94, nur gegen vorherige Zahlung oder Nachnahme zu beziehen sind.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Die bautechnischen Bureaus

sind zur Sommerszeit stärker besetzt. Alle neueintretenden Kollegen sollten sofort zum Eintritt in den Verband aufgefordert werden. Man verteile Flugblätter und die Deutsche Techniker-Zeitung und weise auf die Einrichtungen des Verbandes und auf die Erfolge der Organisation hin. Die nicht organisiert sind, die nicht für ihren Stand arbeiten,

zählen zu den Rückschrittlern!

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Schachts Pixol- Anstrichmassen, Kitte u. Farben für Eisen, Holz, Zement Pappdächer etc. haben sich überall bestens bewährt. Prosp u. Off. grat. F. Schacht, Teerprodukt.-Fabr., Braunschweig A. 26.

Diazed II/I Sicherungssystem bis 25 Ampere, 250 und 500 Volt. Die Hauptvorzüge dieses Sicherungssystems sind: Symmetrischer Bau, starke Wandung, keine Explosionsgefahr, Unverwechselbarkeit durch Durchmesser-Abstufungen nach Stromstärke und Spannung usw. Dieses Sicherungssystem, das als das beste z. Zt. auf dem Markt befindliche bezeichnet werden kann, ist für alle Neuanlagen zu empfehlen, bei einer Reihe von Werken ist es obligatorisch eingeführt. Näheres darüber enthält das unserer heutigen Nummer als Beilage angefügte Nachrichtenblatt Nr. 13 der Siemens-Schuckert-Werke.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Zwecks Neu- bezw. Umpflasterung der Ladestraße auf Bahnhof Gr.-Lichterfelde-West sind folgende Arbeiten auszuführen:

1. Etwa 1785 qm Kopfsteinpflaster und 1554 qm Straßenbefestigung aufzubrechen pp.
2. Etwa 1785 qm Reihenpflaster, **einschließlich Lieferung der Steine,** herzustellen.
3. Etwa 1554 qm Kopfsteinpflaster aus zu 1 gewonnenem Material herzustellen.
4. Etwa 1210 qm vorhandenes Reihen- und etwa 193 vorhandenes Kopfsteinpflaster umzupflastern.

Bedingungen können von der unterzeichneten Betriebsinspektion, soweit der Vorrat reicht, gegen porto- und bestellgeldfreie Einsendung von 30 Pfg. in bar bezogen werden. Angebote sind bis Dienstag den 8. Juni, vorm. 11 Uhr, postfrei, versiegelt und mit der äußeren Aufschrift: „Angebot auf Pflasterung der Ladestraße in Gr.-Lichterfelde-West" an die unterzeichnete Betriebsinspektion einzureichen. Zuschlagsfrist bis 30. Juni 1909.

Königl. Eisenbahn-Betriebsinspektion 7, Berlin, Potsdamer Bahnhof. 6482

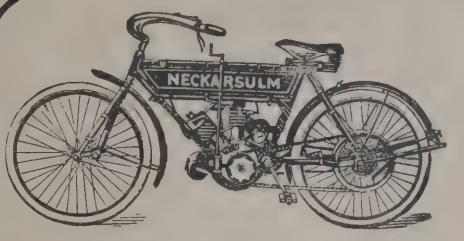
Angestellte Techniker etc. erh. lohnende **Privatbeschäftigung**. Ausk. u. **A. K. 213** postl. **Magdeburg.** 6446

Neckarsulmer Fahrräder Motorräder Motorwagen Bremsnaben.

Qualitäts-Marken über die ganze Welt!

Verlangen Sie Katalog.

Neckarsulmer Fahrradwerke A.-G. Königl. Hofl. Neckarsulm.



Gute Existenz

sichert sich **Bau- oder Maschinen-Techniker** durch Uebernahme meines

Spezialgeschäftes für Wasserversorgung und Beleuchtung

für Güter, Villen etc. in Leipzig. Zur Uebernahme sind M. 3000.— und Betriebskapital 3 bis 5000.— M. nötig, der Käufer wird von mir eingerichtet. Offerten befördern sub **L. G. 2392 Daube & Co., Leipzig.** 6470

D. R.-Patent

betr. „Selbsttätig arbeitende Heberanlage für Flüssigkeiten", vorzügl. geeignet als „Kanalspülanlage" pp., für nur **5000 Mk.** sofort zu verkaufen.

Lizenznehmer vorhanden.

Zivil-Ingenieur **A. Bunde** 6449 Wiesbaden-Sonnenberg.

Stellen-Angebote

Für die Abfertigung von Inventarienzeichnungen und Abrechnungsarbeiten wird ein erfahrener **Hochbautechniker** gesucht. Dienstantritt 15. Juni. Beschäftigungsdauer vorläufig bis 15. August. Falls bis dahin die Mittel zur Verfügung gestellt sind, würde sich eine dreimonatliche Beschäftigung bei den laufenden Dienstgeschäften und bei zufriedenstellenden Leistungen vom 1. November ab eine achtzehnmonatliche Beschäftigung zur Vertretung des Bausupernumerars anschließen können. Tagegeld 6 M. Zureisekosten werden nicht gewährt. 6473

Bartenstein, den 17. Mai 1909.

Königl. Kreisbauinspektion.

Stadtbautechniker

zur Unterstützung des Stadtbaumeisters bei den laufenden Dienstgeschäften und allen Hoch- und Tiefbauarbeiten möglichst zum 15. Juni cr. gesucht. Gehalt 1800 M. Kündigungsfrist 4 Wochen. Evtl. dauernde Stellung. Bewerber, gelernte Maurer oder Zimmerer, tüchtig, zuverlässig, im Hoch- und Tiefbau erfahren, Absolventen einer Baugewerksschule, wollen Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften bis Dienstag, den 25. Mai cr. einreichen. 6467

Bitterfeld, d. 14. Mai 1909.

Der Magistrat.

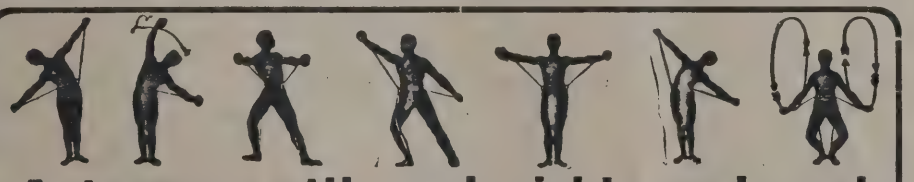
Gesucht zum 1. Juli d. J. ein **Bautechniker,** 6472 der in Statik und namentlich in Eisenbetonkonstruktion durchaus bewandert ist. Zeugnisse, Lebenslauf und Gehaltsansprüche an die Königliche Polizei-Bauinspektion zu Lehe (Bremerhaven) zu richten. Nur Bewerber mit **guten** Zeugnissen wollen sich melden. **Niemann.**

Wie erlange ich ein wunderbares, verjüngendes

WOHLGEFÜHL?

Wie stähle ich meine Glieder? Wie stärke ich meine Muskeln, meine Nerven? Wie erreiche ich bessere Tätigkeit meiner Atmungsorgane, Ausdehnung meines Brustumfanges? Wie werde ich widerstandsfähig, willensstark, energisch? Wie gelange ich zu strammer, straffer, eleganter Körperhaltung und elastischer Beweglichkeit? Wie bewahre ich mich vor überflüssigem Fettansatz? Wie verhalte ich mich in bereits reiferem Alter, um mich frisch zu erhalten? Antwort: Treiben Sie Widerstandsgymnastik, die jeder Mensch in jedem Alter zum richtigen Wohlbefinden unbedingt nötig hat und zwar ohne Anstrengung des Gehirns, — unsere heilsame Widerstandsgymnastik mit dem Ideal eines Gesundheits-Turnapparates, mit dem preiswerten

AUTOGYMNAST **Ein Lebensverlängerungs- und Körperverjüngungs-Mittel, insbesondere auch für Männer und Frauen im vorgeschrittenen Alter. Es ist der einzige derartige Apparat auf wissenschaftlicher Basis.**



Autogymnastik und nichts anderes!
Täglich ein neuer, erfrischender Genuss!

Auf die Art, wie der Körper geübt wird, darauf kommt es an, nämlich die gleichmässige Inanspruchnahme aller Muskelgruppen. In genialer Weise leicht, interessant, erfolgreich löst der Autogymnast die Frage. Das Prinzip des Autogymnast ist grundverschieden von allen andern Turnapparaten. Ein Minimum von Zeit nötig. Niemals langweilig, niemals lästig. Ständig wachsende Popularität. Ein ganz hervorragend nützliches Geschenk für praktisch denkende Menschen. Preis 15 Mark. Auf Wunsch Ratenzahlung. Würdigen Sie folgende streng wahrheitsgemäss mitgeteilte Schlagworte aus den täglich eingehenden Dankschreiben: Zur Zimmergymnastik in seltener Weise geeignet — leistet bei richtiger Anwendung Grossartiges — unübertrefflich befunden — zu neuer Schaffensfreude angeregt — viel kräftiger und geschmeidiger geworden — endlich das Richtige — für Bureaumenschen unentbehrlich — von grösstem Nutzen für Nervöse — günstige Wirkung bei Neurasthenie — jetzt stets geregelten Stuhlgang — starke Hüften bedeutend geschwunden — fühle mich wie neugeboren — alle diese rühmenswerten Eigenschaften vorhanden. Schreiben Sie noch heute eine Postkarte und wir schicken Ihnen einen lehrreichen Prospekt T. O. mit interessanten Abbildungen unentgeltlich.

KOLBERGER ANSTALTEN FÜR EXTERIKULTUR, OSTSEEBAD KOLBERG

Bekanntmachung.

Für eine dreimonatige Beschäftigung zur Hilfeleistung bei der Ausarbeitung eines Realschulprojektes wird ein gewandter

Hochbautechniker

gesucht. Bewerbungen sind mit Lebenslauf und Zeugnissen sofort einzureichen. Gehalt bis zu 180 M. monatlich. Dienstantritt sofort.

Wilhelmsburg (Elbe), 18. Mai 09.

Das Gemeinde-Bauamt.
I. A.: Abteilung Hochbau
6471 John.

Tiefbautechniker.

In unserer Bauverwaltung, Abt. Tiefbau, ist die Stelle eines Tiefbautechnikers alsbald zu besetzen. Bewerber, welche sicher nivellieren sowie Erfahrung im Straßen- und Kanalisationsb. nachweis. können, wollen Meldungen m. beglaubigten Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Angabe der Gehaltsansprüche umgehend einreichen an das **Stadtbauamt Kattowitz.** 6460

Kattowitz, den 8. Mai 1909.

Der Magistrat.

Zur Hilfeleistung beim Militär-Bauamt wird zum sofortigen Eintritt ein mit dem Militär-Bauwesen durchaus vertrauter **Bautechniker** gesucht. Bewerbungen mit beglaubigten Zeugnisabschriften und Gehaltsforderungen zu richten an **Militär-Bauamt Hanau.** 6442

Bekanntmachung.

Zum 1. Juli ist hier die Stelle eines **älteren Technikers** zu besetzen. Die Annahme erfolgt auf Privatdienstvertrag mit einer beiden Teilen zustehenden 3monatlichen Kündigung. Nach 10jähriger Dienstzeit kann Pensionsberechtigung und Hinterbliebenenversorgung gewährt werden. Es kommen jedoch nur solche Bewerber in Frage, welche nach dem Bestehen der Abschlußprüfung an einer Königlich Preußischen oder einer gleichberechtigten Baugewerksschule eine mindestens 3—4jährige Praxis im städtischen Tiefbau nachweisen können. Die Besoldung erfolgt nach der durch Gemeindebeschluß vom 7. Januar 1909 festgesetzten Besoldungsordnung. Auswärtige Dienstjahre können auf das Besoldungsdienstalter angerechnet werden. Bewerbungsgesuche sind bis zum 1. Juni cr. an uns einzureichen.

Spandau, den 17. Mai 1909.

6479 **Der Magistrat.**

Techniker gesucht.

Für ein erstes **Gas- und Wasserleitungsgeschäft** im Rheinland wird per 1. Juli oder früher tüchtiger Techniker gesucht. Derselbe muß flotter Zeichner sein sowie firm im Aufstellen von Projekten und Kostenanschlägen für bessere Villen, Hotels, Krankenhäuser etc. Off. m. Ang. d. Geh.-Anspr., Zeugn. u. Ref. u. **R. 6698** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6478

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- Vervielfältigung :: :: staunend billig. Probe vorher gratis. Paul Seidel, Leipzig ◦ Oststr. 59 [6088

Für das hiesige Tiefbauamt I wird zur Anfertigung von Inventarienplänen ein 6444

Bautechniker,

der insbesonders guter Zeichner sein muß, zum 1. Juli d. J. gesucht. Die Dauer der Beschäftigung beträgt voraussichtlich 1—1½ Jahre, jedoch bleibt beiden Teilen die Kündigung des Dienstverhältnisses in 4 Wochen Frist vorbehalten.

Geeignete Bewerber wollen ihre Gesuche unter Beifügung von Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften und selbstgefertigten Zeichnungen nebst Angabe der Gehaltsansprüche dem Unterzeichneten spätestens am 30. d. M. einreichen.

Crefeld, den 4. Mai 1909.

Der Oberbürgermeister.

Für die Ausarbeitung des Vorentwurfs zum Neubau einer Dorfkirche wird ein erfahrener und sauber zeichnender **Hochbautechniker** zum 1. Juni auf 2 Monate gesucht. Zureisekosten können nicht gewährt werden. Meldungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Angaben des Gehaltsanspruches sind mir bis zum 25. Mai 1909 einzusenden. [6480

Johannisburg, den 17. Mai 1909.
Ostpr.,
Der Königl. Kreisbauinspektor.
Wittler.

Wasserleitungstechniker
gesucht.

Zur Anlage einer zentralen Wasserversorgungsanlage für eine Kreisstadt der Provinz Hannover wird zum sofortigen Eintritt ein in derartigen Arbeiten erfahrener Techniker als Bauführer gesucht. Beschäftigungsdauer vorläufig 6-8 Monate, dauernde Beschäftigung als Stadttechniker nicht ausgeschl. Kenntnisse in der Elektrotechnik erwünscht; Gehalt bis 200 Mark monatlich. 6453

Bewerbungen an Tiefbauinspekt. **Müller, Celle, (Hannover).**

Ein tüchtiger

Techniker, 6464

welcher reiche Erfahrung hat im Projektieren, Veranschlagen und Zeichnen von Zentralheizungen (Warmwasser- und Niederdruckdampfheizungen), Warmwasserbereitungsanlagen, Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen (Hausanschlüsse) wird zum 1. Juni d. J. gesucht.

Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und Zeugnisabschriften an

C. Grobbecker, Neustrelitz,
Kupferschmiederei u. Installationsgeschäft f. Zentralheizungen, Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen.

Ein

Maschinen-Techniker

mit **Erfahrung** im **Bau** von **Apparaten** für **Dampf-Anlagen** — Bureau — Werkstattpraxis — per 1. Juli eventl. sofort

= gesucht. =

Offerten mit Gehaltsansprüchen sub **B. 6687** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6475

Jüngerer, gewandter, selbständig arbeitender 6436

Konstrukteur

für Ofenbauten und Feuerungsanlagen der Gas-, Hütten- und chemischen Industrie von einer größeren Ofenbau-Firma zum 1. Juli d. J. gesucht.

Bevorzugt werden Bewerber, die bereits Praxis im Ofenbau haben und sich auch für den Verkehr mit der Kundschaft eignen.

Bewerbungsschreiben mit Lebenslauf und Gehaltsansprüchen sub **U. 6575** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Ingenieur oder Techniker
f. Eisen- u. Wellblechkonstr.

z. Eintr. per 1. Juni ges. Mehrjähr. Werkstatt- u. Bureaupraxis Beding. Angeb. m. Zeugn., Lebenslauf u. Gehaltsansprüchen u. Chiff. **S. 6717** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6477

Portland-Zementfabrik
sucht

für die Sommermonate zu sofortigem Eintritt jungen, unverh.

Techniker

zur Kontrolle der Neubauarbeiten, Prüfung der Rechnungen etc. Offerten und Gehaltsansprüche u. **R. 6734** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6484

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Autogene Schweißung
beste Einrichtungen liefern
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Zeugnisse
i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellenbewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Stellen-Gesuche

Bautechniker,

27 Jahre, selbst. arbeitend, mehrere Jahre im Auslande bei ersten deutschen Firmen tätig gewesen, firm im Veranschlagen, Abrechnen und Statik, **sucht** zum 1. Juni Stellung. Offert. u. **B. 6669** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6469

Betriebstechniker,

26 J. alt, mit Dampf-, Gas-, Holzbearbeitungs- und elektrischen Maschinen durchaus vertraut, sucht Stellung als Betriebs-Assistent oder dergleichen. Off. unt. **A. 6704** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6481

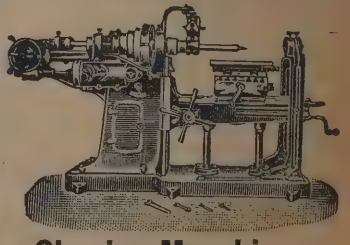
Zum 1. Juli, eventl. früher, sucht verheirateter 6476

Baugewerksmeister,

30 Jahre alt, der mehrere Jahre selbständig war, weil sein Baugeschäft aufgeben will, **Vertrauensstellung** in einem Baugeschäft oder größerer örtlicher Bauleitung b. bescheiden. Ansprüchen, gewandt im Umgang mit Kundschaft und Behörden, da selbst bei Behörden in Stellung war.

Angebote mit näheren Angaben werden erbeten unter **G. 6709** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeist. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

---

2 BAHNSTD. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzelunterr. Eintritt tägl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str 39 [6894

Vertretung

in technisch. Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- u. Asbestwaren, vergibt an allen Industrieplätzen unter sehr günst Bedingungen ein leistungsfähiges Haus. Gefl. Offert. unt. P. 6156 befördern Daube & Co., Hamburg

---

Holzwarenfabrik Flemming

Globenstein № 261 Post Rittersgrün Sachsen.

Ziegersdorfer Werke,

Ziegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Leufert fenster

D.R.A

Leufertfenster

aus gezog. verzinkt. Stahlblech

Verlangen Sie Katalog.

Leufertfenster-Fabrik G.m.b.H. Münster i.W.

FILZE

Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze etc.

MARTIN HAUER'S Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Vakuumpumpen,

Naßluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph",

Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.

Mill-Opera

spielt wie eine Militärkapelle singt u. lacht u. amüsiert alle!

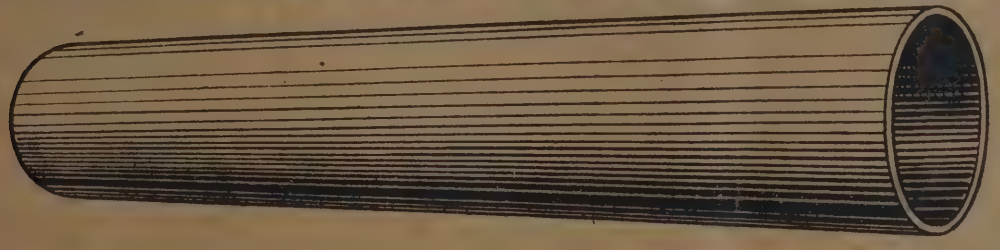
Umsonst zu jed. Apparat 10 neueste Stücke!

Raten-Zahlung Kein Preisaufschlag!

Vertreter gesucht!

Otto Jacob sen.

Friedenstr. 9. Berlin 506



Phosphorbronceüberzüge für Gautschwalzen und Nasspressen

liefert als Spezialität

Joh. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim a. Brenz

Armaturenfabrik und Metallgießerei.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

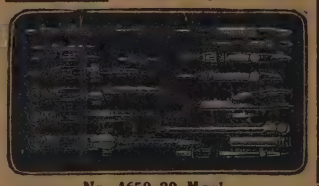
Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube. Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben. Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Patent Bureau Arendt Berlin 106 Gitschiner Str. 106

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Specialität
Sägegatter und
Holzbearbeitungsmaschinen
E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 22 1909 — **Versand: Gießen 5. Juni** — **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer

Deutsches Reichs-Patent. Eigenes, vorzüglich bewährtes System für Ueberhitzer bis 500°, – 15–25% Dampfersparnis. – Zahlreiche Anlagen mit bestem Erfolge ausgeführt. – Ingenieurbesuch. Projekte und Kostenanschläge unentgeltlich.

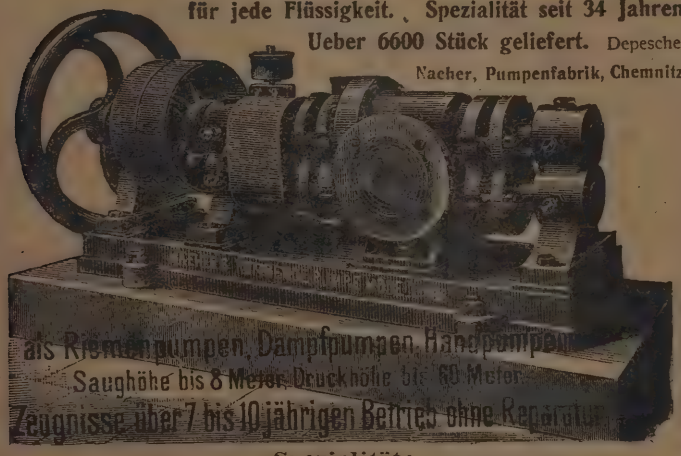
Spezialität: Moderne Kesselhaus-Einrichtungen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- u. Maschinen-Bauanstalt.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Sondershausen in Thür. — **Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.** Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

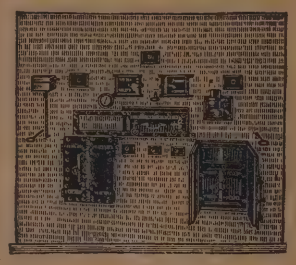
Philipp Jung, Worms a. Rh.

Kunstgewerbliche Werkstätte
Telephon 640

Abt. I. Kunstschmiede- und Treibarbeiten für Innen- u. Außen-Architektur nach eigenen u. gegebenen Entwürfen in Eisen, Messing, Durana, Kupf., Bronze etc. Erstklassige künstlerische Ausführung.

Abt. II. Fabrikation von geschmiedeten Ziernägeln, Schrauben, Nieten, Rosetten sowie Sockelbleche in allen Metallen und größter Auswahl.

Schnellste Lieferung.
Billigste Preise.
Katalog kostenlos.



BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten

übernimmt 6128

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst

Räucheröfen, eigenes System.

Katalog sowie Kostenanschläge gratis Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen

f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für **Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.**

Drehbänke

neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität

fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik

Langer & Co., G. m. b. H.

Chemnitz S. O. 11.

Man verlange Preisliste.

In Kairo

u. fast allen Städten Deutschl. u. d. Auslandes sind unsere **Saxonia Sport- und Kinderwag.** als d. besten anerkannt. Ebenso **Kinderstühle, Kindermöbel, Bettstellen, Fahrräder, Näh-, Waschmaschinen, Sprechapparate** etc. Sämtl. Preises. extra bill. u. d. **Ausführ. unerreicht. Neuest. Katal. gratis**

Sächs. Kinderwagen- u. Fahrrad-Industrie, Zeitz,

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971

sendet **August Marbes, Bremen.**

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, ungiasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige

Verblendsteine

für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,

wie Putzflächen wirkend

fertigt und empfiehlt

Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

H. F. Schnicke,

Chemnitz i. Sa.

fertigt als Spezialität

hinterdrehte Fraiser aller Art,

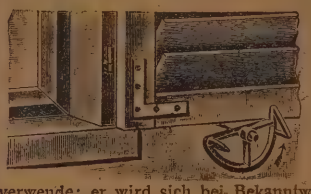
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,

sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.

Preislisten gratis und franko.

Neuer Laden-Vorreiber

D. R. P. Nr. 182 189 Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.

Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.

Keine Unruhe, selbst bei Sturm.

Einige Zeugnisse von vielen:

„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.

„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." Aeschach-Lindau. 6853 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.

Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.

JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Neubau — Umzug!

ZEUS -Gardinen-Eisen mit **Hebel** st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge

(Rundsystem)

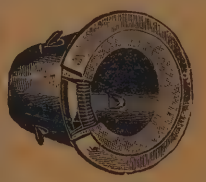
Cl. RIEFLER,

Nesselwang und München.

St. Louis 1904 Grand Prix.

III. Preisliste gratis. 709. 39./2.

Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „**RIEFLER**" gestempelt.



Kraus'sche Ofenrohrwandbüchsen, Putzkapseln und Ofenrohreinsatzringe

für Tonöfen mit doppeltem, selbsttätig hermet. Verschluß gegen Ruß, Rauch und Feuerfunken.

Kein Verschmieren mit Lehm mehr nötig.

Kein Herausfallen der Rohre mehr.

D. R.-Patent

Messingrosetten. — Verschlußkapseln.

Wiederverkäufer hohen Rabatt. **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

● ● Glänzender Verdienst ● ●

durch Verkaufsvermittelung. 5983

Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,

Neustadt Haardt.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen **staatl. u. städt. Baubehörden** eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von

Cornel Esser

Cöln a. Rh

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-),
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ★ Unfall- u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

Prämie für die Leser.

Ausschneiden!

Drei hochelegante wertvolle Uhren

prima Qualität, Ia. ff. Schweizerwerk,

nur 10,50 M.

Echt 14 kar. elektr. vergoldete Herren-Uhr Savonnette.

Drei Kapseln glatt poliert

Sprungdeckel über Zifferblatt. Das Gehäuse ist mit **echtem Gold elektr. vergoldet,** daher von den **teuersten goldenen Uhren** im Werte von **mehreren hundert Mark** **absolut nicht zu unterscheiden.**

Vorzüglich geeignet zu ⁘ Geschenkzwecken ⁘

nur 11 Mk.

Elegante flache Damen-Rem.-Uhr

elektrisch **vergoldet,** Mattiert Kavalier-Uhr, fein vergoldetes oder versilbertes **Metall-Zifferblatt.**

Dieselbe auch mit graviert guillochiertem Gehäuse in höchst eleganter Ausführung . . . . . **nur 12 Mark.**

nur 18,50 Mark

Echt silberne Anker-Remont.-Uhr, ancre ligne droite, in modernem halbflachen Gehäuse, sehr schön graviert. **2 silberne Kapseln, 15 Rubis,** Fondant-Emaille-Zifferblatt, **2 echte Goldränder.** Besonders gut und genau gehend, als erstklassig zu empfehlen.

Umtausch oder Zurücknahme innerhalb 8 Tagen gestattet. Jedes Stück :: :: ist einzeln käuflich. :: ::

Jeder Bestellung werden **reichhaltig illustrierte Kataloge gratis** beigefügt. Für die Bestellung bitte nebenstehenden Bezugsschein zu benutzen und an den **Neuen Allgemeinen Verlag** direkt einzusenden.

Vertreter an allen Plätzen gesucht.

Der außerordentliche Preis der Uhren, **nur bestes Schweizerfabrikat,** sollte jeden Leser veranlassen, von dem günstigen Angebot Gebrauch zu machen.

Bestellschein
für die Leser der
Deutschen Techn.-Zeitung

An den Neuen Allgemeinen Verlag, G. m. b. H., Berlin W. 57, Bülowstraße 66.

Der Unterzeichnete bestellt hiermit

....St. Savonnette-Uhr, gl., elek. verg. à 10.50 M.
....St. do. guilloch. „ „ à 12.00 „
....St. Damen-Remontoir-Uhr „ „ à 11.00 „
....St. silb. Ank.-Remont.-Uhr „ „ à 18.50 „

zuzügl. 50 Pf. für Porto. Auslandszuschlag n. Posttarif. Betrag ist nachzunehmen – folgt anbei per Postanweis. (Nicht gewünschtes durchstreichen).

Ort: .....

Name: .....

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem :: Nutzen ist. – Man verlange Prospekt. ::

Erste Berliner Kautionsgesellschaft

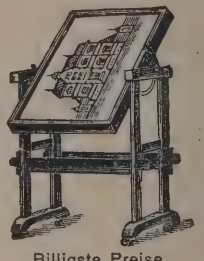
Aktiengesellschaft

Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

R. REISS Königlicher Liebenwerda 50 Hoflieferant

empfiehlt als Spezialfabrikate:

Lichtpaus- vorzüglichster für Tagesbelichtung ▫▫ Ia Ausführung ▫▫



Apparate Konstruktion für elektr. Belichtung ▫▫ Prima Material ▫▫

Billigste Preise.

Holzschalen mit Zinkeinsatz, Fahrbare Gestelle, Wasserabstreichvorrichtungen u. a. m., Lichtpaus-, Paus- und Zeichenpapiere, Pausleinen in vorzüglichster Beschaffenheit billigst.

Jubiläumskatalog mit über 1750 Abbildungen und Musterbücher frei und unberechnet.

D.R.P. 187992.

Friedrich Wille
Magdeburg-S.
Schornsteinbaugeschäft. 6283

Verfahren zur Herstellung standfester Schornsteine unter Garantie geg. Reißen und Bersten der Schornsteinsäule. Kostenanschläge und Offerten kostenlos. Lizenzen zur Ausführung nach D. R. P. 187 992 sind noch zu vergeben.

Reparaturen aller Art.

Vertreter: G. H. Ribbe, Architekt, Leipzig-Oetzsch.

KLEINERTZ & BEHREND

KB

G. M. B. H. EISENBETONBAU
MASSIVDECKEN FUNDAMENTE
BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS
WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph“,
Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl.-Ingen. BERLIN S.W. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als **Spezialität**
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

FILZE
Filzringe, Schleif-Polier-Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER's Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 22 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **5. Juni 1909**

Inhalt: Die Stellenvermittelung technischer Angestellter im Deutschen Reiche im 1. Vierteljahr 1909 — Neuzeitliche Behandlung der Innenwände des Bürgerhauses. — Die Dampfturbine — Die neue Theaterbau-Ordnung — Kultur und Kunst — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Erfinderschutz und Patentrecht — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Die Stellenvermittelung technischer Angestellter im Deutschen Reiche im I. Vierteljahr 1909

Unter dieser Ueberschrift veröffentlicht das Kaiserlich Statistische Amt, Abteilung für Arbeiterstatistik, in der Aprilnummer des Reichsarbeitsblattes zum ersten Male die Vermittelungsergebnisse der Stellenvermittelungen von 6 Technikerverbänden, die dem Kaiserlich Statistischen Amte ihre Ziffern zur Verfügung gestellt haben. Das Ergebnis ist so interessant, daß wir es auch weiteren Kreisen zugänglich machen wollen. Wir lassen daher die Abhandlung des Reichsarbeitsblattes im Wortlaute folgen:

„Seitens der Technikervereine ist seinerzeit angeregt worden, ebenso wie über die kaufmännische Stellen-Vermittelung im „Reichs-Arbeitsblatt" vierteljährlich berichtet wird, auch eine periodische Berichterstattung über die Stellenvermittelungsergebnisse der Technikervereine und -verbände zu schaffen.

Nachdem einige größere Verbände sich bereit erklärt hatten, an dieser Statistik teilzunehmen, wurde unter Anlehnung an das Berichtsformular für die kaufmännische Stellenvermittelung nach Beratung mit den beteiligten Stellen ein den besonderen Verhältnissen der technischen Angestellten Rechnung tragendes Formular entworfen, nach welchem nunmehr erstmalig die Vermittelungsergebnisse der beteiligten Vereine bekannt gegeben worden sind.

Es haben über ihre Vermittelungstätigkeit im ersten Vierteljahr 1909 6 Technikerverbände rechtzeitig einen Bericht eingesandt. Danach gingen 1780 neue Bewerbungen ein, von denen 637 vom Betriebspersonal, 1143 vom Bureaupersonal herrühren. Hierzu trat ein Rest unerledigt gebliebener Bewerbungen von 283 Betriebs- und 544 Bureaubeamten aus dem Vorvierteljahre. Von diesen somit insgesamt vorliegenden 2607 Bewerbungen wurden 456 (18%) durch Vermittelung der Vereine erledigt, 628 (24%) erledigten sich durch Zurückziehung oder ohne Vermittelung der Vereine und 1523 (58%) blieben am Vierteljahresschluß unerledigt. Von den überhaupt erledigten Bewerbungen entfielen 42% auf die Vereinsvermittelung.

Diesen Bewerbungen standen gegenüber 360 neue und 16 alte Stellenangebote für Betriebspersonal und 779 neue sowie 18 alte Stellenangebote für Bureaupersonal. Von der Gesamtsumme der somit vorliegenden angemeldeten 1173 Stellen wurden 456 (39%) durch die Vereine besetzt, 245 (21%) wurden wieder gestrichen oder anderweitig ohne Vermittelung der Vereine erledigt und 472 (40%) blieben am Vierteljahrsschluß unerledigt. Von den im Vierteljahr erledigten 701 Stellenangeboten entfielen 65% auf die Vereinsvermittelung.

Für Betriebspersonal wurden im abgelaufenen Vierteljahr insgesamt 920 Bewerbungen, 376 Stellenangebote und 180 Stellenbesetzungen gemeldet. Nach Abzug der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung der Vereine erledigten Bewerbungen und freien Stellen ergibt sich, daß auf je 100 Bewerbungen 41 Stellenangebote und 20 erfolgreiche Vermittelungen entfielen.

Für Bureaupersonal ergibt eine gleiche Berechnung, daß auf je 100 Bewerbungen 47 offene und 16 besetzte Stellen kamen.

An der Vermittelung von Betriebspersonal war der Deutsche Techniker-Verband am stärksten (mit 78 Vermittelungen) beteiligt, das sind 43% aller erfolgten Vermittelungen. Die Vermittelung von Bureaupersonal erfolgte in der Mehrzahl — und zwar in 131 Fällen (47%) — durch den Bund der technisch-industriellen Beamten.

Von dem vermittelten Betriebspersonale gehörten 71 Personen zum leitenden Aufsichtspersonal, 109 zum sonstigen Personale, von dem Bureaupersonale 42 zum leitenden, 234 zum sonstigen. Betriebspersonal wurde von den beteiligten Verbänden überwiegend im Baugewerbe, in der Metall- und Maschinenindustrie, im Bekleidungsgewerbe und im Nahrungsmittelgewerbe, Bureaupersonal in der Metall- und Maschinenindustrie und im Baugewerbe vermittelt."

Soweit der Bericht des Reichsarbeitsblattes, dem wir auch umstehende Tabellen entnehmen.

Es freut uns ganz besonders hier hervorgehoben zu sehen, daß der Deutsche Techniker-Verband an der Vermittelung von Betriebspersonal am stärksten beteiligt ist. Wir vermittelten in der Gewerbegruppe V und VI Metallindustrie 53% des leitenden und Aufsichtspersonals und 39% des sonstigen Betriebspersonals, ferner 41% des leitenden Bureaupersonals. An der Vermittelung des sonstigen Bureaupersonals sind wir allerdings sehr schwach beteiligt. Von 204 vermittelten Stellen treffen nur 13 auf unsere Vermittelung. Hier überwiegt die Stellenvermittelung des B. t.-i. B. ganz bedeutend. In der Abteilung XVI Baugewerbe beherrscht dagegen die Vermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes nach der Tabelle unbestritten vollkommen den Arbeitsmarkt. Mit einer einzigen Ausnahme hat hier der D. T.-V. alle Stellen — von 111 110 — vermittelt.

Stellenvermittelung für technisches Personal

Berufsstellung	Vermittelung im 1. Vierteljahr 1909: Bewerbungen a (Rest aus dem Vorvierteljahre)	Bewerbungen b (neue)	Zahl der offen. Stellen a (Rest aus dem Vorviertelj.)	Zahl der offen. Stellen b (neue)	durch den Verein erfolgt. Vermittel.	Zahl der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung des Vereins erledigten Bewerbungen	Zahl der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung des Vereins erledigten Stellenangebote	Stand am letzten Tage des 1. Vierteljahres 1909: Stand der Bewerbungen	Stand der offenen Stellen	Von den Bewerbern waren: in ungekündigter Stellung	in gekündigter Stellung	stellenlos
A. Betriebspersonal.												
1. Direktionspersonal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Leitendes und Aufsichtspersonal	65	170 (130)*	16	129 (87)	71 (36)	35 (20)	15 (14)	129 (103)	59 (37)	8	5	13
3. Sonstiges Betriebspersonal	218	467 (240)	—	231 (119)	109 (42)	93 (23)	36 (19)	483 (206)	86 (68)	67	59	151
B. Bureaupersonal.												
1. Direktionspersonal	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
2. Leitendes und Aufsichtspersonal	6	122 (105)	4	106 (83)	42 (32)	22 (16)	18 (15)	64 (38)	50 (36)	2	—	5
3. Sonstiges Bureaupersonal	538	1021 (251)	14	672 (140)	234 (43)	478 (26)	176 (17)	847 (257)	276 (80)	39	130	496
Insgesamt	827	1780	34	1139	456	628	245	1523	472	116	194	665

* Die in ( ) gesetzten Ziffern sind die der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes.

Übersicht über die Stellenvermittelung nach den einzelnen Gewerbegruppen

Gewerbegruppen	Direktionspersonal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Leitendes und Aufsichtspersonal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Sonstiges Betriebspersonal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Direktionspersonal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Leitendes Personal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Sonstiges Bureaupersonal: Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen
III	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—
IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
V u. VI	—	—	—	53 (20)*	42 (25)	17 (9)	162 (55)	61 (34)	33 (13)	—	1	—	37 (15)	48 (22)	17 (7)	1339 (61)	594 (51)	204 (13)
VII	—	—	—	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
IX	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XIII	—	—	—	24	34	24	1	4	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—
XIV	—	—	—	—	—	—	169	45	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XVI	—	—	—	133 (110)	66 (62)	27 (27)	216 (185)	101 (95)	30 (29)	—	—	—	91 (90)	62 (61)	25 (25)	212 (190)	91 (89)	30 (30)
XVII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XVIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XXII	—	—	—	23	2	2	132	15	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	235	145	71	685	231	109	—	1	—	128	110	42	1559	686	234

* Die in ( ) gesetzten Ziffern sind die der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes.

Erläuterung: III = Bergbau usw. – IV = Industrie der Steine und Erden. – V und VI = Metallindustrie usw. – VII = Chemische Industrie. – VIII = Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte; Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Oele und Firnisse. – IX = Textilindustrie. – X = Papierindustrie. – XI = Lederindustrie. – XII = Holzindustrie. – XIII = Industrie der Nahrungs- und Genußmittel. – XIV = Bekleidungsgewerbe. – XVI = Baugewerbe. – XVII = Polygraphische Gewerbe. – XVIII = Künstlerische Gewerbe. – XXII = Verkehrsgewerbe.

Würden unsere Zweigvereine die Ergebnisse ihrer lokalen Stellenvermittelungen immer sorgfältig der Zentrale mitteilen, so müßte der Deutsche Techniker-Verband in den zukünftigen Tabellen des Reichsarbeitsblattes noch viel günstiger abschneiden. Deshalb weisen wir bei dieser Gelegenheit unsere Zweigvereine und Einzelmitglieder erneut auf die Bedeutung einer ordentlichen Statistik der Stellenvermittelung hin und bitten sie um ihre Unterstützung. Diese kann am besten dadurch erfolgen, daß auch die Zweigvereine, die ja heute unkontrollierbar eine ganze Anzahl Stellen kurzer Hand vermitteln, alle diese Vermittelungen, wenn möglich, durch die Zentrale oder eine unserer bekannten Vermittelungsstellen gehen lassen, zum mindesten aber von der erfolgten Vermittelung sofort der Hauptstelle in Berlin Kenntnis geben. Die Mitgliedsnummer und der Name des Kollegen, dem die Stelle vermittelt wurde sowie die Art der Stellung, sind dabei anzugeben.

Unsere Stellenvermittelung muß immer noch besser ausgestaltet werden, da sie eine der wichtigsten und für den Einzelnen fruchtbarsten Wohlfahrtseinrichtungen des Verbandes ist. Jeder Kollege kann sich an der Mitarbeit hierzu beteiligen, wenn er für Nachweisung offener Stellen sorgt und, soweit sein Einfluß reicht, dazu beiträgt, solche durch Verbandskollegen zu besetzen. Bei Bewerbungen verfehle auch kein Kollege, sich, wenn es sich um unsere Vermittelung handelt, auf diese bezw. auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu beziehen. Sorge auf solche Weise jeder mit dafür, daß die nächste veröffentlichte Tabelle einen neuen Fortschritt der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes aufweisen kann.

Kfm.

Neuzeitliche Behandlung der Innenwände des Bürgerhauses

Von Regierungs-Baumeister a. D. LAUTENSACK, Stolberg am Harz. M.-Nr. 26 778.

Abgesehen von dem künstlerisch unmöglichen Bekleben der Deckenflächen mit Tapete, hätte man noch vor etwa 10 bis 15 Jahren sich in einer bürgerlichen Wohnung kaum einen Raum denken können, dessen Wände nicht in üblicher Weise tapeziert gewesen wären. Gewisse Räumlichkeiten, wie z. B. Fluren, Badestuben, Aborte usw. hatten ihre eigenen typischen Farben und Muster, so daß man von Flur-, Badestuben- usw. -Tapeten zu sprechen pflegte, wie denn auch die Umwandlung von Zimmern in Lauben, Kneipstuben und dergl. durch Anwendung von Tapeten mit naturalistisch behandeltem Ranken- oder entsprechendem Bildwerk keineswegs zu den Seltenheiten gehörte. Die zunächst erwähnten, meistens mit quadratischen oder anderen geometrischen Mustern versehenen, häufig Wandbekleidungen aus Fliesen nachahmenden und deshalb „abwaschbaren“ Tapeten sind allgemein bekannt und auch leider heute noch nicht ganz überwunden.

Immerhin macht sich seit etwa 10 bis 15 Jahren eine entschiedene Wendung zum Bessern insofern geltend, als man sich wieder bewußt geworden ist, daß die Wandfläche in erster Linie als Hintergrund dient und daß man daher den Schwerpunkt auf die Farbe zu legen hat, welcher das Muster sich in jedem Falle wird unterordnen müssen. Seitdem hat folgerichtig die Verwendung einfarbiger oder in sich gestreifter Tapeten in demselben Maße zugenommen, wie die reichen und unruhigen Muster mehr und mehr verschwanden, während andererseits die richtige Erkenntnis durchgedrungen ist, daß in vielen Fällen ein entsprechender Anstrich nicht nur praktischer, sondern auch schöner sein kann, als die schönste Tapete. Wenn auch im vorliegenden Falle die vielfach übertriebene Scheu der im neuzeitlichen Geschmack arbeitenden, nach Ursprünglichkeit strebenden Architekten vor Verwendung der im Handel käuflichen Tapeten über das Ziel hinaus geht und keineswegs gut geheißen werden kann, so darf doch die augenfällige Mißachtung der Tapete, bezw. die neuerdings oft beobachtete Vorsicht bei Auswahl und Anwendung von Tapeten-Mustern und die Hinneigung zu einfarbigen Anstrichen als gesunde Entwickelung des Geschmackes begrüßt werden.

Häufiger als früher findet man in der neueren Geschmacksrichtung eine wagrechte Zweiteilung der Wand durch Anordnung eines in vielen Fällen bis zu etwa zwei Dritteln der Wandhöhe ausmachenden Sockels und einer darüber befindlichen, einfarbig gestrichenen, nicht selten mit der Decke zusammengezogenen Wandfläche. Den meist dunkel gestimmten Sockel schließt man nach oben mit einem einfachen Fries oder einer Holzleiste gegen den oberen, in hellen Tönen gehaltenen Teil der Wand ab. Dabei erfolgt der Anstrich entweder unmittelbar auf den glatt geriebenen Putzgrund oder — namentlich bei Wohnräumen — unter Anwendung der sogen. „Tapeten-Ueberstreichfarben“,*) welche, wie ihr Name andeutet, zum Ueberstreichen alter Tapeten, außerdem aber auch zum Anstreichen von Wandflächen dienen, welche eine Tapete nicht besitzen und deshalb vorher mit Papier zu überkleben sind. Vermöge ihrer Anwendungsweise bilden die Ueberstreichfarben den Uebergang von der Tapete zur Technik des Anstriches. Selbstverständlich muß die zu überstreichende Papierhaut nicht nur durchaus gesund sein und fest anhaften, sondern auch (bei alten Tapeten) das etwaige Durchschlagen von Farben unbedingt vermieden werden, eine Forderung, welche häufig — z. B. bei Anilinfarben und Goldmustern — das Ueberkleben der alten Tapete erforderlich macht, bevor das Ueberstreichen erfolgen kann. Zum Ueberkleben (auch von alten Tapeten) empfiehlt sich die Verwendung des in Rollen von etwa 240 m käuflichen sogen. neutralen Makulaturpapiers, während als

*) Hergestellt vom Farbwerk Worms, Schifferdecker & Hein. — Die von dieser Firma herausgegebene Beschreibung und Gebrauchsanweisung enthält auch vergleichende Kostenberechnung, welche bei Anwendung von Ueberstreichfarben im Vergleich mit der sonst üblichen Tapezierung eine Ersparnis von 45 bis 136 v. H. herausrechnen. Dieser erhebliche Preisunterschied ist schon um deswillen mit Vorsicht zu beurteilen, weil die zum Vergleich herangezogenen Tapetenpreise mit 1,50 M und 2 M für die hier in Betracht zu ziehenden bürgerlichen Verhältnisse reichlich hoch gegriffen sind, abgesehen davon, daß nach den Erfahrungen des Verfassers die mit 100 bis 125 Gramm für die Flächeneinheit in Rechnung gestellte Farbmenge zur Erzielung eines hinreichend deckenden Anstriches keineswegs immer ausreicht. Es kommt hinzu, daß der Preis für das Ueberstreichverfahren sich merklich erhöht, wenn, wie durch Unterzeichneten häufig geschehen, die glatt überstrichene Fläche noch eine, wenn auch in bescheidenen Grenzen gehaltene, weitere Ausbildung durch Schablonierung, Streifung, Tupfen usw. erfährt.

Bindemittel der streichfertig zu beziehenden Farben Kölner Lederleim in Frage kommt.

Außer einem einfarbigen glatten Anstrich, gegebenenfalls unter gleichzeitiger Anwendung einer der weiter unten zu beschreibenden Anstrichweisen, sind zur Sockelbildung nicht nur Tapeten mit geeigneter Musterung (Streifung), sowie Linoleum, Linkrusta, China-Matte und dergleichen, sondern in manchen Fällen auch der neuartige, vorwiegend für Oelfarbe verwendbare „Kammzug in Farbe“ und der „Kammzug in Masse“*) besonders zu empfehlen.

Der Kammzug in Farbe wird derart ausgeführt, daß man zunächst auf den fertig gestrichenen Grund eine geeignete Oel-Lasurfarbe gleichmäßig aufträgt. Dann zieht man einen Gummi-Kamm, je nach der beabsichtigten Zeichnung in geraden oder Wellenlinien bezw. Bogen durch den frisch aufgetragenen Lasuranstrich hindurch, so daß der Grundanstrich zum Teil wieder sichtbar wird. Damit die Lasurfarbe beim Durchziehen des Kammes gut stehen bleibt, setzt man zweckmäßig etwas in Terpentinöl aufgelöstes Wachs hinzu. Die durch diese Anstreichweise erreichbaren Wirkungen sind mannigfacher Art und mit von der Zinkenweite des angewendeten Kammes abhängig.

Der Kammzug in Masse bildet den Uebergang vom Malverfahren zu dem des Putzens und ist seiner Wirkung nach der Linkrusta, bezw. dem Kammputz vergleichbar. Zur Ausführung dieses Verfahrens dient eine im Handel fertig zu beziehende, durch entsprechenden Zusatz von Gips streichfertig gemachte breiartige Masse — meist bestehend aus Oelbleiweiß und Kreide mit einem Zusatz von Eburit, Rapid oder irgend einem anderen dazu geeigneten Schnelltrockenöl —, welche man etwa 1 mm stark aufspachtelt. Ehe diese Schicht erhärtet, durchzieht man die Fläche nach einer bestimmten Zeichnung mittels des schon oben erwähnten Gummikamms, wodurch erhabene und vertiefte, infolge der Schattenbildung sehr wirkungsvolle Furchen entstehen. Wenn die Masse erhärtet ist, kann durch Auftragen eines entsprechenden Anstriches jedweder Farbton hergestellt werden. Bei Ausführung des Kammzuges in Masse muß der Putz — bezw. Malgrund, je nach dem Grade seiner Porigkeit, einen ein- oder mehrmaligen Anstrich mit Oelfarbe erhalten, damit der aufzutragenden breiartigen Masse die Feuchtigkeit nicht zu schnell entzogen und dadurch vorzeitiges Erhärten herbeigeführt wird. Um mit dem Kamm flott und ohne Unterbrechung arbeiten zu können, ist deshalb auch das vorherige sorgfältige Aufschnüren der Haupt-Richtungslinien, etwaiger Felderteilungen usw. unerläßlich. Uebrigens kommt der Umstand, daß die erhabenen Streifen weit mehr Farbe „anziehen“ als die Furchen, der Wirkung des ganzen Verfahrens insofern sehr entgegen, als die Streifung dadurch viel eindrucksvoller sichtbar wird. Selbstverständlich ist dieses Verfahren auch zur Ausschmückung und Gliederung von Deckenflächen zu verwenden und wohl geeignet, die minderwertige Deckenmalerei ebenfalls mehr und mehr zu verdrängen.

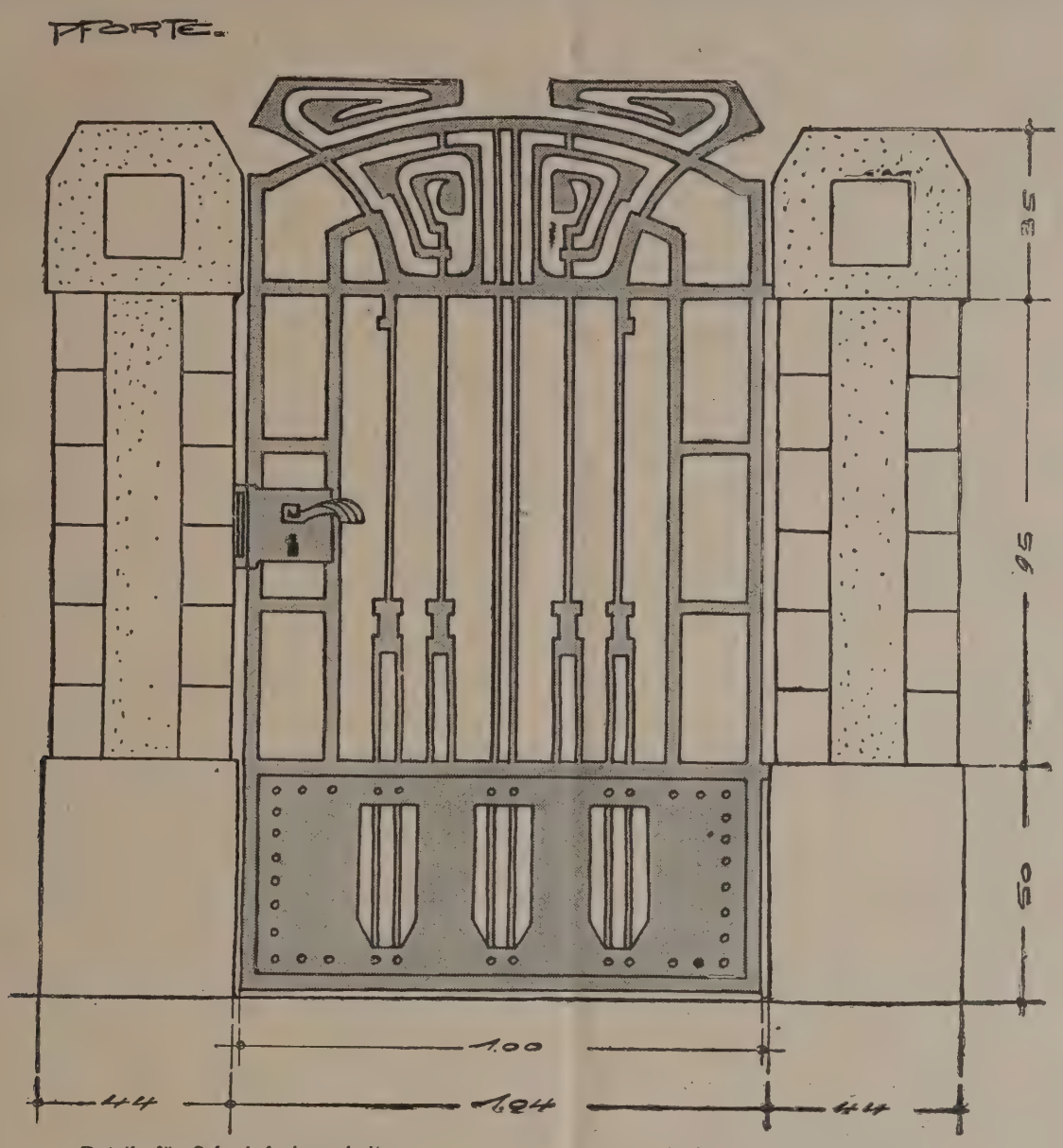
Für die weitere farbige Behandlung einer glatt gestrichenen Wandfläche, wobei naturgemäß nicht nur die oben erwähnten Ueberstreichfarben, sondern auch jedwede andere auf Putzgrund verwendbare Farbe (Leim-, Käsestoffarbe usw.) in Betracht kommt, ist außer einer zurückhaltenden Schablonenmalerei das Verfahren des „Spritzens“ und das des „Tupfens“ besonders gut anwendbar. Das zunächst erwähnte „Spritzen“ kann zwar nicht als neuartig gelten, immerhin aber wird es neuerdings wieder vielfach angewendet und verdient auch als Grundlage vieler neuartiger Anstrichweisen umsomehr Beachtung, als die Ausführung, welche darauf abzielt, auf dem schlichten Malgrund durch Schlagen eines mit Farbe getränkten Pinsels gegen einen schräg zur Wand gerichteten Stock kleine Spritzflecke zu erzeugen, keinerlei Schwierigkeit bereitet. Eine ähnliche, aber kräftigere Wirkung ergibt das „Tupfen“, wobei man sich eines gewöhnlichen Malerpinsels bedient, der mit Farbe getränkt, aber nicht übersättigt ist und tunlichst senkrecht zur Wandfläche aufgetupft wird. Hierbei gibt man häufig dem unteren Teil der Wandfläche eine kräftigere Tönung und reichlichere Tupfen, die man nach oben hin sich abschwächen läßt, so daß die Wandfläche im Grundton mit der Decke zusammengeht. Sowohl durch das Spritzen wie durch das Tupfen lassen sich, je nach Anwendung verschiedener Farben und Farbtöne, mannigfache sehr reizvolle Wirkungen erzielen. In vielen Fällen, namentlich zur Betonung eines Wandsockels, ist auch die Streifung einer einfarbig glatt gestrichenen Fläche mittels des Kammpinsels sehr zu empfehlen.

Zum Tupfen von Oelfarben, welche infolge der öligen Beschaffenheit des Bindemittels für das Spritzenverfahren nicht geeignet sind, benutzt man zweckmäßig einen Schwamm oder einen zusammengeknüllten Papierballen, wodurch beim Betupfen des frischen Lasuranstriches der Grundton in Form von Aderungen und Augen in Erscheinung tritt.

Selbstverständlich lassen sich bestimmte Regeln für die Behandlung von Innenwänden niemals aufstellen, denn es ist lediglich Sache eines gesunden Geschmackes, hinsichtlich der anzuwendenden Verfahrungsarten, sowie bezüglich der Farbenstimmung das jeweils Richtige zu treffen. Die vorliegende Abhandlung will lediglich die verschiedenen Möglichkeiten angedeutet und besonders beachtenswerte Fälle hervorgehoben haben. Es mag jedoch erwähnt werden, daß bei der Anwendung des Spritzens und Tupfens zu einer befriedigenden Wirkung gewisse Gegensätze der Farbtöne unerläßlich sind. Deshalb können z. B. eine grün gestrichene, blau und weiß gespritzte Wand oder ein weißer Grundton mit graublauen Spritzflecken oder auch eine ziegelrote, orange gespritzte Fläche unter Umständen am Platze sein.

Uebrigens verdient hervorgehoben zu werden, daß in neuerer Zeit die alte, aus einheimischen Hölzern mit sichtbar bleibender Maserung hergestellte Wandvertäfelung wieder zu Ehren kommt und daß man vielfach, namentlich auf Dielen und in Vorräumen, Fachwände mit sichtbarem, dunkel getöntem Holzwerk und weiß gestrichenen Putzfeldern sehr zum Vorteil der Raumstimmung angewendet hat, beides ein Zeichen für die steigende Wertschätzung althergebrachter ungeschminkter Bauweise und für die anhaltende Gesundung des neueren Geschmackes.

*) zu vergl. Skizzenheft für Kammzugmalerei, herausgegeben von Hertwig und Pätz in Erfurt.



Details für Schmiedeeisenarbeiten Arch.: Br. Wolter, Ratibor

Die Dampfturbine

mit besonderer Berücksichtigung der Elektra-, Zoelly-, Parsons- und Melms- und Pfenningerturbine

Von Ingenieur R. HINTZ, Rostock. M.-Nr. 35621.

V. (Schluß.)

Die Melms- und Pfenninger-Turbine.

Zum Schluß möchte ich noch einiges über die Turbine von Melms & Pfenninger sagen.

Fabrikant dieses Turbinen-Systems ist in Deutschland die Firma J. A. Maffei, München.

Diese Turbine stellt eine Verbindung des Aktions- oder Druckprinzips mit dem Reaktions- oder Ueberdrucksystem dar. Diese Verbindung ist in der Weise durchgeführt, daß für den Hochdruckteil das erstere und für den Mittel- und Niederdruckteil das letztere System angewendet wird.

Sowohl die für die Aktionswirkung berechneten Hochdruck-Laufschaufeln als auch die Niederdruck-Reaktions-Schaufelreihen sitzen auf gemeinsamer starrer Trommel, die in der bekannten Weise von einem die Leitschaufeln tragenden Gehäuse umschlossen ist.

Die Leitschaufeln des Druckteils sind derart angeordnet, daß der Dampfzutritt nur auf einem Teil des Umfanges erfolgt, d. h. der Hochdruckteil der Turbine arbeitet mit teilweiser Beaufschlagung, der Durchmesser der die Laufschaufeln tragenden Trommel kann infolgedessen in diesem Teile groß gehalten werden. Ihm schließt sich die erste Reaktionsstufe an, deren Durchmesser etwas kleiner ist als derjenige der vorherigen Druckstufe, so daß eine Ringfläche entsteht. Diese Ringfläche dient in denkbar einfachster Weise als Entlastungsfläche zur Aufnahme des im Ueberdruckteil entstehenden achsialen Schubes und

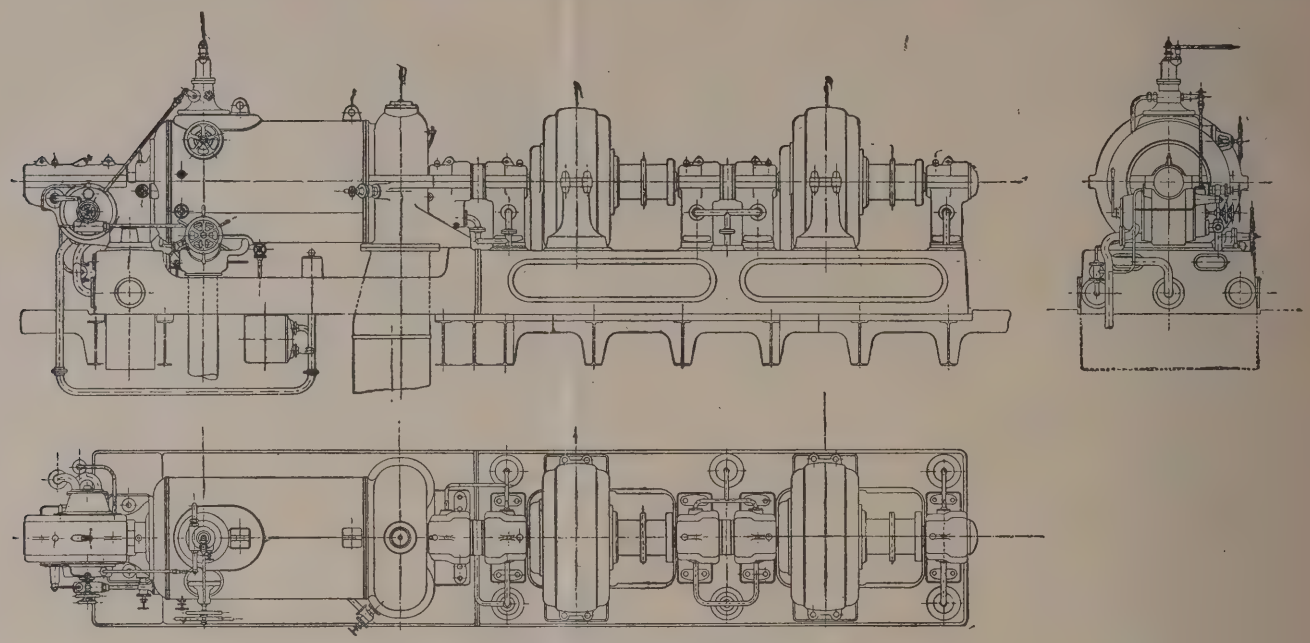


Abb. 24. Melms- und Pfenninger-Turbine

bildet ein wesentliches Kennzeichen des Systems. Im Vergleich zu den Entlastungskolben der reinen Reaktionsturbinen stellt diese Anordnung eine bedeutende Vereinfachung dar.

In Verbindung mit dieser Ringfläche ermöglicht die Verwendung des Aktionsprinzips für den Hochdruckteil der Turbine eine bedeutende Verminderung der Länge der Trommel und gestattet zudem, dieser eine Form zu geben, die einfacher hergestellt werden kann, als eine Trommel der reinen Reaktionsturbine. Außerdem hat aber diese Anordnung den Vorteil, daß der Durchmesser der Trommel auf der ganzen Länge groß und deshalb geeignet ist, Ausbiegungen zu vermeiden.

Die Verkürzung der Trommel bringt naturgemäß auch eine solche des Gehäuses mit sich und infolgedessen auch eine Ausschaltung der infolge von Temperaturdifferenzen auftretenden, durch das Verziehen des Gehäuses verursachten Schwierigkeiten. Endlich gestattet die beschriebene Anordnung die Energie des Dampfes in einer bedeutend geringeren Anzahl Schaufelreihen voll auszunützen.

Durch Verminderung des Trommeldurchmessers bei der reinen Ueberdruckturbine werden die Schaufelhöhen ungefähr im Quadrat der Durchmesserverminderung größer und auf diese Weise kann eine Verringerung der Spaltverluste erzielt werden. Dagegen hat dies den Nachteil, daß gleichzeitig auch die Umfangsgeschwindigkeit der Schaufeln verringert wird, und es hat sich deshalb als notwendig erwiesen, behufs Erreichung des in der Praxis besten Verhältnisses zwischen Schaufelgeschwindigkeit und Dampfgeschwindigkeit, diese letztere ebenfalls im gleichen Verhältnisse zu vermindern. Um dies zu erreichen, muß die in jeder einzelnen Schaufelreihe in Arbeit umgewandelte Energiemenge reduziert werden, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, die Anzahl der Schaufelreihen und demnach die Länge der Trommel und des Gehäuses zu vergrößern. Deshalb hat die reine Ueberdruck-Turbine gegenüber der MP.-Turbine den Nachteil einer bedeutend längeren Welle, bei verhältnismäßig sehr kleinem Durchmesser an der Stelle der größten Ausbiegung.

Wollte man aber für eine reine Ueberdruckturbine die MP.-Trommel verwenden, so würden sich beim Eintritt des Dampfes so kleine Schaufelungen ergeben, daß der Zwischenraum zwischen den Laufschaufelenden und dem Gehäuse bezw. den Leitschaufelenden und der Trommeloberfläche unverhältnismäßig groß ausfallen müßte, was zu übermäßig großen Spaltverlusten führen würde.

Bei der MP.-Turbine spielt dieser Zwischenraum im Hochdruckteil keine Rolle und im Niederdruckteil kann er vermindert werden, da infolge der erhöhten Steifheit der Welle und ihrer geringeren Länge keinerlei Gefahr aus Verbiegungen der Welle oder des Gehäuses entstehen kann.

Es ist augenscheinlich, daß aus mechanischen Gründen sowohl, wie behufs billigerer Herstellung der Trommel und im Hinblick auf den Vorteil kleinerer Wellenausbiegungen und dadurch bedingter größerer Betriebssicherheit — ganz abgesehen von der Raumersparnis — die MP.-Turbine der reinen Reaktionsturbine mindestens ebenbürtig ist.

Die Aktionsschaufeln des MP.-Turbinen-Laufapparates sitzen nicht, wie bei den bisher bekannten Druckturbinen-Systemen, auf einzelnen Scheiben, sondern sind am Umfange der Trommel befestigt. Um hier die Verluste durch Undichtigkeiten zwischen Leiträdern und Trommel möglichst zu vermeiden, sind erstere von letzterer durch Labyrinthdichtungen abgedichtet.

Diese Konstruktion des Aktionsteiles hat den großen Vorteil, daß die Trommel dem Treibmittel nur sehr geringe Oberfläche bietet. Es weist also die MP.-Turbine auch in bezug auf Reibungsverluste erhebliche Vorteile auf.

Der Hauptregulator sitzt direkt unter dem Hauptlager auf einer Querwelle, die auch die Oelpumpe betätigt und ihrerseits durch ein Schneckenrad direkt von der Turbinenwelle aus angetrieben wird. Dadurch wird das gewöhnlich für den Haupt- und Schnellschluß-Regulator angewendete konische Zahngetriebe ausgeschaltet und der durch diese Regulatoren und Getriebe seitlich der Turbine gewöhnlich beanspruchte Raum frei. Der Sicherheitsregulator sitzt direkt auf dem Ende der Turbinenwelle und wirkt vermittelst einer horizontalen Stange mit Verbindungsglied und Hebel (s. Abb. 24) auf das Schnellschluß-Ventil. Durch diese Anordnung wird erreicht, daß der Sicherheits-Regulator auch dann wirkt, wenn infolge eines Unfalles das die Querwelle antreibende Schneckenrad brechen sollte.

Tabelle VI.

Versuch Nummer	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1. Belastung in KW	500	400	280	150	Leerlauf mit Erregung der Generatoren	ohne Erregung der Generatoren	Turbine allein
1. Belastung % der Vollbelastung	100	80	56	30			
2. Mittlere Umlaufzahl in der Minute	2459	2469	2477	2489	2516	2535	2505
3. Absoluter Druck vor Eintritt in die Turbine kg/cm²	13,4	13,3	13,5	12,8	13,1	13,1	13,1
4. Dampftemperatur vor Eintritt in die Turbine °Cel.	319,4	312,4	308,2	306,2	289,2	286,0	238
5. Absoluter Druck im Abdampfrohr kg/cm²	0,034	0,030	0,024	0,025	0,033	0,034	0,039
6. Elektrische Arbeit am Schaltbrett KW	498,7	402,9	277,5	146,6	–	–	–
7. Kondensat in der Stunde kg	3890	3200	2332	1496	556	479	264
8. Kondensat für 1 KW-Std. kg	7,79	7,94	8,40	10,2	–	–	–
9. Verhältnismäßiger Dampfverbrauch für 1 KW-Std.	100	101,8	107,8	130,8	–	–	–

Der Hauptregulator ist hinter dem auf der Abbildung direkt unter dem Hauptlager sichtbaren runden Deckel eingekapselt und betätigt vermittelst der schief aufsteigenden Stange einen Drehschieber, welcher seinerseits das Drosselventil beeinflußt. Durch diese einfache Anordnung werden alle Hebel, Zapfen und Stangen vermieden.

Direkt unterhalb dieses Drosselventils ist das Handrad eines Umlaufventils sichtbar, welches dem Zwecke dient, für die Aufnahme starker Ueberlastungen Dampf direkt dem Niederdruckteile zuzuführen (Arbeiten mit Auspuff).

Die Lager erhalten automatische Druck-Oelzufuhr. Die Stopfbuchsen bestehen aus Labyrinthen mit Dampfabdichtung. Metallische Berührung zwischen festen und rotierenden Teilen findet nicht statt.

Der Sicherheitsregulator ist so berechnet, daß die Turbine automatisch abgestellt wird, sobald die Umdrehungszahl aus irgend einer Ursache die normale um 15 bis 20% übersteigt.

Die obenstehende Tabelle VI ist dem Berichte entnommen, den Herr Professor Schröter von der Technischen Hochschule in München über seine Versuche an der ersten Dampfturbine System Melms und Pfenninger, einer 1000 PS Maschine für die Firma J. A. Maffei, München, zusammengestellt hat.

Die Turbine ist mit zwei gleich großen Gleichstromgeneratoren der Felten & Guilleaume-Lahmeyer-Werke A.-G. gekuppelt, welche bei 2400 Uml./min. Strom von 230 V erzeugen; die Oberflächenkondensation mit elektrisch angetriebener Luft- und Umlaufpumpe liegt im Fundament.

Der Dampfverbrauch der Turbine wurde durch Kondensatmessung, wie üblich ohne Berücksichtigung der für die Kondensation in Ansatz zu bringenden Menge, gemessen; jeder Messung ging ein einstündiges Arbeiten der Turbine unter denselben Belastungsverhältnissen voraus. Nur die Leerlaufversuche wurden unmittelbar hintereinander ausgeführt. Jeder Generator lieferte jeweilig die Hälfte der Gesamtarbeit.

Außer den Absolutwerten sind auch die relativen Zahlen in Zeile 9 bemerkenswert wegen der langsamen Zunahme des Dampfverbrauchs mit Abnahme der Belastung, obwohl zwei Generatoren mit der Turbine verbunden sind.

Die größte Leistung der Turbine betrug 500 KW; die Extrapolation der überaus regelmäßig verlaufenden Werte würde bei 625 KW einen Dampfverbrauch von 7,7 kg für 1 KW-St. erwarten lassen, entsprechend etwa 5,3 kg für 1 PS_e-St. Die Turbine kann bis auf 1000 PS_e beansprucht werden. Abb. 24 zeigte eine solche Dampfturbine System Melms und Pfenninger von 1000 PS bei 2400 Uml./min.

Die neue Theaterbauordnung

Von FRANZ BRÖNNER. M.-Nr. 37 086.

Durch Erlaß vom 6. April 1909 der Herren Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern sind die Bestimmungen für eine neue „Polizeiverordnung über die bauliche Anlage, die innere Einrichtung und den Betrieb von Theatern, öffentlichen Versammlungsräumen und Zirkusanlagen“ in Form eines Musters veröffentlicht und an die Herren Regierungspräsidenten mit dem Auftrage herausgegeben worden, nach diesem Muster, unter Aufhebung der bisherigen Bestimmungen, eine neue Polizeiverordnung für ihre Bezirke zu erlassen. Die Vorschriften für Neu- und Umbauten der nunmehr außer Kraft tretenden alten Polizeiverordnung vom 31. Oktober 1889 erstreckten sich über die Begriffe: Große Theater, kleine Theater und über zeitweilige für Theatervorstellungen bestimmte Baulichkeiten, sowie über Zirkusanlagen und öffentliche Versammlungsräume, während die gegenwärtige Verordnung eingreifendere Unterschiede festlegt und folgende Einteilung vornimmt:

A. in eigentliche oder Volltheater mit der Unterart: Rauchtheater;
B. in öffentliche Versammlungsräume (alle mehr als 200 Personen fassende baulichen Anlagen für Versammlungen, Lustbarkeiten usw.)
   a) mit einer Bühnenanlage für gelegentliche Theateraufführung,
   b) mit einem Bühnenpodium für Vorträge und Schaustellungen;
C. in Zirkusanlagen.

Die auf diese Einteilung entfallenden Vorschriften weisen in ihrer vorliegenden Abfassung gegenüber der alten Polizeiverordnung mehrfach augenscheinliche Härten auf. So muß beispielsweise bei Theatern, die an der Straße, aber nicht ringsum freiliegen, an denjenigen Längsseiten des Zuschauerhauses, die Nachbargrenzen oder anderen Gebäuden auf dem Theatergrundstück selbst gegenüberliegen, von der Trennungswand zwischen Zuschauerhaus und Bühnenhaus ab bis zur Eintrittshalle ein mindestens 9 m breiter offener Hof liegen bleiben (früher 6 m), der mindestens mit zwei Straßen durch mindestens 4 m breite Zu- oder Durchfahrten in Verbindung steht. Falls ungünstige, in der Nachbarschaft des geplanten Theaters bestehende Straßen- oder Verkehrsverhältnisse vorliegen, bleibt es der Polizeibehörde außerdem vorbehalten, besondere Vorkehrungen, wie einen geräumigen Vorplatz vor dem Theatergebäude zu verlangen, unter Umständen auch die Errichtung eines Theaters an der geplanten Stelle überhaupt auszuschließen. Bei öffentlichen Versammlungsräumen wird grundsätzlich gefordert, daß diejenige Front, welche die Haupt-Ein- und Ausgänge enthält, an einer öffentlichen, durchgehenden Straße liegt. Für kinematographische Vorführungen in öffentlichen Versammlungsräumen, für Basare, Ausstellungen, Kostümfeste und ähnliche Unternehmungen bestehen Sonderbestimmungen, und auch die Zirkusanlagen sind eingehenden Forderungen unterworfen, wie diese Anlagen überhaupt grundsätzlich ebenfalls an einer öffentlichen, durchgehenden Straße liegen sollen.

Bestehende Theater, öffentliche Versammlungsräume und Zirkusanlagen müssen bei Erneuerungen (Reparaturen), Veränderungen, Ergänzungen und Umbauten in der Regel nach den Anforderungen, denen Neuanlagen unterworfen sind, ausgeführt werden. Auf den Umstand, daß die Abmessungen und sonstigen Verhältnisse der Plätze im einzelnen die Mindestbreiten, Mindestzahl und Lage der Gänge, Türen, Flure und Ausgänge ins Freie wesentliche Abänderungen erfahren haben, sei besonders aufmerksam gemacht. Die neue Verordnung*) tritt bereits mit dem Tage der amtlichen Verkündigung in Kraft, die denselben Gegenstand regelnden früheren Verordnungen gelten als aufgehoben.

*) Die amtliche Ausgabe dieser seit Jahren mit größter Spannung seitens aller bautechnischen Kreise erwarteten neuen Polizeiverordnung ist im Verlage von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstraße 90, erschienen und kann sofort vom Verlage sowie durch die Sortimentsbuchhandlungen bezogen werden. Die Bestimmungen sind auf 46 Seiten in Reichsformat zum Abdruck gebracht; die am Schlusse des Heftes beigegebenen 5 Tafeln erklären den Text reichlich. Der Preis des Werkes ist 2,50 M.

KULTUR UND KUNST

Die Heimatschutzbewegung und ihre Bedeutung für die Technikerschaft

In Heft 45 des Jahrgangs 1908 der „Deutschen Techniker-Zeitung" ist unter dem Titel „Unsere Mitarbeit an den Bestrebungen gegen bauliche Verunstaltungen in Stadt und Land" erfreulicherweise die Aufmerksamkeit der deutschen Technikerschaft auf eine Frage hingelenkt worden, welcher bisher in der „Deutschen Techn.-Zeitung" nur wenig Beachtung geschenkt worden ist, zu wenig Beachtung eigentlich im Verhältnis zu der Bedeutung der einschneidenden Vorgänge, die sich in der letzten Zeit wohl in den meisten Bundesstaaten des deutschen Vaterlandes vollzogen haben. Man kann die gesamte Bewegung wohl kurz in das Wort „Heimatschutz" zusammenfassen, denn dies Wort sagt eigentlich alles, also Schutz der Heimat, die jedem sinnigen Menschen lieb und teuer ist, im weiteren Sinne aufgefaßt und nicht lediglich auf eine einzelne Ortschaft oder eine bestimmte Gegend beschränkt, sondern auf unser gesamtes engeres und weiteres Vaterland ausgedehnt. Für diejenigen, die die Bewegung „Heimatschutz" noch nicht in dem Maße kennen, als es erforderlich ist, um das innere Wesen derselben zu verstehen, sei hier, ohne daß das Gebiet etwa erschöpfend im Rahmen dieser Zeitschrift erörtert werden könnte, ein Hinweis auf den großen Wirkungskreis und die Bedeutung der Bewegung gegeben. Zunächst und für den Techniker von der größten Bedeutung ist der Schutz, der dem Städtebilde und Landschaftsbilde durch Verhinderung von Bauten, Reklamezeichen und ähnlichen Herstellungen, die hierauf von Einfluß sein können, zuteil werden soll. Hierher gehört weiter die Förderung der je in den einzelnen Gegenden heimischen Bauweise und der Verwendung bodenständiger Materialien, die ja wiederum jeder Landschaft ihr eigenartiges Gepräge verleihen, die Vermeidung alles Fremdartigen an unseren bürgerlichen Bauten, also damit die Vermeidung der verschiedenen Stilrichtungen, insbesondere an unseren Häusern auf dem freien Lande. Um Beispiele anzuführen: Die Häuser des Schwarzwaldes oder der Lausitz, die niederen Hütten des bayrischen Hochlandes, sie alle tragen Besonderheiten, die hauptsächlich durch die Oertlichkeit und den Zweck der Bauten, sowie die zur Verfügung stehenden Baustoffe gegeben und der Erhaltung und Förderung wohl wert sind. Aber auch die Heimat eines jeden einzelnen trägt, wenn auch nicht immer in auffälliger Weise, vielfach charakteristische Merkmale in ihrer Bauweise, sei es, daß an einer Stelle die Fachwerksbauten oder infolge des Vorhandenseins von Schieferbrüchen der Schieferbeschlag und die Schiefereindeckung vorherrscht, oder aber daß große Lehmlager die Herstellung roter Ziegeldächer, ja sogar der Lehmstakwände, billiger und zweckmäßiger erscheinen lassen und ähnliches. Ja, wo „Sand im Land" ist, wird man auch der Zementsteineindeckung der Dächer nicht das Heimatsrecht versagen dürfen, und die in letzter Zeit zu bemerkenden Anfeindungen gerade dieser Art der Dacheindeckung sind wohl weniger auf das Material, sondern vielmehr auf die aufdringlichen Muster und Farben zurückzuführen, mit denen sich besonders die Dachdeckermeister in den betreffenden Landorten bemühen, die Gegend zu verschandeln. Hat doch ein preußischer Landrat sich schon genötigt gesehen, seine Behörden anzuweisen, gegen diese Art „Verschönerung" einzuschreiten. Daß eine solche mit farbigen Ziegeln auch möglich und schon öfters bemerkt worden ist, sei zur Ehrenrettung der Zementziegel noch angefügt. Auch der Holzblockbau wird in holzreichen Gegenden zu fördern sein, obwohl in unserem „massiven" und „feuergefährlichen" Zeitalter für Holz vor kurzer Zeit noch wenig Meinung war, trotzdem das Holz in den alten, heute so bewunderten Fachwerkbauten in Nürnberg, Hildesheim und ähnlichen Städten in jahrhundertelangem Bestande seine Brauchbarkeit bewiesen hat. Ja, man läßt in solchen holzreichen Gegenden wohl unbedenklich wieder die Schindel-, also Holzeindeckung zu, wo insbesondere eine niedrige und weit-

räumige Bebauung dies unbedenklich erscheinen läßt. Freilich darf auch hierin nicht zu weit gegangen werden, wie ja die letzten Feuersbrünste in Zirl in Tirol und Donaueschingen auf diesem Gebiete nur allzu tragische Ausrufungszeichen bedeuten und zur Vorsicht mahnen.

Noch weiter gehen die Maler in Worpswede, die, um den Strohdachcharakter ihrer Landschaft zu bewahren, beziehentlich in Uebereinstimmung mit den heutigen gesetzlichen Bestimmungen zu bringen, durch jahrelange Versuche dahin gekommen sind, feuersichere Strohdächer zu erfinden; wenigstens hat die im letzten Jahre stattgefundene Brandprobe eines solchen feuersicher präparierten Strohdaches dazu geführt, daß der Regierungspräsident in Stade die Einführung des feuersicheren Strohdaches empfohlen und die Hannoversche Landesbrandkasse dieses als zulässig erklärt hat. Alle Freunde des Heimatschutzes müssen es begrüßen, daß mit solchen Tatsachen ein gutes Stück Eigenart einer Landschaft vor dem Versinken in die Vergangenheit gerettet werden kann.

Was nützten aber alle Heimatschutzbestrebungen, wenn nur das bis hierher kurz skizzierte Arbeitsfeld vorläge. Es zerfiele in nichts, wenn nicht gleichzeitig damit die Sorge verbunden wäre, auch das gesamte Landschaftsbild und Städtebild gegen andere, als nur bauliche Verunstaltungen zu schützen, wie sie in Frage kommen können z. B. durch Errichtung von Steinbrüchen, Abholzung von Waldstellen, Beseitigung von charakteristischen Baumgruppen in landschaftlich schönen Gegenden und dergl. Maßnahmen. Doch dieser Schutz geht noch weiter, und eines ohne das andere Ziel ist nicht gut denkbar. Er richtet sein Augenmerk auch auf die Erhaltung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, sowie der geologischen Naturdenkmäler. Wie leicht kann nicht eine Gattung für die Wissenschaft und gebildete Welt interessanter oder hochwichtiger Pflanzen und Tiere durch eine, vielleicht nicht unbedingt notwendige Maßnahme, wie z. B. durch das Ausfüllen eines jener Moore, die vielfach wertvolle Pflanzen- und Tierarten beherbergen, durch das Abbrennen eines der so vielen Vögeln als Niststätte dienenden Dorngestrüppes u. dergl. vollständig ausgerottet werden. Haben wir doch gerade in Deutschland allen Grund, unsere immer mehr absterbende und geringer werdende Tier- und Pflanzenwelt, sowie die noch vorhandenen Reste einiger Gattungen aus der Urzeit vor dem gänzlichen Untergange zu schützen.

Für diejenigen, die inmitten dieser Bewegung stehen, ist es nun eine eigenartige, fast betrübende Tatsache, daß sich ein großer Teil der Technikerschaft dieser „Heimatschutzbewegung" gegenüber merkwürdig kühl und gleichgültig verhält. Ja, man kann wohl bei manchen eine gewisse gegnerische Stellung herauserkennen. Die Erklärung hierfür liegt vielleicht vielfach mit darin, daß man von gewisser Seite her das allein selig machende Heil in dieser Bewegung nur in einer gewissen Portion akademischen Studiums erblickt, die bisherige Art und Weise, insbesondere des Bauens in den kleineren Städten und auf dem Lande, nur den Schülern von Baugewerkenschulen und ähnlichen mittleren Bildungsanstalten in die Schuhe schieben will. Diese Stellen müssen aber doch bedenken, daß den Kern zu dem heute so verurteilten Bauen doch nur meistens die Akademiker als Lehrer auf den Bauschulen eingepflanzt haben, die Schuld also auf die Akademien und das System zurückzuführen ist. Wer will es wohl einem jungen Techniker verübeln, der von der Bauschule entlassen, nun vom Feuereifer der Schaffenskraft erfaßt wird, und dasjenige in der Praxis anwendet, was er auf der Bauschule, die für ihn doch maßgebend sein muß, gelernt hat. Ja, da gab es noch vor nicht zu langer Zeit nichts zu hören von den Sachen, die in diesem Aufsatze behandelt werden, wohl aber mußten die Bauschüler sich ganze Semester hindurch mit den griechischen Säulenordnungen herumplagen, die Bauweise der alten Griechen auf Modul und Partes genau nachzeichnen und womöglich auswendig lernen. In dieser Vernachlässigung der heimischen Bauweise liegt der Fehler, dem wir heute so manche Verunstaltung verdanken, keinesfalls aber, wenigstens in den meisten Fällen, in dem Bildungsgrade der Personen. Das Lehrsystem trägt also sehr viel Schuld. Und, Hand aufs Herz, das Gefühl für etwas Ideales, Schönes, wie es die Sache des Heimatschutzes ist, es läßt sich weder auf den Akademien und Hochschulen noch auf den Baugewerkenschulen systematisch erlernen, es ist ein Gefühl, welches eigentlich in jedem halbwegs denkenden Menschen schlummert und das nur eines Weckers bedarf, um sich dann weiter selbständig zu entwickeln. Möchten sich aber sowohl die Kreise, die dem mittleren Techniker am liebsten jedes Gefühl für Schönheit absprechen wollen, als auch die Techniker selber darüber klar sein, daß die Sache des Heimatschutzes eine solche ist, die des gemeinschaftlichen Arbeitens aller beteiligten Kreise in erster Linie bedarf, wenn der Erfolg ein vollständiger und dauernder sein soll. Mögen erstere vor allen Dingen bedenken, daß in der gesamten Technikerschaft eine nicht zu unterschätzende junge Kraft und Macht liegt, die sie sehr wohl und sicher im Kampfe gebrauchen können, mögen aber anderseits auch die Techniker die Zurückhaltung in dieser Sache in der Erkenntnis ablegen, daß, wenn auch bisher viel gesündigt worden ist, es doch noch mit ihrer Hilfe viel zu retten oder gut zu machen gibt, und daß sie nur das Vertrauen großer Volkskreise gewinnen können, wenn sie sich der Sache des Heimatschutzes widmen, so gut sie es, ein jeder in seinem Kreise, eben können. Anderseits werden die Zurückbleibenden eben übergangen und das Publikum wendet sich nicht mehr um Rat an die Technikerschaft, sondern es geht dann an die jetzt verschiedentlich gegründeten öffentlichen Beratungsstellen des Heimatschutzes, wo ihnen sachverständiger Rat bereitwillig und unentgeltlich zuteil wird. Also sowohl ideellen als auch materiellen Schaden.

Gerade die deutsche Technikerschaft ist in allererster Linie berufen, mit zu den Vorkämpfern auf dem Gebiete des Heimatschutzes zu gehören. Gehen doch alle die Pläne, die bestimmt sind, Veränderungen im Städte- und Landschaftsbilde hervorzurufen, schon lange Zeit vor der Ausführung durch die Hände der Techniker, können diese doch also schon bei Zeiten ihren Einfluß gegen etwaige Verunstaltungen äußern oder, wo dies nicht angängig, die hierzu berufenen Stellen von einer drohenden Verunstaltung rechtzeitig in Kenntnis setzen.

Die Techniker mögen nun aber nicht denken, daß es immer nur größere Bauten sein müssen, die ihrer ganz besonderen Aufmerksamkeit bedürfen, durchaus nicht, denn sehr oft wird auch der bestehende Reiz irgendeiner Anlage durch eine unüberlegte Kleinigkeit, vielfach unbeabsichtigt, gestört. So kann das Idyllische einer Park- oder Waldpartie ebenso unangenehm zerstört werden durch eine unharmonisch angelegte einfache Schutzhütte gegen Regen und Wetter, wie die Harmonie einer bebauten Gegend durch ein in eine Häuserreihe weiter angefügtes großes Reihenhaus, ja oftmals kann schon ein aufdringliches Plakat, ein einfacher Fenster- oder Türdurchbruch in einem alten Hause, ein Steg oder ein kleines Brückchen über einen Waldbach den Grund zu großer Disharmonie bilden.

Wie nun weiter vorn bereits gesagt wurde, begreift die Sache des Heimatschutzes nicht etwa eine bestimmte Richtung in sich, etwa des Bauwesens, sondern alle in Betracht kommenden Gebiete des Naturschutzes. Es wäre deshalb verfehlt, wollte der Techniker sich nun auf den einseitigen und bedauerlichen Standpunkt so mancher stellen, welche sagen: ach was geht mich die andere Sache an, wenn ich nur in meinem Fache tüchtig und auf der Höhe der Zeit bin. Sie erfassen das Wesen des Heimatschutzes nicht und die heute in solchen Dingen oftmals sehr feinfühlige Laienwelt erkennt bald den Richtigen heraus, denjenigen, welchem es ernst um die Sache zu tun ist.

Der auf dem Boden des Heimatschutzes stehende Techniker wird also sein Haus nicht nur auf dem Reißbrett

planen, er wird vielmehr erst die Landschaft berücksichtigen, in die es zu stehen kommt, und die Eigenart der Oertlichkeit, die heimischen Baustoffe und die Gebräuche der Gegend zu erforschen suchen, ehe er plant. Er wird weiter mit Pietät auf die Erhaltung jedes alten Baumes bedacht sein, lieber sein Haus, wenn irgend angängig und es dadurch auch aus der geraden Linie rückt, etwas anders stellen. Er wird sein Haus dem Gelände, dem Hintergrunde, etwaigen interessanten Fels- oder Gebirgsbildungen anzupassen suchen und überhaupt so arbeiten, daß die Natur in allen Teilen möglichst geschont und berücksichtigt wird. Das kann er aber nur, wenn er jenes Gefühl für die Natur besitzt, welches eben der Heimatschutz wecken will, wenn er also nicht ein einseitiger Techniker ist, wie es leider heute noch so viele gibt.

In dem am Anfange dieses Aufsatzes genannten Artikel ist am Schlusse die hier einschlagende treffliche Literatur angegeben und es kann nur geraten werden, sich eingehend in das Studium derselben zu vertiefen, insbesondere verdienen die so fesselnd geschriebenen Heftchen des wohl heute allgemein bekannten Vorkämpfers auf dem Gebiete der Heimatschutzsache, des Herrn Schultze-Naumburg eingehende Beachtung.

„Ja, wir stehen vor der furchtbaren Gefahr, unsere Heimat zu verlieren und uns in ein trostloses internationales Allerweltsschema zu verwandeln, das an Oede gewissen kalten, nüchternen Abstraktionen eines Gleichheits-Zukunftsstaates nicht nachsteht. Allen denen, die sich der Größe der Gefahr bewußt sind, muß es klar werden, daß sie sich nicht weiter beteiligen dürfen an der Vernichtung unseres größten Schatzes: unserer deutschen Heimat."

So sagt er treffend am Schlusse seiner vorzüglichen kleinen Schrift: „Die Entstellung unseres Landes", die heute wohl in gegen 10 000 Stück in alle Schichten des deutschen Volkes getragen worden, für nur 30 Pf. zu haben ist und vorzügliche Abbildungen und Abhandlungen enthält. Dieses Schriftchen allein schon genügt zur Einführung in die Heimatschutzsache und sei Jedem besonders empfohlen.

Einen großen Wert erhält die ganze Bewegung, daß sich auch die Behörden voll und ganz auf ihre Seite stellen. Ganz abgesehen von Preußen ist es auch Hessen, Bayern und Sachsen, in denen eifrig daran gearbeitet wird, durch gesetzliche oder sonstwie vermittelnde Maßnahmen der drohenden Verunstaltung der Heimat entgegen zu wirken. Auch die großen Verbände für Heimatschutz wirken in uneigennützigster und wirksamer Weise für ihre Sache.

So ist in Sachsen erst im verflossenen Jahre ein Landesverein Heimatschutz begründet worden, der öffentliche Beratungsstellen für alle einschlagenden Fragen erhält und sich in drei Abteilungen gliedert, die den Naturschutz, die Pflege der Volkskunst und die Pflege der heimatlichen Bauweise zum Ziele haben. Unter seiner Mitwirkung wurden erst jüngst im Dezember in der Aula der Königl. Technischen Hochschule in Dresden volkstümliche Vorträge mit Lichtbildern abgehalten, die sich mit der Heimatschutzfrage befaßten und für ganz billiges Geld (die ganze Vortragsreihe kostete nur 1,75 M) Jedem zugänglich waren. Welch großem Interesse die Vorträge begegneten, geht daraus hervor, daß die Aula jedesmal vollständig gefüllt war.

Auf diese Weise ist wohl zu erwarten, daß das Ziel aller Freunde der Heimatschutzsache, zunächst Interesse und dann weiter eifrige Mitarbeit an der edlen Sache zu erzielen, wenn auch langsam, so doch um so sicherer erreicht wird. Dornenvoll freilich ist der Weg und an Anfeindungen der „neuesten Richtung", wie sie wohl von den Gegnern höhnend bezeichnet wird, fehlt es nicht. Möchten diese Zeilen ihren Zweck erreichen und den oder jenen, der noch zögernd abseits steht oder von der Bewegung noch nicht viel gehört hat, bestimmen, daß er Interesse für die Sache gewinnt. Sein Schaden wird es sicherlich nicht sein

* * *

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Die Industrie der Lacke und Farben

Herr Louis Mann, Mitglied des Aeltesten-Kollegiums der Kaufmannschaft von Berlin, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Lackfabrikanten und des Zentralausschusses der Vereinigungen der Lack- und Farbenbranche Deutschlands, sprach in der Aula des Handelshochschulgebäudes über: „Die Industrie der Lacke und Farben". Dieser Vortrag beschloß die Reihe der gewerblichen Einzelvorträge an der Handelshochschule zu Berlin. Der Vortragende ging von der Entwicklung der chemischen Industrie aus, die seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in einem fast beispiellosen Aufstieg begriffen ist und eine wichtige Potenz in der allgemeinen Umformung der deutschen Volkswirtschaft zu einer Industriewirtschaft bildet. — Die Gesamtproduktion der deutschen chemischen Industrie wurde nach einer Statistik des Reichsamts des Innern für das Jahr 1897 auf zirka 1 Milliarde veranschlagt, gegenwärtig wird sie auf $1^1/_4$ Milliarde geschätzt. Die deutsche Lackindustrie als Teil der chemischen Industrie hat sich gleichfalls seit der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts kräftig entwickelt. Durch sorgfältige chemische Untersuchungen gelang es ihr, den früher rein empirisch und handwerksmäßigen Betrieb auf eine mehr wissenschaftliche Basis zu stellen. Ihre Fabrikate haben eine so große Vervollkommnung erreicht und werden zugleich zu so mäßigen Preisen vertrieben, daß die Vorliebe für ausländische, besonders für englische Lacke sichtbar abnimmt und eine völlige Verdrängung der ausländischen Lacke nach und nach zu erwarten ist. Allein im Jahre 1908 ist der Lackimport gegen das Vorjahr um $^1/_6$, nämlich von 3 auf $2^1/_2$ Millionen gefallen. Ein großer Teil der staatlichen Verwaltungen verwendet schon seit geraumer Zeit keine ausländischen Lacke mehr. Infolge ihres großen Konsums von Terpentinöl ist die Lackindustrie von der Preispolitik der Amerikaner in starker Abhängigkeit; um wenigstens teilweise sich von den Schwankungen des amerikanischen Terpentinölmarktes zu emanzipieren, hat man in den letzten Jahren in immer steigendem Umfange bei billigen Lackfabrikaten vorzügliche Qualitäten Benzin als Ersatzmittel von Terpentinöl verwendet. Der große Aufschwung der Lackindustrie wirkt fast unbedeutend, wenn man ihn mit der gleichzeitigen Entwicklung der Farbenindustrie vergleicht. Die Farbenindustrie wurde die stärkste Stütze und Ernährerin der gesamten chemischen Industrie, indem sie durch ihren weitverzweigten und gewaltigen Bedarf an Rohmaterialien den verschiedensten Branchen neue inländische Absatzhäfen schuf und sie damit von der schwankenden Lage des Weltmarktes unabhängiger machte. Ihren glänzenden Aufstieg verdankt sie in erster Reihe der denkwürdigen Verbrüderung von deutschem Gewerbefleiß und deutscher Wissenschaft. Sie hat alle ausländischen Farbenindustrien weit überflügelt und liefert über $^4/_5$ des gesamten Farbenbedarfs aller Industriestaaten. Allein der Teerfarbenexport betrug 1908 ca. 160 Millionen, in dem günstigeren Jahre 1907 sogar ca. 178 Millionen. Die deutsche Lackindustrie ist seit 1900 in dem „Verband Deutscher Lackfabrikanten" vereinigt. Die Farbenindustrie zählt eine Reihe von Verbänden und Konventionen. Sie haben sich im Jahre 1908 gemeinsam mit dem „Verbande Deutscher Lackfabrikanten" zu einem „Zentralausschuß der Vereinigungen der Lack- und Farbenbranche Deutschlands" zusammengefunden, der seinen Sitz in Berlin hat und ungefähr 700 Firmen und Fabriken umfaßt.

STANDESBEWEGUNG

Allerlei Betrachtungen zur Organisation

enthält die nachfolgende Einsendung. Neben manchem Wiederholten finden wir viel beherzigenswerte Mahnungen.

Bereits in der Nr. 48 des vor. Jahrg. unserer Zeitschrift hatte ich in der Abhandlung über die Besoldungsvorlage kurz darauf hingewiesen, wie unbedingt notwendig es sei, alle Fachgenossen zum Zusammenschluß zu bewegen, damit unsern technischen Berufsständen in ihrer Gesamtheit endlich auch diejenige Macht und jener größere Einfluß durch Verstärkung des Verbandes zukommen möge, wie sie bei den älteren Berufsverbänden schon längst vorhanden sind. Warum gerade in der heutigen Zeit das Zusammengehörigkeitsgefühl bei allen unsern Berufsklassen mit vermehrter Kraft gestärkt werden muß, möchte ich weiterhin mit wenigen Worten dartun.

Zwar greift in letzter Zeit der Gedanke einer größeren und umfassenderen Organisation in unseren Reihen mehr und mehr Platz, — und nicht zum allerwenigsten auch bei unseren höheren Nachbarn —, nachdem man des öfteren eingesehen hat, daß der einzelne mit seiner Stimme, und mag sie noch so überzeugend und laut von der Not der Zeit reden, nicht mehr durchdringt, oder die vielen oft im Widerstreit ihrer einseitigen Meinungen danieder liegenden Sonderverbändchen gegenüber den andern an Größe weit überragenden Berufsorganisationen oder sagen wir in gewisser Beziehung Parteien den berechtigten Interessen des ganzen Standes zuweilen mehr geschadet haben als förderlich gewesen sind. So haben wir z. B. mehrfach aus dem Munde bürgerlicher Abgeordneten hören müssen, wie gerade sie es lebhaft bedauerten, daß anläßlich der Besoldungsvorlagen viele widersprechende Gesuche an den Reichstag sogar nur von einzelnen Beamten statt von ganzen Verbänden vorgelegt worden seien und dieses somit die Beschlußfassung nicht nur erschwerte, sondern auch größtenteils zum Schaden der betreffenden Beamten auszufallen geeignet erschien.

Wie bei den höheren Technikern, so wird auch meistenteils in unsern Schichten der Wirkungskreis immer mehr auf rein technische und Spezial-Arbeiten verdrängt und somit die Mitwirkung und der Einfluß der mittleren Techniker in den verschiedensten Verwaltungen auf ein Niveau herabgedrückt, das der gesamte Stand nicht erdulden darf. So findet man schon fast überall in den Verwaltungen und Betrieben, insoweit sie rein technischer Natur sind, für die Erledigung des Schriftwechsels mittlere Verwaltungsbeamte und Kaufleute sitzen, die wenig oder gar nichts von dem Wesen der Technik inne haben, ja sogar erst mit dem zu fordernden geistigen Eigentum der Techniker ihre Stellen vollwertig ausfüllen können, während es umgekehrt in volkswirtschaftlicher Hinsicht richtiger wäre.

Alle diese und ähnliche Fragen gewinnen von Jahr zu Jahr infolge des voraussichtlich immerzu steigenden Wirtschaftsmarktes in unserm deutschen Vaterlande mehr Bedeutung und bedürfen der ernstesten Beachtung seitens aller Technikerkreise. Diese Fragen in erster Linie zu erwägen und stets im günstigsten Sinne zu lösen, wie auch damit im Zusammenhange das nötige Verständnis der technischen und technisch-wirtschaftlichen Leistungen dem großen Publikum beizubringen, müßte meiner Ansicht nach dem Verbande und insbesondere den Vereinen zufallen. Aber an derartige Aufgaben für die Gesamtinteressen des Berufs kann nur dann mit Energie und Tatkraft heran getreten werden, wenn wir endlich mal aufhören wollten, unsere Kräfte weiterhin zu zersplittern, vielmehr alle Kollegen — Mann für Mann — anfangen möchten, sich reger als bisher an der Gesamtorganisation zu beteiligen und jeden ihm bekannten Berufsgenossen zum Beitritt zum Verband oder noch besser zu Vereinen zu bewegen. Die gelegentliche öffentliche Propaganda allein ist hierzu lange nicht ausreichend; ein weiteres Mittel zur wirksameren Verstärkung der Mitglieder ist m. E. auch in der Bildung von Werbeausschüssen in den Vereinen und Bezirksverwaltungen zu suchen, denen ständig die Heranziehung von Gästen bzw. neuen Mitgliedern zur Aufgabe gemacht werden müßte.

Eine andere zu bewältigende Aufgabe wäre die, die vielfach bloß mit Sonderinteressen ins Leben gerufenen Spezialvereine, wie die der Eisenbahn-, Militär-, Wiesen-, Tiefbau-, Vermessungs- usw. Techniker, als Interessentenbau-, Vermessungs- usw. Techniker, als Interessentengruppen dem Verbande zuzuführen. Wie dies am zweckmäßigsten anzustreben sein wird, kann lediglich nur nach Lage der jeweiligen Verhältnisse beurteilt werden.

Leider gibt es noch eine große Anzahl von Kollegen, welche aus Mangel an sozialem und idealem Verständnis die Bedeutung und den Schutz eines einheitlichen Berufsverbandes nicht zu erkennen vermögen. Eine viel gehörte Einwendung gegen den Eintritt in einen solchen ist die, auf mich kommt's nicht an, es geht auch ohne mich oder ich kann nicht reden (als ob letzteres unbedingt nötig wäre); wieder andere meinen, es kommt schon so, wie es kommen soll, ohne unsere Mitwirkung. Ein guter Teil denkt, die Vorteile, die jene Körperschaft erringt, fallen mir füglich auch zu. Wieder andere, und das ist leider der bedenkliche Mangel an Moral, treten dem Verbande oder Vereine nur solange bei, als sie durch ihn ein besseres und gesichertes Fortkommen erreicht haben, die Organisation dann als überflüssig betrachten oder aus anderen egoistischen Gründen dem Verbande für immer den Rücken kehren. Schon die Tatsache der Mitgliedschaft hat ihr Gewicht. Da die Berufsverbände Mittel brauchen, so erfordert die Zugehörigkeit auch einige materielle Opfer. Diese Opfer zu bringen, müssen wir lernen, und weil wir dies tun müssen, denke ich, wird es nicht schwer fallen, sie aufzubringen; man kann sie getrost als Versicherungsprämien gegen unliebsame Ueberraschungen, die unserm Berufe etwa drohen könnten, ansehen. Jedenfalls sind diese Opfer für unsere Bildungsbestrebungen und den sozialen Aufstieg ein unabweisbares Bedürfnis.

Ferner kommen dem einzelnen, der nicht mit einer Anzahl Fachgenossen Fühlung nimmt, nicht immer so viele und so gute Gedanken, wie sie sich aus dem gegenseitigen Austausch der Ideen ergeben. Durch den einzelnen allein wird gar manches unrichtig angesehen, falsch oder überhaupt nicht verstanden; durch Erläuterungen und Begründungen klären sich die skizzierten Bilder und nehmen eine festere, vertretbare Form an. Das ursprünglich geistige Erzeugnis eines einzelnen oder Vereines bricht sich dann als Flammenzeichen durch den ganzen Stand. Jeder lernt dadurch seine Zeit besser verstehen und wird alsdann von selbst bestrebt sein, an den wachsenden Aufgaben unserer Berufsklassen zu Nutz und Frommen mitzuarbeiten. In ihrer Gesamtheit können sie den leitenden Staatsmännern, die in ihrer exponierten Stellung nicht ohne weiteres unsere Leiden und Klagen zu erkennen vermögen, Aufklärung bringen. Geschlossen kann dann der ganze Stand dem Parlament seine Lage unterbreiten und es ihren berechtigten Wünschen willfährig machen.

Wenn in vorstehenden Zeilen der Macht, hinter der eine geschlossene Schar marschiert, das Wort geredet ist, so soll damit nicht der Faktor gemeint sein, der einen direkten Zwang ausübt, vielmehr soll es sich um eine Kraft handeln, die in ihrer positiven Größe vor der Oeffentlichkeit überzeugend wirken soll und sie als Forderungen des ganzen Standes erscheinen läßt.

Möge daher im Jahre 1909, in dem der Verband sein silbernes Jubelfest begeht, in allen einigermaßen solidarisch denken-

den und fühlenden Kollegen das moralische Bewußtsein noch kräftiger aufhellen, den Verband durch rege Mitarbeit und Zuführung fernstehender Fachgenossen zu stärken, um dann die Genugtuung darin zu erblicken, seine vornehmste Pflicht für das allgemeine Wohl des Standes getan zu haben.

Kürsten.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Der Stettiner Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz

(Vorläufiger Bericht)

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER, Charlottenburg.

Der Stettiner Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz, dem von vielen Seiten mit einer gewissen unangenehmen Spannung entgegengesehen wurde, ist besser verlaufen als man gedacht hatte. Die Frage der Angestellten-Erfindung, die den wesentlichsten Teil des Kongreßprogramms bildete, wurde in durchaus ruhiger Weise verhandelt, wobei namentlich die Großindustrie sich in sehr weitgehendem Maße entgegenkommend zeigte. Schon die seitens der Vereinsleitung eingebrachten Anträge waren bei genauerem Studium der oft sehr verzwickten juristischen Sprache, in der sie abgefaßt waren, gar nicht so ungünstig für die Angestellten als man vielfach glaubte. Diese Anträge, die in dem Vereinsbericht eine ganze enggedruckte Seite einnahmen, wurden noch durch zahlreiche Gegen-, Zusatz- und Unteranträge ergänzt, die oft in verwirrender Weise einander durchkreuzten. Auch wurden diese Anträge durch die Redner, die zu der Sache das Wort ergriffen, noch in sehr verschiedener Weise erläutert. Namentlich gaben zwei Worte zu lebhaften Auseinandersetzungen Veranlassung, nämlich einmal das Wort „unverzichtbar" und dann das Wort „angemessener Nutzen". Es wurde von der Kongreßleitung vorgeschlagen, daß dem Erfinder das unverzichtbare Recht zustehen solle, als Urheber der betreffenden Erfindung genannt zu werden. In dieser Grundforderung waren dem Sinne nach wohl alle Parteien einig; jedoch herrschte lebhafte Meinungsverschiedenheit darüber, was man als unverzichtbar zu betrachten habe, so daß dies Wort schließlich durch unveräußerlich ersetzt wurde. Auch die Frage des angemessenen Nutzens aus der Erfindung gab zu lebhaften Auseinandersetzungen Veranlassung. Seitens des Deutschen Techniker-Verbandes wurde unter Punkt 7 der von diesem eingebrachten Anträge ausdrücklich die Anerkennung eines Anrechtes des Erfinders auf einen angemessenen Nutzen aus der Erfindung beantragt. Auch hier waren eigentlich alle Parteien einig, daß diese Forderung an sich berechtigt sei, jedoch wurde der Antrag abgelehnt, weil das, was der Antrag wolle, bereits durch § 138 des Bürgerlichen Gesetzbuches festgesetzt sei, der Abmachungen für nichtig erklärt, die gegen die guten Sitten verstoßen. Ebenso verstoße auch jede Abmachung zu Ungunsten des Erfinders, die ihn um die Früchte seiner Arbeit bringe, gegen diesen Paragraph. Eine doppelte gesetzliche Festlegung ein und derselben Forderung sei aber nach Ansicht der Versammlung nicht nötig und würde nur Verwirrung hervorrufen.

Im Laufe der Verhandlungen wurde dann noch einmal ein ganzes Blatt von verschiedenen, inzwischen noch weiter eingelaufenen Anträgen verteilt; außerdem wurden noch sehr viele Anträge eingebracht, die nicht gedruckt vorlagen, während andere Anträge wieder wegen Aussichtslosigkeit, oder deswegen zurückgezogen wurden, weil sie inzwischen durch andere Anträge überflüssig geworden waren. Die Abstimmung brachte infolgedessen einige Verwirrung mit sich. Die Kongreßleitung erbat und erhielt von der Versammlung die Ermächtigung, die angenommenen Anträge einer Revision mit Bezug auf ihren Wortlaut zu unterwerfen, wodurch Unklarheiten und Widersprüche ausgeglichen werden sollen. Es wurde den Teilnehmern an dem Kongreß in Aussicht gestellt, daß sie in einigen Tagen den so erhaltenen amtlichen Wortlaut der angenommenen Anträge zugestellt erhalten würden. Erst dann wird sich ein genaues Bild über das Ergebnis der Verhandlungen gewinnen lassen; wir werden dann baldigst noch einmal ausführlicher auf den Kongreß zurückkommen.

Den zweiten Punkt der Tagesordnung bildete die Frage der Prozeßvertretung für alle Streitigkeiten, in denen technische Fragen, insbesondere solche aus dem Gebiete des Patentrechtes verhandelt werden. Es wurde vorgeschlagen, daß in solchen Streitigkeiten neben den Rechtsanwälten auch die Patentanwälte, sowie die technisch gebildeten Angestellten der betreffenden Parteien zum Worte zugelassen werden sollten. Diese Anträge wurden angenommen. Sollten sie von der Regierung gebilligt werden, so würde dies jedenfalls ein erheblicher Fortschritt auf der Bahn der Gleichstellung des technischen mit anderen Berufen bedeuten.

Die Verhandlungen des Kongresses wurden sehr geschickt geleitet; die Kongreßleitung hatte die in Leipzig begangenen Fehler dieses Jahr vermieden und die Redezeit auf die einzelnen Redner ziemlich gleichmäßig verteilt, so daß nicht wie in Leipzig der erste Tag nur durch wenige große Reden in Anspruch genommen wurde, während nachher jedermann sonst nur weniges sagen konnte.

Mit dem Kongreß war eine Besichtigung der Schiffswerft Vulkan verbunden, auf der der große neue Dampfer George Washington vor Anker lag. Dies Wunderwerk der Technik wurde von Fachleuten wie von Nichtfachleuten gebührend gewürdigt. Ferner fanden verschiedene gesellige Veranstaltungen statt, die alle als wohlgelungen bezeichnet werden dürfen. Am letzten Tage vereinigten sich die Kongreßteilnehmer zu einer Fahrt nach Heringsdorf, die beim schönsten Wetter ebenfalls zur allgemeinen Zufriedenheit verlief. Sehr interessant waren die Vorrichtungen, die von Stettin bis Swinemünde zur Bezeichnung und zur Vertiefung des Fahrwassers dienen, und die ebenfalls einen schönen Beweis für die Leistungen unserer Technik liefern. Außer zahlreichen anderen Schiffen, denen man begegnete, erregte namentlich auch das große Schwimmdock des Vulkans allgemeine Aufmerksamkeit, das mittels einer Anzahl kleinerer Dampfer gerade von Stettin nach Hamburg geschleppt wurde, sowie ein Bagger, der sogar die weite Reise von Stettin nach Dortrecht in Holland zu machen im Begriff war.

RECHTSFRAGEN

Gelten die Hamburger Normen des Verbandes Deutscher Architekten auch für Techniker ohne akademische Bildung?

Ein Mittelschultechniker ohne akademische Bildung war bei einer umfangreichen Baustreitigkeit zweier Firmen als Sachverständiger bestellt. Die Partei, zu deren Ungunsten das Urteil des Sachverständigen ausfiel, weigerte sich später dessen Sachverständigen-Honorar zu bezahlen, die der Gutachter nach den Hamburger Normen berechnet hatte. Sie begründete die Weigerung damit, daß für Sachverständige mit Baugewerkschulbildung die Hamburger Normen keine Berechtigung hätten. Es kam zur Klage mit der Entscheidung, daß die Firma nach den Normen bezahlen müsse. Gegen dieses Urteil legte die verurteilte Firma beim Oberlandesgericht in Düsseldorf Berufung ein, wurde aber kostenpflichtig abgewiesen. In den Gründen zur Abweisung wurde etwa folgendes ausgeführt: Nicht auf die theoretische Vorbildung des Klägers käme es an, sondern auf dessen praktische Erfahrung und die Art der von ihm geleisteten Arbeit. Diese habe aber ein höheres Maß von Anforderungen an die technischen Kenntnisse und praktische Erfahrung des Klägers gestellt, deshalb

sei er berechtigt gewesen, nach obigen Normen zu liquidieren. Auch der Umstand, daß mit ihm ein festes Honorar nicht vereinbart war, habe ihn im vorliegenden Falle berechtigt, sein Honorar nach den Sätzen der Hamburger Normen zu berechnen. Steinmann.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Der Boden

„Mutter Erde" nennen wir den Boden, der uns trägt. Wir deuten damit enge Beziehungen zu ihm an, bekennen uns als Erdenkinder. Wie man vom Umgang eines Menschen auf seinen Charakter schließen kann, so beeinflußt der Boden die Wesensart des Volkes, das auf ihm lebt. Deutschland ist geographisch ein Mosaikgebilde. Sich kreuzende Höhenzüge, die von Südwest nach Nordost und von Südost nach Nordwest dahinstreichen, zerschneiden das Land und lösen es in zahlreiche kleinere und größere Abschnitte von durchaus verschiedener Beschaffenheit auf. Dabei sind die Gebirgsketten, die die eine Scholle von der anderen trennen, Reste alter Erdfalten mit Berggipfeln, die, im Lauf vieltausendjähriger Erdgeschichte von Wasser, Wind, Hitze und Kälte abgetragen, sich nur wenig über die Paßhöhen erheben. Aber diese liegen hoch. So bedeuten sie zugleich Erschwerungen für den Verkehr und richten Schranken zwischen den einzelnen Volksstämmen auf, die diesseits und jenseits der Berge wohnen. Die vielgeschmähte Uneinigkeit der Deutschen ist eine Frucht dieser Tatsache. Wirtschaftlich, und das interessiert uns hier in erster Linie, hindert die Verschiedenartigkeit des Bodens die Entstehung gewaltiger, über das ganze Land reichender Industrien landwirtschaftlichen oder gewerblichen Charakters. Unterschiede im Geschmack lassen große Absatzmärkte sich kaum oder nicht entwickeln. Die Vereinigten Staaten von Amerika können als vortreffliches Gegenstück hierzu angeführt werden. Sind im Osten die Alleghanies überschritten, so dehnt sich nach Westen viele hundert Meilen weit eine Landschaft gleichartigen Charakters. Wesensgleiche Menschen, großartige Industrien, schier unermeßliche Absatzgebiete sind die Folgeerscheinungen dieser geographischen Verhältnisse.

Stark gebirgiger Boden vermag der Produktion große Schwierigkeiten zu bereiten. Er drängt sie vorzugsweise zu solchen Industrien, deren Erzeugnisse verglichen mit der zur Verarbeitung gelangenden Materialmenge hohen Wert besitzen. Die Schweiz ist beispielsweise mit ein Hauptsitz der Uhren-, Seiden- und Spitzen-Industrie geworden. Andererseits können Gebirge wieder dadurch von großer Bedeutung für ein Land werden, daß sie es mit landschaftlicher Schönheit in weitem Umfange ausstatten. Zahlreiche Fremde werden hierdurch zum Besuche verlockt. Eigene Fremden-Industrien entstehen. Sehr wichtig sind die vorhandenen Vorräte an Naturstoffen. Der Reichtum an Kohle und Eisen, die in enger Nachbarschaft voneinander lagerten, war die natürliche Vorbedingung für die großartige Entfaltung der Kohlen- und Eisenindustrie Englands und Deutschlands. Bedeutendes Goldvorkommen in Alaska erschloß diese entlegenen Gebiete viel früher der Kultur, als es sonst geschehen wäre. Das Vorhandensein wertvoller Salze hat die deutsche chemische Industrie mit groß gemacht. Seine Wasserkräfte haben Italien auf dem Gebiete der elektrischen Industrie seine hervorragende Stellung verschafft. In besonderem Maße ist die landwirtschaftliche Produktion von der Art und Zusammensetzung des Bodens abhängig. Der Reis wäre nie das Hauptnahrungsmittel der ostasiatischen Völker geworden, wenn sich nicht die Ackerkrume dort für den Anbau dieser Pflanze als besonders günstig erwiesen hätte. Aehnliches kann man vom Kaffee in Brasilien sagen. Von erheblichem Einfluß auf das wirtschaftliche und häufig in Verbindung damit auch auf das politische Leben eines Volkes ist das Vorkommen zähmbarer Haustiere. Die Inkas in Peru z. B. konnten die verhältnismäßig hohe Kulturstufe, auf der sie standen, als die in das Land dringenden Europäer ihre Bekanntschaft machten, hauptsächlich nur dadurch erreichen, daß sie das Lama mit seiner vielseitigen Verwendungsmöglichkeit besaßen.

BÜCHERSCHAU

Karl Georgs Schlagwort-Katalog. Verzeichnis der im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher und Landkarten in sachlicher Anordnung. V. Band 1903 bis 1907. I. Abteilung A—K. Preis brosch. 45,50 M, geb. 48,50 M. II. Abteilung L—Z. Preis brosch. 61,10 M, geb. 64,10 M. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung.

Nun liegt uns auch der fünfte Band von Georgs Schlagwort-Katalog als abgeschlossenes Werk vor. Wir nahmen bereits in Heft 18/08 bei Besprechung der ersten vier Bände Gelegenheit, darauf hinzuweisen, welche Summe von Fleiß der Herausgeber auf die Herstellung des umfangreichen Nachschlagewerks verwendet haben muß, und mit welcher Meisterschaft er dabei in der Wahl eines geeigneten Schlagwortes für jeden Buchtitel vorgegangen ist. Dies trifft auch bei dem fünften Bande, der auf nicht weniger als über 2600 Seiten die gesamte deutsche Literatur der Jahre 1903 bis 1907 umfaßt, in vollstem Maße zu. Stellt somit das Werk schon für jede Buchhandlung einen unschätzbaren Wert dar, so ist es auch uns bald unentbehrlich geworden, da wir an Hand dieses Werkes mit Leichtigkeit die ganze Literatur über ein Spezialgebiet überblicken und so auf Anfragen aus unserem Leserkreis stets erschöpfend Auskunft geben können. Wir können nur wiederholen, daß das Werk in jeder Beziehung ein Meisterwerk darstellt. Mf.

Der Kunstwart (Verlag von Georg D. W. Callwey, München, vierteljährlich 4 M) brachte eben mit dem zweiten Maiheft das 16. Heft seines 22. Jahrganges heraus.

Es enthält folgendes: Ausdruckskultur und Bodenreform. Von Karl Polenske. — Josef Haydn. Von Hermann von der Pfordten. — Lose Blätter: Aus „Marius dem Epikureer" von Walter Pater. — Rundschau: Gelegentliches vom Spiel mit dem Ringe. „Wider die Engländerei in der deutschen Sprache". Deutsch-französischer Verlag (W. Rath). Dichtung und bildende Kunst. Berliner Theater (Fr. Düsel). Hamburger Theater (H. Franck). Der Fall Reimann (Batka). Joseph-Rezitative (Batka). Franz Wickhoff † (E. Bender). Zur Frage des evangelischen Kirchenbaues (O. Bartning). Nach „Kunstfrieden". Wie man mogeln lernt. Zur Frage der guten Arbeit. „Bild und Wort". Von alten Friedhöfen. Die Naturdenkmalpflege. Patentbriefe (R. Rüthnick). Vom „Wie's trefft"-System. Gegen das Phrasenmachen. „Unser Kleinchen von Wilhelminchen". „Mehr Freude". Plauderspaziergänge für Soldaten. Vom „Platzgeben" (J. Loewenberg). Von der kindlichen Lesewut. Vom adeligen Schaffen (W. v. Humboldt). — Bilder und Noten: Erwin Braune, Sonniger Apriltag; Hans Thoma, Im März; zwei photographische Bildnisse von Ernst Müller; sechs Abbildungen zu dem Beitrage: Von alten Friedhöfen. Josef Haydn, drei Tanzmenuette.

Naumann, Ausstellungsbriefe, 213 Seiten, modern kart. 3,— M, eleg. geb. 4,— M, Luxusausgabe in Leder 6,— M. Buchverlag der „Hilfe" G. m. b. H., Berlin-Schöneberg.

Was ist das für ein Buch? Ist's ein unterhaltendes, belehrendes, ein ästhetisches oder volkswirtschaftlich-technisches? Es bringt dem Auge viele Dinge näher, und andere werden erst dem Beschauer durch dieses Buch erstehen, daß man wohl sagen kann: es ist ein Kulturbuch! Die Anschauungen Naumanns über den Eiffelturm, über Maschinen, über Gartenbaukunst und Gewerbekunst zu

hören, ist genußreich und belehrend zugleich. In künstlerisch vollendeter Form wird dem Leser in den gesammelten Aufsätzen mancher Satz aus der Volkswirtschaft vermittelt, am geschauten Beispiel erklärt, daß er sein geistiges Eigentum bleibt. Naumann erzieht Gefühl und Auge für malerische Werte in Kunst und Leben, er spornt uns an, tiefer zu sehen und schärfer zu hören. Wer sich so führen lassen will, der kaufe und lese dieses Kulturbuch!

E. Rich. Schubert.

Beitrag zur Berechnung und Ausführung der Staumauern von Franz Kreuter, Ingenieur, Professor an der Technischen Hochschule in München. Mit 20 Abbildungen. München und Berlin, Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1909. Preis geb. 2,40 M.

Verfasser hat sich an schwierige Aufgaben herangewagt; bekanntlich sind die Berechnungen von Staumauern hierzu entschieden zu rechnen. Schon Maurice Lévy, dessen Arbeiten hierfür die Grundlagen bieten, sowie auch andere Forscher (Professor Kreßnik, Tudsbery und Brightmore usw.) haben die bisherigen Berechnungsweisen bemängelt, sie brachten jedoch keine neuen dafür in Vorschlag. Herrn Prof. Kreuter, welcher bereits vor längerer Zeit mit einer Berechnung des kleinstmöglichen Querschnitts der Staumauern hervortrat, ist es nun unter Umarbeitung seiner ersten Abhandlung in wirklich anerkennenswerter Weise gelungen, in der vorliegenden kleinen Schrift neue Berechnungen vorzuführen. In knapper, aber recht übersichtlicher und leichtverständlicher Form sind diese in 36 Haupt- und vielen Zwischengleichungen, sowie in 20 Abbildungen zur Darstellung gelangt. Während Verfasser in den ersten drei Abschnitten — I. praktische, II. theoretische Vorbedingungen, III. Entwicklung der Bestimmungsgleichungen — im wesentlichen Lévy folgte, ist er im IV. Abschnitt „Anwendungen" bemüht gewesen, auf dem gefundenen Wege weiter zu schreiten, mit Sachkenntnis und großem Fleiß seine Aufgabe dabei lösend. Das Werkchen kann Studierenden und den praktischen Ingenieuren aufs wärmste empfohlen werden. Der Preis von 2,40 M ist angemessen.

R.

Luegers Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. VII. Band. In Halbfranz geb. M 30.—. (Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.)

Die zweite Auflage des großen Werkes schreitet rasch ihrer Vollendung entgegen. Bereits ist der vorletzte Band VII ausgeliefert, der auf 848 Seiten mit mehr als 2000 in den Text gedruckten Abbildungen die Stichwörter Papierfärberei bis Schwefelsäure behandelt. Es darf also erwartet werden, daß noch im Laufe dieses Jahres der Abschluß mit Band VIII erfolgt. Dabei läßt sich jetzt schon ein großer Vorzug der zweiten Auflage erkennen: es wird nicht mehr nötig sein, den für den Schlußband verbleibenden Stoff so zusammenzudrängen, wie bei der ersten Auflage; die gleichmäßige Behandlung für die Stichwörter von A bis Z scheint gesichert. Wir begegnen in Band VII einer großen Anzahl neuer zum Teil recht ausführlicher Abhandlungen, unter welchen wir hier nur Petroleumglühlicht, Plattenbiegemaschinen, Pressen, Rauchgasuntersuchung, Riemenberechnung, Riemenhämmer, Rohrpostanlagen, Rückkühlanlagen, Sachbeschädigung, Sackaufzüge, Sanatorium, Sandaufbereitung (für Gießereien), Sandwäschen, Schalldämpfung, Schiedsgerichte, Schiffsbekohlung, Schiffshebewerke, Schiffsschwingungen, Schleppkraft, Schloß (architektonisch), Schmierung, Schrägaufzüge, Schrämmaschinen, Schraubenberechnung, Schraubenflieger, Schriftarten, Schutzmittel, Schutzschienen nennen wollen. Kein Wunder, daß dementsprechend, trotz Kleindruck und knappester Ausdrucksweise, gegenüber der ersten Auflage die Raumbeanspruchung um mehr als 100 Seiten größer geworden ist. Besonders angenehm hat es uns berührt, daß Beleuchtungswesen, Maschinenelemente, mechanische und chemische Technologie, Massentransport, Materialprüfung, Photographie und Phototypie in einer Weise zur Behandlung gelangt sind, die an Vollständigkeit nichts mehr zu wünschen übrig läßt. Alle theoretischen Abhandlungen, z. B. jene aus der Mathematik, der reinen und angewandten Mechanik, der Festigkeitslehre, der graphischen Statik, dem Brückenbau usw., überhaupt jene aus den Hilfswissenschaften der Technik, sind auf den neuesten Stand ergänzt, wobei wir besonders die für ein so großes Werk sehr wichtige äußerst sorgfältige Korrektur des Textes bezw. der Formeln hervorheben wollen. So dürfen wir denn mit Recht nicht nur in Band VII, sondern in allen erschienenen Bänden der zweiten Auflage des Lexikons eine hervorragende literarische Leistung feststellen, eine Leistung, wie sie nur durch das zielbewußte, einheitliche Zusammenwirken so vieler bedeutender Männer — die Zahl der Mitarbeiter ist nahe an 150 — entstehen kann. Möge der Schlußband des Unternehmens, das von der Deutschen Verlags-Anstalt in der bekannten vorzüglichen Weise typographisch ausgestattet wurde, recht bald erscheinen, damit alle jene Kreise, für welche dieses Sammelwerk bereits unentbehrlich geworden ist, besonders aber die studierende Jugend, den dadurch gegebenen Halt im technischen Leben zum eigenen Nutzen und zum Gedeihen der Industrie gewinnen können. Der weitesten Verbreitung darf eine solche Musterleistung mit aller Sicherheit entgegensehen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen

Fragen

Frage 159. Ich bitte um Angabe von geeignetem Material zum Belegen von Freitreppen. Diese sind aus hartem Sandstein, etwas ausgetreten und sehr glatt, was besonders im Winter sehr gefährlich werden kann.

Frage 160. Wie vertilgt man rotgelbe Kellerschnecken, welche im Keller aufbewahrte Speisen und Gemüse, wie Kartoffeln, Möhren usw. fressen und somit schädlich sind?

Frage 161. In einem Badeorte quillt heißes Wasser von 74° C aus der Erde. Dieses soll in einem Kanal aus Eisenbeton ca. 120 m weit fortgeleitet und dort in einem Reservoir von ca. 100 cbm Inhalt, aus Eisenbeton, aufgespeichert werden. Der Kanal ist 30 × 30 cm groß projektiert (evtl. 30 cm Durchm.) und liegt 2 m unter Erde. Außerdem soll ein Reservoir von 200 cbm Inhalt, aus Eisenbeton, für vorerwähntes Wasser hergestellt werden. Dieses Reservoir soll jedoch direkt auf den Erdboden gestellt werden. — Ist Eisenbeton für vorliegenden Fall anwendbar? Wird die Wandung infolge der hohen Temperatur keine Risse bilden und undicht werden? Wird bei dem Kanal die Ausdehnung nicht recht nachteilig wirken? Sind ähnliche Reservoire für heißes Wasser schon ausgeführt worden, und wie verhält es sich besonders mit dem frei über der Erde liegenden Reservoir? Falls meine Bedenken zutreffen, welches Material würde sich am besten eignen, da Schmiedeisen in kurzer Zeit durch Rost zerstört wird? Gußrohrleitungen wurden hauptsächlich in den Muffenverbindungen immer undicht.

Frage 162. Auf welche Weise kann man den geschliffenen Glasteilen für Kristallglasleuchter, welche nach alten Modellen hergestellt werden, das Aussehen alter Leuchter verleihen?

Antworten

Zur Frage 142. Um einer Uebersättigung der Rieselwiesen einer Zuckerfabrik vorzubeugen, muß vor allem die Anordnung getroffen sein, daß alle groben Verunreinigungen der Abwässer, welche aus Zuckerfabriken in großen Mengen austreten, durch geeignete Vorrichtungen, wie Sandfang, Rechen und Absatzbecken, von den Rieselwiesen ferngehalten werden. Besonders wichtig ist, die Oel- und Fettverunreinigungen, welche in dem Mischwasser der Dampfmaschinen-Kondensatoren enthalten sind, durch sogenannte Fettabscheider zu entfernen, da gerade bei Rieselwiesen Fettablagerungen auf der Oberfläche ungemein nachteilig und störend wirken. Im weiteren ist darauf zu achten, daß man Brüden- oder überhaupt Kondensationswässer, welche

gewöhnlich mit einer Temperatur von 35 bis 50° C ablaufen, falls man dieses sehr wertvolle und fast chemisch reine Wasser nicht besser im Betriebe wieder verwendet, vorerst auf Gradierwerken, Kühlteichen usw. herunterkühlt und dann direkt dem Vorfluter überantwortet und mit diesem Wasser nicht die Rieselwiesen unnötig belastet. Eine Herunterkühlung dieser Wässer ist insofern unbedingt geboten, als warmes Wasser die Fäulnis der im Vorfluter gelösten oder demselben zugeführten organischen Stoffe außerordentlich begünstigt. Auch das Waschwasser der Rüben sei noch besonders erwähnt, da dieses meist nur mechanisch durch den beigemengten Schlamm verunreinigt ist, der in Absatzbecken, zweckmäßig noch durch Zugabe von Füllmitteln, wie Aetzkalk, techn. Eisensulphat oder schwefelsaure Tonerde, abzuscheiden ist, worauf das geklärte Wasser von neuem zum Waschen der Rüben benutzt werden kann. Es hat also keinen Zweck, dieses Abwasser etwa mit den anderen Abwässern zusammen auf eine Rieselwiese zu bringen, wie das leider oft geschieht, wodurch letztere natürlich wieder nur unnötig belastet wird, sondern man läßt das geklärte Wasser ohne weiteres direkt in den Vorfluter ablaufen. Ferner kann man einer Uebersättigung der Rieselwiesen durch Vorschaltung von Faulkammern vorbeugen, indem diese einen Teil der Fäulnisfähigkeit und der gelösten und ungelösten Stoffe aus dem Abwasser beseitigen und die Rieselwiesen ebenfalls entlasten. Hierbei entsteht aber bei den Rieselwiesen eine starke Geruchbelästigung. Es käme dann noch sehr darauf an, zu wissen, wie die in Frage stehenden Rieselwiesen überhaupt angelegt sind und wie der Betrieb auf denselben gehandhabt wird, wie der Grund und Boden beschaffen und die Wasserverteilung und die Drainage durchgeführt ist, was mit der im Thema stehenden Frage, die viel zu allgemein gehalten ist, hätte angegeben werden müssen. Die Merkmale der Uebersättigung des Bodens können sein: 1. Daß die Abflüsse nicht mehr genügend gereinigt, das heißt in noch der stinkenden Fäulnis zugängigem Zustande abfließen. Den Rückgang der Fäulnisfähigkeit kann man mit dem Verbrauch von Kaliumpermanganat durch Untersuchungen genau feststellen. 2. Daß der Bakteriengehalt der Abflüsse steigt. Eine gute Rieselanlage bewirkt eine Herabsetzung des Bakteriengehaltes bis zu 99 v. H. Die Zahl der Bakterien im Abwasser vor und nach der Rieselung kann natürlich nur mikroskopisch festgestellt und nur durch einen geübten Fachmann ermittelt werden, weshalb dieses Merkmal wohl hier nicht in Frage kommen dürfte. 3. Verstopfung der Poren des Rieselbodens, was sich durch Ueberstauung des Geländes bemerkbar macht. Sobald aber das Rieselland längere Zeit überstaut war, wird der im Boden angesammelte Sauerstoff verbraucht und die die Absorptionswirkung bedingenden Fermentorganismen gehen ein, so daß von einer Rieselwirkung keine Rede mehr sein kann. Das Ergebnis von vielen mit dieser Frage in Zusammenhang stehenden ausgeführten Versuchen ist in der Literatur in zahlreichen Abhandlungen niedergelegt. Ebenso sind die meisten ausgeführten Rieselanlagen beschrieben worden, doch würde es zu weit führen, diese Arbeiten hier alle anzuführen. Ich nenne nur die von mir speziell durchstudierten deutschen Schriften, welche über den in Frage stehenden Gegenstand unter anderem genau Aufschluß geben: König, Die Verunreinigung und Reinigung der Wässer, Berlin 1899; Th. Weil, Handbuch der Hygiene, Jena 1897; Schmidt, Der heutige Stand der Abwässerklärungsfrage, Leipzig 1903; Dunbar, Leitfaden für die Abwässerreinigungsfrage, München und Berlin 1907; Adam, Der gegenwärtige Stand der Abwässerfrage, Braunschweig 1905; ferner Gesundheitsingenieur; Zeitschrift für Hygiene; Mitteilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasservers. u. Abwässerbeseitig., Berlin; Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; Techn. Gemeindeblatt.

P. Götzinger, Offenbach a. M.

Zur Frage 144. Insertionsorgane für Aufgabe von Stellengesuchen in Ungarn und Rußland (Ingenieurfach). Die ersten technischen Zeitschriften für genannten Zweck sind in Oesterreich-Ungarn: 1. A Magyar-Mernök es Epitesz Egylet Heti Ertesitöja (Zeitschrift des Ungar. Ingenieur- und Architekten-Vereins) — Budapest. 2. Allgemeiner technischer Anzeiger für Ungarn — Budapest. In Rußland: 1. Isvest. Obschtsch. Gornych Ingenierow (Mitteil. d. Ges. d. Berg-Hütten-Ingen.) — St. Petersburg. 2. Riga'sche Industrie-Zeitung — Riga. Doch wird auch die Zeitschr. d. V. D. I. in allen maßgebenden Kreisen gelesen.

O. G.

Zur Frage 148. Holzwurm-Vertilgung. Holzwürmer und ähnliches Ungeziefer vertreibt man sicher durch Anwendung rohen dunkelbraunen Holzessigs. In waldreichen Gegenden, wo dicker Holzteer nicht teuer sein kann, empfiehlt es sich, diesen wiederholt aufzustreichen. (Wir verweisen im voraus auf einen demnächst erscheinenden Artikel: „Die Holzwürmer und ihre Vertilgung". Die Schriftleitung.)

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen :: :: :: :: :: :: ::

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

46. Quittung.

Friedr. Dautert jun., Saarbrücken, Mitgl.-Nr. 10 079 5 M. Carl Meier, Charlottenburg, Mitgl.-Nr. 18 069 2 M. P. Wunderlich, Lome in Togo, Mitgl.-Nr. 39 652 10 M. E. Junghans, Artern 2,50 M. Karl Bahner, Sachsenhausen, Mitgl.-Nr. 39 957 3,50 M. R. Wilschke, Stadtrat und Zimmermeister, Rixdorf 10,05 M. Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt vorm. Rössler, Frankfurt a. M. 100 M. Techn. Verein Stralsund, gesammelt anläßlich des Stiftungsfestes 18,70 M. Amme, Giesecke & Konegen, Akt.-Ges. in Braunschweig 200 M. Verein chemischer Fabriken Akt.-Ges. in Zeitz 100 M. Unruh & Liebig, Abt. Peniger Maschinenfabrik und Eisengießerei Akt.-Ges. in Leipzig-Plagwitz 100 M. Bezirksverein VII der Provinz Sachsen in Thüringen 50 M. Claus Meyn, Special-Geschäft für kittlose Glasdächer, Frankfurt a. M. 12,30 M. Mitteldeutsche Bezirksverwaltung 300 M. Reichelt Metallschraubenfabrik Akt.-Ges. in Finsterwalde 100 M. Leipziger Werkzeug-Maschinenfabrik vorm. W. von Pittler Akt.-Ges., Wahren 100 M. Hallesche Röhrenwerke Akt.-Ges., Halle a. S. 50 M. Gesellschaft für Lindes Eismaschinen Akt.-Ges. in Wiesbaden 100 M. Bonner Maschinenfabrik Mörckenmöller G. m. b. H. in Bonn 50 M. Niederschlesische Elekt. und Kleinbahn Akt.-Ges. in Waldenburg 50 M. Norddeutsche Maschinen- und Armaturenfabrik G. m. b. H., Bremen 100 M. Berthold Nortmann, Maurermeister, Kreuzburg 3,50 M. Karl August Schmidt, Zimmermeister, Erfurt 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 45. Quittung	61 538,11 M.
Gesamtbetrag der 46. Quittung	1567,55 M.
Sa.	63 105,66 M.

Den hochherzigen Spendern sagen wir auf diesem Wege unsern verbindlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

Unser Erholungsheim in Sondershausen

ist in den Pfingsttagen unter großer Beteiligung aus allen Teilen Deutschlands geweiht worden. Wenn ein Wunsch nach langer Zeit in Erfüllung geht, ist man erfreut, größte Freude aber ist berechtigt, wenn die Erfüllung weit über das hinaus geht, was man erhoffte. Man fand mehr in Sondershausen, als alle geglaubt hatten, die sich zu der fröhlichen Schar vereinigten! War es darum zu verwundern, wenn Fröhlichkeit und Zuversichtlichkeit alle Verbandskollegen und Freunde beherrschten? Besonders auch die Mitglieder des geschäftsführenden und des Gesamtvorstandes fanden in der Einweihungsfeier eine Erholung und Aufmunterung, denn sie waren durch lange, ernste Beratungen bis kurz vor der Feier abgehalten, in der sonnigen Natur an der Heiterkeit und Festfreude der andern teilzunehmen.

Ueber die Beratungen und über das Fest folgt ein eingehender Bericht. Für heute mögen diese Zeilen genügen.

Ueber der Stadt lag freundliche Stimmung. Fahnen, frisches Grün und fröhliche Menschen begrüßten uns. Warme Frühlingssonne lag über Sondershausen und ließ die friedliche Residenz noch gastfreundlicher und anheimelnder erscheinen. Die Straßen waren belebt von unsern Kollegen mit ihren Damen. Am Pfingstmontag pilgerten alle hinauf zu der Höhe, auf der seit einem Jahre fleißige Hände sich regten, um den schönen Bau zu errichten. Heute sah man nichts mehr vom Werden, denn v o l l e n d e t stand der Bau vor uns.

Der erste Vorsitzende, Herr Koll. Kräcker, feierte den Bau in seiner Rede als Werk der Nächstenliebe, als Zeichen der Einheit und des Friedens. Mit herzlichen Worten begrüßte er Alle. Der Landesfürst (durch Herrn Oberstleutnant Fresenius) und die Staatsregierung waren neben den städtischen Behörden, neben Vertretern des Heeres, der Bürgerschaft und vielen anderen Körperschaften vertreten. S. Exz. Staatsminister Petersen überreichten dem Vorsitzenden Kräcker, Herrn Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt (Sondershausen) und Herrn Kollegen Ingenieur Leidenfrost (Berlin) als Zeichen der Anerkennung das Schwarzburgische Ehrenkreuz. Herr Bürgermeister Kämmerer begrüßte den Verband als neuen Bürger der Stadt Sondershausen mit herzlichen Worten. Stimmungsvolle Gesänge rahmten die Feier, die vor dem Heim abgehalten wurde, ein. Und nun strömten die Besucher bewundernd durch das Heim. Ueberall hörte man Ausrufe der Freude und Anerkennung.

Die Festtafel vereinigte 300 Teilnehmer, der Raum war zu klein, um alle fassen zu können. Hier wechselten Reden von Gästen und Kollegen in bunter Folge ab. Brausender Jubel ertönte, wenn das Ende der Rede die Mitteilung von einer Spende enthielt, und das war auch der Inhalt der unzähligen Drahtgrüße. Zu den gesammelten Geldern kamen während der Feier wohl über 3500 M dazu, und manchem Teilnehmer wird die Freude der Geber ein Anreiz sein, auch in Zukunft zu dem Werke der Nächstenliebe beizusteuern.

Das Fest wird allen eine schöne Erinnerung sein!

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen

Landesverwaltung Sachsen. V o r a n z e i g e! Sonntag den 13. Juni 1909: Sitzung der Landesverwaltung in Leipzig. Tagesordnung: Vormittags: Besprechung des Entwurfes des Königlich Sächsischen Ministeriums, betr.: „Die Einsetzung amtlich anerkannter Ausschüsse technischer und kaufmännischer Angestellten im Anschluß an die sächsischen Handelskammern." Referent: Herr Baumeister Große-Dresden. Nachmittags: Geschäftliche Sitzung. Etwaige Anträge sind bis 10. Juni an den Vorsitzenden der Landesverwaltung einzureichen. — Sonnabend den 12. Juni abends: Sitzung der sächsichen bautechnischen Schulkommission in Leipzig. Die Tagesordnung geht den Herren Mitgliedern noch zu. Im übrigen wird auf die erlassenen Rundschreiben verwiesen. — Besondere Einladung zu den vorstehenden Sitzungen erfolgen demnächst.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Ostpreußen. Die Briefadresse der Bezirksverwaltung lautet vom 1. Juni d. Js. ab: „Stadtvermessungsassistent A. Waldheyer, Königsberg i. Pr., Rippenstr. 33 II". — Der nächste Bezirkstag findet am 25. Juli d. Js. in Rastenburg statt. Anträge hierzu sind bis zum 15. Juni 1909 an obige Adresse zu richten.

Bezirksverwaltung Westpreußen. Die nächste Bezirksversammlung findet am Sonntag dem 4. Juli d. J. in Graudenz statt. Anträge der Vereine oder Einzelmitglieder bitten wir mit dazugehöriger Begründung bis zum 15. Juni an den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung, Herrn Klohs, Danzig-Langfuhr, einzureichen. Das Programm wird später bekannt gegeben.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Am 9. Mai 1909 fand der 21. Bezirkstag in Hanau a. M. statt. Den öffentlichen Verhandlungen ging um 8 Uhr vorm. eine Sitzung des Gesamtvorstandes voraus, in welcher der geschäftliche Teil des Programms vorberaten wurde. Das Resultat dieser Sitzung ist mit demjenigen der Bezirksversammlung im nachstehenden zusammengefaßt. Vertreten waren 12 Vereine mit zus. 643 Mitgliedern durch 13 Delegierte und 440 Einzelmitglieder durch zwei Delegierte. Vom geschäftsführenden Vorstand waren die Herren Krause, Kindervater, Zimmermann, Löser, Pfannstiel, Seidel und Wührmann aus Frankfurt a. M. anwesend. Unter den erschienenen Gästen konnten wir u. a. auch Herrn Oberbürgermeister Dr. Gebeschuß, sowie den Vertreter der Handelskammer Herrn Maschinenfabrikant Bracker-Hanau begrüßen. Die öffentlichen Verhandlungen, welche kurz nach 11 Uhr begannen, wurden eingeleitet durch einen Vortrag des Vorsitzenden Herrn Koll. K r a u s e, der sich des näheren über den D. T.-V., seine Gründung, Entwicklung, Wohlfahrtseinrichtungen und Ziele verbreitete. Sodann wurden die Berichte über den 20. Bezirkstag in Frankfurt a. M. und die Sitzung des Gesamtvorstandes am 31. Januar a. c. verlesen und von der Versammlung genehmigt. 1. Aus dem Jahresbericht des Herrn Kindervater ist zu entnehmen, daß die Mittelrheinische Bezirksverwaltung auch im abgelaufenen Geschäftsjahre eine rege Tätigkeit auf verschiedenen Gebieten des Verbandswesens entfaltete. — Der letzte Bezirkstag in Frankfurt a. M. verlief bei zahlreichem Besuch von Mitgliedern und Gästen mit bestem Erfolg. Am Verbandstage in Königsberg i. Pr. war unsere Bezirksverwaltung durch 15 Abgeordnete mit 1185 Stimmen vertreten. Zur Unterstützung der Agitation veranlaßte die Bezirksverwaltung u. a. einen Vortragsturnus durch einen Beamten des Verbandes. Vom 5. bis 9. Februar cr. sprach Herr Schubert-Berlin über verschiedene Themata in öffentlichen Versammlungen in Hanau, Offenbach, Friedberg, Mainz, Wiesbaden, und anläßlich der Tagung der „Gesellschaft für soziale Reform" hielt Herr Kaufmann-Berlin am 5. März d. J. in Frankfurt a. M. einen Vortrag über: „Warum sind wir eine soziale Berufsvereinigung". Die Zahl der Mitglieder beträgt im hiesigen Bezirk zurzeit 1140. 2. Der Kassenbericht des Herrn Zimmermann verzeichnet einen günstigen Geschäftsabschluß für 1908, der eine erfreuliche Rücklage für die beiden folgenden Jahre sichert. Hiernach beziffert sich der Etat 1908 einschließlich 469,35 M Uebertrag vom Jahre 1907

auf 20 408,61 M Einnahmen und 19 601,67 M Ausgaben, so daß sich zu Beginn des Geschäftsjahres 1909 ein Kassenbestand von 806,94 M ergibt. Dem Kassierer wurde Entlastung erteilt und der Kostenvoranschlag für 1909, der eine Einnahme und Ausgabe von 16 210 M vorsieht, en bloc genehmigt. 3. Herr Währmann referierte über die Tätigkeit der Frankfurter Stellenvermittelungsfiliale des D. T.-V., welche bei der ungünstigen Geschäftskonjunktur kein geringes Pensum zu erledigen hatte. Der Bericht verzeichnet: Eingänge 1110 Stück; Ausgänge 917 Stück. Drucksachen wurden versandt an Firmen 135 Stück, an Stellensuchende 117 Stück. Auf 57 offene Stellen gingen 680 Bewerbungen ein; 23 Stellen wurden von Verbandsmitgliedern besetzt. Herr Kleber machte einige Angaben über die Stellenvermittlung in Wiesbaden. Dort meldeten sich 16 Stellenlose. Auf zwei ausgebotene Stellen bewarben sich zusammen 45 Verbandsmitglieder. Vermittelt wurden vier Stellen. 4. Der Antrag des Techniker-Vereins Hanau, die Bezirksverwaltung wolle baldigst einen Kursus über Eisenbetonbau in Frankfurt a. M. einrichten, wurde angenommen. Dem Antrage des Technischen Vereins Wiesbaden, betr. Aufbringung der Kosten zur Einrichtung eines Zimmers im Erholungsheim des D. T.-V. wurde in der Form zugestimmt, daß zur Beschaffung des Betrages lediglich freiwillige Sammlungen bei allen Mitgliedern veranstaltet werden sollen. Der Antrag des Herrn Oppermann: Die Geschäfte des Kassenwesens, der Stellenvermittlung, Auskunftei und Stellenlosenunterstützung sind zusammen zu legen und dem Geschäftsführer pro Jahr 200 M zu vergüten, wurde angenommen. Ferner wurde ein Betrag bis 150 M für Inserate in den Tages- und Fachzeitungen innerhalb des Bezirks bereit gestellt, sowie ein Abonnement auf den „Essener Anzeiger" vorgesehen. 5. Zum geschäftsführenden Vorstande der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung mit Sitz in Frankfurt a. M. wurden gewählt: Chr. Unterauer, 1. Vorsitzender; R. Krause, stellvertretender Vorsitzender; J. Währmann, Kassierer; K. Kley, Schriftführer; F. Kindervater, B. Löser, Chr. Pfannstiel, P. Seidel, F. Vogt und H. Zimmermann, Beisitzer. Als Vertreter der Einzelmitglieder im Gesamtvorstande wurden die Herren Kreisbaumeister Flender-Wetzlar, Architekt Peisker-Wiesbaden, Kreisbaumeister Röver-Dillenburg und Bauführer Wickert-Offenbach bestimmt. 6. Der nächste Bezirkstag soll im Mai 1910 in Wiesbaden stattfinden. 7. Beim Punkte „Verschiedenes" wurde beschlossen, in einer baldigst einzuberufenden Gesamtvorstandssitzung eine allgemeine Aussprache über wichtige schwebende Fragen herbeizuführen. Mit der Bekanntgabe einiger Eingänge fanden die Verhandlungen um 2 Uhr nachmittags ihren Abschluß. Nach dem gemeinschaftlichen Mittagessen im „Hotel zum Riesen" wurde unter Führung des Herrn Stadtbaurats a. D. Thyriot eine Besichtigung des Museums vom Hanauer Geschichtsverein vorgenommen. Um 6 Uhr nachm. hielt Herr Stadtbaurat a. D. Thyriot im großen Saale der „Zentralhalle" einen Vortrag über: „Der Bau und die Weiterführung der Kinzigbrücke". An den mit reichem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine vom Techniker-Verein Hanau veranstaltete Abendunterhaltung. Alle Mitwirkenden können sich des Dankes der Besucher und der Bezirksverwaltung versichert halten.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Eßlingen a. N. Technischer Verein. Vrs.: Herr Ing. Robert Klopsteck, Obereßlinger Str. 31. Br.-A.: Herrn Ing. Heinrich Fath, Schlachthausstraße 2. — Zu der am Freitag dem 11. Juni stattfindenden Monats-Hauptversammlung laden wir unsere verehrl. Herren Mitglieder ergebenst ein. Beginn abends 8 Uhr; Lokal Palm'scher Bau. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. Kollegen als Gäste willkommen! Wir bitten um zahlreiche Beteiligung. — Ferner machen wir auch an dieser Stelle darauf aufmerksam, daß zu den vorgesehenen Veranstaltungen des Vereins keine Einladungskarten mehr ausgegeben werden. Wir verweisen auf das vor kurzem erschienene Sommerprogramm.

Feuerbach. Techn. Verein. Die Mitglieder werden hiermit zu der am Dienstag dem 8. Juni stattfindenden Hauptversammlung freundlichst eingeladen. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Denkschrift betr. Reorganisation der Kgl. Baugewerkschule Stuttgart. 4. Patentgesetz. 5. Technisches und Verschiedenes. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Mittwoch den 9. Juni: Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil; Neuaufnahmen; Vereinsangelegenheiten; Verschiedenes. Mittwoch, 16. Juni: Vereinsabend. Mittwoch, 23. Juni: Vortrag vom Koll. Förtsch: „Moderne Organisationen". Mittwoch, 30. Juni: Vereinsabend, zu welchem besondere Einladung ergeht.

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Am Dienstag dem 25. Mai hielt Herr Koll. Wahlers einen Vortrag über elektrische Voll- und Kleinbahnen. Der Referent wußte in kurzer Form die zahlreich erschienenen Gäste und Mitglieder zu fesseln und neue Gesichtspunkte anzuregen, so daß sich auch an den Vortrag eine längere Diskussion anschloß, in welcher Herr Wahlers sämtliche an ihn gerichteten Fragen ausführlich beantwortete. Regen Beifall erntete Herr Wahlers für seine interessanten Ausführungen. — Am Dienstag dem 8. Juni, präzise 9 Uhr abends, findet im Vereinslokal, Restaurant „Karlsburg", Hamburg, Fischmarkt, eine Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Antrag des Vorstandes, die Versammlungen im Sommer jeden 1. und 3. Dienstag im Monat abzuhalten. 3. Bericht des Exkursionskomitees. 4. Bericht des Vortragskomitees. 5. Verschiedenes. 6. Technische Fragen. Stellungsuchende Herren bitten wir, sich an Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße wenden zu wollen. Obmann der Pressekommission Herr Welsch.

Zweigvereine

Berlin. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Am Sonnabend dem 5. Juni 1909, pünktlich abends 8½ Uhr, findet in unserem Vereinslokale „Wildgrube", Köpenicker Straße 80/81 ein gemeinverständlicher Vortrag des Gemeindelandmessers Herrn Brettschneider über 1. „Interessante Beobachtungen bei Städteaufnahmen und der neuesten Basismessung der trigonometrischen Abteilung der Landesaufnahme; 2. Be- und Entwässerung der Rieselfelder und deren rationelle Ausnützung" statt. Der Vortragende ist ein interessanter Erzähler, und ist es daher jedem Kollegen warm zu empfehlen, an diesem Vereinsabende zu erscheinen. Vorher findet eine kurze Berichterstattung des Kollegen Wiecker über den Bezirkstag in Schwedt a. O. sowie des Kollegen Regenberg über „Die Bildung der Interessengruppe für Vermessungstechniker" statt.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. B.-A.: Ad. Kock, Charlottenburg, Eosander Str. 23. Auf allseitigen Wunsch findet die Hauptversammlung für Monat Juni am Dienstag dem 8. Juni, abends ½9 Uhr, im obengenannten Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Sitzungen. 2. Geschäftliches, Erledigung der eingegangenen Schriftsachen. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. Aufgenommen in unseren Verein als Mitglieder wurden die Herren: Viktor Tilpner und Oskar Peemöller, welche beide dem Verbande noch nicht angehörten. Insbesondere ist mit Freuden der Eintritt unseres altbekannten Herrn Kollegen Heinz Mögenburg, Betriebswerkmeister, Berlin W. 35, Schöneberger Ufer 5, in unseren Verein begrüßt worden. 4. Verschiedenes. 5. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles wird unser Mitglied Herr H. Bourquin einen Vortrag über: „Das Versicherungswesen" halten. Mit Rücksicht hierauf, und da in dieser Versammlung wichtige Vereins- und Verbandssachen zur Sprache kommen werden, wird um zahlreiches, pünktliches Erscheinen dringend gebeten. Nach Schluß der Sitzung geselliges Beisammensein. Gäste, insbesondere Kollegen, die dem Deutschen Techniker-Verbande noch fern stehen, sind herzlichst willkommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 9. Juni, punkt ½9 Uhr abends, findet im Vereinslokal „Gewerbehaus" Diskussionsabend statt. Themata: Architektenkammern, Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. in Sondershausen, Sächs. Zimmer im Erholungsheim. Die Herren Kollegen werden um pünktliches und vollzähliges Erscheinen, sowie um Einführung von dem „Motiv" und dem D. T.-V. noch nicht angehörenden Kollegen dringend gebeten. Für Sonnabend den 19. Juni ist seitens des wissenschaftlichen Ausschusses die Besichtigung der hochinteressanten Dresdner Reinigungsanlage in Kaditz eingeleitet worden. Näheres hierüber erscheint in der nächsten Nr. der D. T.-Ztg.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Br.-A.: Torpedotechniker Albert Schlicht, Untere Str. 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats im Hotel „Zur schönen Aussicht". Hauptversammlung am Donnerstag dem 10. Juni, abends 8 Uhr. Tages-

ordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Bericht über den Bezirkstag in Husum, von den Delegierten. 3. Verschiedenes.

Karlsruhe. Techn. Verein. Sonntag den 6. Juni: Besichtigung des hiesigen Bahnhofsneubaues. Treffpunkt vormittags 9 Uhr am Baubureau Lautersee. Zur Führung und Erläuterung an der Hand von Plänen hat sich die Großh. Bahnbauinspektion in liebenswürdiger Weise bereit erklärt. — Dienstag den 8. Juni: Hauptversammlung im Vereinslokal „Landsknecht". Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Bekanntgabe der Verbandsrundschreiben und sonstiger Eingänge. 4. Besprechungen zu dem Landestag. 5. Wahl einer Werbekommission. 6. Verschiedenes. Zu beiden Veranstaltungen laden wir unsere verehrlichen Mitglieder ebenso höflich als dringend zu recht zahlreicher Beteiligung ein. Kollegen der Brudervereine als auch Einzelmitglieder sind herzlich willkommen.

Kiel. Techniker-Verein. B.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. Die nächste Hauptversammlung findet am 17. Juni cr., um ½9 Uhr in der „Geisterhalle" statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Lokalfrage. 3. Neuanschaffungen für die Bücherei. 4. Verschiedenes. 5. Sitzung des Traberstabes. Die Traberliste liegt zum Einzeichnen aus. — Beiträge zur Krankenkasse nimmt Herr Koll. Behrens von 8 Uhr ab ebenda entgegen.

Lörrach. Techn. Verein Oberbaden. Am Samstag dem 5. Juni 1909, abends ½9 Uhr, findet Monatsversammlung im Vereinslokal „Krieg", Karlstraße, in Lörrach statt. Tagesordnung: Besprechung über Teilnahme am Landestag in Karlsruhe am 12. und 13. Juni. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen.

Münster i. W. Technischer Verein. Vors.: Stadtbauassistent W. Poetschke, Erphostr. 20. Br.-A. desgl. V. u. O.: Dienstag den 8. Juni, abends pünktlich 9 Uhr im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Einläufe und Schriftwechsel. 2. Bericht und Abrechnung über den Familienausflug am 20. Mai. 3. Besprechung eventl. Anträge zum Bezirkstag in Recklinghausen. 4. Besprechung über die Wanderversammlung am 22. Juni. 5. Kassensachen. 6. Verschiedenes. Zahlreiche Beteiligung der Mitglieder erwünscht. Gäste herzl. willkommen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 8. Juni, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Sommerprogramm. 5. Verschiedenes.

Saarbrücken. Technischer Verein. Der Verein unternimmt am Sonntag dem 13. Juni einen Ausflug nach dem Fischbachtale und verbindet damit eine Besichtigung des Knappschaftskrankenhausneubaues daselbst, wozu die Mitglieder und deren Damen, sowie Freunde und Gönner des Vereins freundl. eingeladen werden. Abfahrt von Bahnhof Saarbrücken 3.05 Uhr nachmittags bis Bahnhof Brefeld. Als weitere Veranstaltungen sind geplant, im Juli ein Ausflug nach Louisental und Besichtigung der Tagesanlagen daselbst. Zu sämtlichen Veranstaltungen ergehen noch besondere Einladungen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9.; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. Technischer Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 9. Juni 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Ersatzwahl für den 2. Schriftführer. 3. Aufnahmen: Gemeldet Herr Heinrich Dubell. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Während der Monate Juni, Juli und August finden nur die Hauptversammlungen statt; jeden andern Mittwoch gesellige Zusammenkunft.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Düsseldorf. Technischer Verein. Am 19. Mai unternahm der Technische Verein eine Besichtigung der Bauartikelfabrik A. Siebel in Rath, die als Spezialität transportable Holzhäuser fabriziert. Besonderes Interesse erweckte ein inmitten eines schön angelegten Gartens aus Holzkonstruktion errichtetes Landhaus, das in zwei Geschossen fünf Wohnräume, Diele, Küche, Veranda und die erforderlichen Nebenräume enthält. Das System ist Patent der Firma Siebel und bietet den Vorteil, daß ein derartiges Haus innerhalb einiger Wochen bezugsfähig hergestellt und errichtet werden kann. Die ganz aus Holz bestehenden Außen- und Innenwände sind gegen Hitze und Kälte in sinnreicher Weise isoliert. Auch entspricht die Konstruktion vollständig den feuerpolizeilichen Vorschriften für Landhäuser. Dieser Fabrikationszweig erstreckt sich auch auf Baracken, Jagd-, Gartenhäuser und Trinkhallen. U. a. lieferte die Firma A. Siebel für Messina 10 Häuser mit je vier Zimmern. Diese 40 Wohnräume wurden in sieben Tagen fertig hergestellt und in einem Eilgut-Extrazug von 10 Waggons direkt nach Messina befördert. Anschließend hieran wurde eine Besichtigung der mit den modernsten Maschinen und Späne-Absaugevorrichtungen ausgestatteten Schreinereien, der Montagehallen, sowie der Schlosserei für Gitter- und Hallenbau unternommen. Jeder Betriebszweig erweckte großes Interesse, desgleichen auch die modern eingerichtete Teerdestillation und die hieran angeschlossene Fabrikation der der Firma A. Siebel patentierten Bleiisolierungspappen, sowie Fabrikation der Dachpappen. Ein Durchgang durch das chemische Laboratorium und das ausgedehnte Lager in schwedischen fertigen Holztüren, Fenstern und aller Art Bauartikeln schloß die in allen Teilen äußerst interessante und sehr lehrreiche Besichtigung. Zu erwähnen wäre noch die vorzüglich eingerichtete Fabrikfeuerwehr und die hierzu erforderlichen Löschvorrichtungen. Den Schluß der fast zweistündigen Besichtigung bildete eine von den Herren Gebrüder Siebel in liebenswürdigster Weise dargebotene gastfreundliche Bewirtung.

München. Techniker-Gesangverein, E. V. Der aus der ehemaligen „Sängerrunde" des Münchener Techniker-Vereins hervorgegangene Verein, der allen Jüngern und Freunden der Technik Gelegenheit bieten will, sich dem Gesange und der Pflege des deutschen Liedes widmen zu können und aus Mitgliedern der dem Deutschen Techniker-Verbande angehörigen Zweigvereine besteht, hat sich zur ferneren Aufgabe gemacht, sich bei allen geeigneten Anlässen der Technikerschaft zur Verfügung zu stellen. Die schönen Erfolge, die die Sängerschar schon bei so oftmaligem Auftreten erzielte, lassen den Verein, der zurzeit 44 Mitglieder zählt, in eine gute Zukunft blicken und es wäre zu wünschen, daß sich recht viele der ortsansässigen Mitglieder des D. T.-V. demselben anschließen wollten. Mitte Juni findet ein großer Sängerausflug nach Rosenheim und ins Inntal statt. Vereinslokal: Bauerngirgl, I. Stock, neben der k. Residenz.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. Am 19. Mai hielt Kollege Weiß vor ziemlich zahlreich erschienenen Kollegen den in der vorletzten Zeitung angekündigten Vortrag über „Die Entstehung der Weltwirtschaft", eine kritische Betrachtung. Die zwar ziemlich kurz gehaltenen Ausführungen wurden jedoch so sachlich vorgetragen, daß alle Anwesenden, wie aus dem lebhaften Beifall zu schließen war, recht befriedigt waren. Koll. Herzer dankte im Namen des Vereins Koll. Weiß und teilte mit, daß im Laufe des nächsten Monats ein weiterer Vortrag in Aussicht steht. Die nächste Monatsversammlung findet der Pfingstfeiertage wegen erst am Mittwoch dem 9. Juni 1909 statt. Die ziemlich umfangreiche, wichtige Tagesordnung verlangt, daß sämtliche Mitglieder anwesend sind.

Jahresberichte

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. (Jahresbericht über das Geschäftsjahr 1908.) Die Bezirksverwaltung vollendete 1908 ihr 11. Geschäftsjahr. Sie erfuhr einen erfreulichen Zuwachs durch den Anschluß zweier neugegründeter Zweigvereine, des Techn. Klubs Vegesack am 1. 1. 08 mit neun Mitgliedern und des Techn. Vereins Unterweser am 5. 4. 08 mit 17 Mitgliedern, so daß nunmehr der Bezirks-Verwaltung 11 Zweigvereine angehören und zwar außer den beiden vorgenannten Vereinen die Techniker-Vereine zu Bremen, Delmenhorst, Emden, Oldenburg, Wilhelmshaven, die Technischen Vereine Geestemünde, Wesermündung, der Masch. Techn. Verein „Hütte" Bremen und der Verein der mittl. techn. Beamten im Bremischen Staatsdienst. Die Mitgliederzahl der Vereine (Ende 1908) ist: Techn. Verein Wilhelmshaven 152, T. V. Oldenburg 50, T. V. Wesermündung 67, Techn. Ver. Emden u. Umg. 32, Techn. Ver. Delmenhorst 27, Techn. Ver. Geestemünde 51, Techn. Ver. Bremen 142, Masch. Techn. Ver. „Hütte", Bremen 24, Verein d. mittl. Beamten i. Brem. Staatsdienst 36, Techn. Klub Vegesack 15, T. V. Unterweser 18. Zus. 614. An Einzelmitgliedern gehörten der Bez.-Verw. zur selben Zeit 201 an, so daß sich die Gesamtmitgliederzahl Ende 1908 auf 815 beläuft. Durch den Tod verlor die Bez.-Verw. 4 Mitglieder und zwar die Herren Rodiek und Meyer vom Techn. Verein zu Bremen, Reinert und Gabriel vom Techn. Verein Wilhelmshaven. Ihrer sei an dieser Stelle in Ehren gedacht. Der geschäftsführende Vorstand setzt sich am Schlusse des Geschäftsjahres aus den Herren Vogelsang als Vorsitzender, Borfitz als Schriftführer und Janßen als Kassierer zusammen. Die Vertreter der Zweigvereine im Vorstand waren die Herren Wettengel-Wilhelmshaven, Bruns-Oldenburg, Hollander-Emden, Paulsen-Bremerhaven, Kühn-Delmenhorst, Rindfleisch-Geeste-

münde, Kellner, Herkt und Böge-Bremen, Ehlers-Vegesack und Fischer-Nordenham. Vertreter der Einzelmitglieder im Vorstand war Kollege Klockau-Oldenburg. Als Vertreter im Gesamtvorstand des D. T.-V. wurde Herr Vogelsang-Wilhelmshaven wiedergewählt und als dessen Vertreter Herr Fr. Müller-Wilhelmshaven. Die Stellenvermittlung der Bez.-Verwaltung lag wie im Vorjahre in den Händen der Herren Ehlerding und Behmann-Bremen, und zwar ersterer für Hoch- und Tiefbau, letzterer für Maschinen- und Schiffbau. Am 23. Februar 1908 fand eine Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirks-Verwaltung in Oldenburg statt, in welcher zu den von der Bezirksverwaltung zum XIX. Verbandstag des D. T.-V. zu stellenden Anträgen Stellung genommen wurde. Auf der Ostern 1908 in Magdeburg stattgefundenen Vertreterkonferenz der Bezirks-Verwaltungen des D. T.-V. wurde die Bezirksverwaltung durch Herrn Liebich vertreten. Am 17. Mai 1908 wurde der 16. Bezirkstag in Geestemünde abgehalten, auf welchem vornehmlich die zu dem XIX. Verbandstage eingegangenen Anträge zur Beratung gelangten. Als Vorort der Bezirksverwaltung wurde Wilhelmshaven wiedergewählt und es dem dortigen Verein überlassen, den geschäftsführenden Vorstand nebst Stellvertretern zu bestimmen. Besonderen Bemühungen des geschäftsführenden Vorstandes war es gelungen, Herrn Baumeister Schubert aus Leipzig für einen Vortrag über „Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands im XIX. Jahrhundert“ zu gewinnen. Der Redner entledigte sich in vorzüglicher Weise seiner Aufgabe, er fand allseitigen Beifall. Zum XIX. Verbandstag des D. T.-V. in Königsberg wurden als Delegierte der Bezirksverwaltung die Herren Liebich-Wilhelmshaven und Herkt-Bremen entsandt. Durch Vermittlung des Bezirksvorstandes hielt Herr Baumeister Schubert im Dezember nacheinander in Bremen, Bremerhaven, Oldenburg, Wilhelmshaven und Emden agitatorische Vorträge über verschiedene von den einzelnen Vereinen gewählte Themen. Alle Vorträge, welche gut besucht waren, haben ihren Zweck nicht verfehlt und dem Verband und den Zweigvereinen eine größere Anzahl neuer Mitglieder zugeführt. Für agitatorische Zwecke wurde dem Ausschuß der Bremer Zweigvereine die Summe von 200,00 M zur Verfügung gestellt, der Techn. Verein Emden u. Umg. erhielt auf seinen Antrag nach schriftlicher Einverständniserklärung der Zweigvereine eine Beihilfe von 50,00 M und dem Techn. Klub Vegesack wurde lt. Beschluß auf dem 16. Bezirkstage eine Unterstützung in Höhe von 30,00 M gewährt. Die Kasse der Bezirks-Verwaltung schließt im Geschäftsjahre 1908 mit einem Bestande von 395,39 M und so dürfen wir in jeder Beziehung mit Befriedigung auf das verflossene Geschäftsjahr zurückblicken.

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

liefern ein in Qualität und Billigkeit unübertroffenes Fabrikat auch gegen Raten von monatlich 20 Mark

direkt an Private.

Vielf. prämiiert (zul. Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden). Längste Garantie. Kataloge gratis u. fr. Jahresverk. über 1000 Flügel, Harmoniums und **Pianos.**

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Soennecken's Rundschriftfedern

Zum schreiben der Rundschrift sind nur Federn vorzüglichster Qualität tauglich. Beim Einkauf achte man genau auf den Namen Soennecken.

F. Soennecken Schreibfedern-Fabrik Bonn • Berlin • Leipzig

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Ein Sprungkünstler aus Zirkus Blumenthal. Mit unserer Kamera geknipst.

Nicht nur unendlich viel Amateure, sondern auch eine große Anzahl Fachphotographen benutzen mit Vorliebe unsere Anastigmat-Kameras.

Erleichterte Zahlungen. Verlangen Sie unseren Katalog P. 56.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten, Dresden-A. 16 für Deutschland Bodenbach i. B. f. Oesterreich

Goerz-Trieder-Binocles, Französische Ferngläser, Vergrößerungs-Apparate.

Gesetzlich geschützt!

Speck-Gummi 403

Feine extra weiche Qualität für Blei aller Härtegrade! Greift das Papier nicht an!

Ernst G. Kulp, Hannover.

Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen, Kompressoren.

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen
Vertreter in allen Staaten.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Autogene Schweißung
Tausendfach bewährt.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Kleine Anzeigen
als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Klassiker-Bibliothek
für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1. Schillers Werke	12	Bände
2. Goethes Werke	16	„
3. Lessings Werke	6	„
4. Körners Werke	2	„
5. Hauffs Werke	5	„
6. Lenaus Werke	2	„
7. Kleists Werke	2	„
8. Uhlands Werke	3	„
9. Shakespeares Werke	12	„
10. Heines Werke	12	„

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.
Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

8 Tage zur Probe
liefere ich meine **Prismengläser** eigene Modelle und sämtliche andere Fabrikate wie **Busch, Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss** etc. sowie galileische **Feldstecher** von Mk. 6.— an in allen denkbaren Ausführungen, ohne jeden Kaufzwang. Ehe Sie sich daher zur Anschaffung eines Glases entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.
Fachmännische Beratung bereitwilligst

Neu! Saran's Prismenglas Lux Neu!
Modell I Mk. 75.— Modell II Mk. 90.—
Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke. Prismen aus bestem Glas. Einstellung für jede Augenentfernung. :: Preisliste Nr. 130 gratis und franko (Angabe der Listen-Nr. notwendig).

Photographische Apparate
und sämtliche Bedarfsartikel, vom Guten das Beste.
Photoliste Nr. 430 kostenlos.
Fritz Saran
Optische Werkstätten
Halberstadt, Berlin S 42, Rathenow, Wien VII 2

Diesel-Motoren
von 20—2000 PS eff.
Wirtschaftlich vorteilhafteste Verbrennungsmotoren
für schwer entzündliche
billige
flüssige Brennstoffe.
Langsam und schnell laufende Motoren für stationäre Anlagen.
Direkt umsteuerbare Schiffsmotoren.
Gebrüder Sulzer
LUDWIGSHAFEN a. Rh.
Weitere Erzeugnisse:
Dampfmaschinen — Dampfturbinen
Hoch- und Niederdruck-Zentrifugalpumpen — Ventilatoren
Zentralheizungen

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht Original-Zeugnisse, sondern nur deren Abschriften beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

Infolge Wahl des bisherigen Inhabers zum Kreisbaumeister ist die Stelle des

Kreiswiesenbaumeisters

für den hiesigen Kreis am 1. Juli ds. Js. zu besetzen. Gehalt 2400 M., steigend alle 3 Jahre um je 200 M. bis zum Höchstbetrage von 3800 M.

Wohnungsgeldzuschuß 360 M.

Dienstaufwandsentschädigung jährlich 2250 M. zum Nachweis. Aus der Dienstaufwandsentschädigung sind die sämtlichen Reisen zu bestreiten. Außerdem Schreib- und Zeichenmaterialien für das Bureau und Schreibhilfe.

Bureauräume pp. werden gestellt.

Es werden nur solche Bewerber berücksichtigt, die das Examen als Wiesenbaumeister abgelegt haben.

Bewerber, die mit Erfolg in leitender Stellung bereits im Kommunaldienst tätig waren, erhalten den Vorzug.

Gesuche sind bis zum 8. Juni ds. Js. mit Zeugnissen an den Unterzeichneten einzureichen.

Osterode, Ostpr., den 22. Mai 1909.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses.
gez. **Adametz,**
Königlicher Landrat.

6487

Ingenieur

für **das mitteldeutsche Verkaufsbureau** einer bedeutenden **Gasmotorenfabrik**

gesucht. 6509

Es wird auf einen Herrn reflektiert, welcher die Branche genau kennt und im Verkehr mit der Kundschaft östlich der Elbe erfahren sein muß. Ausführlich gehaltene Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Bild u. Gehaltsanspr. erb. unt. **S. 5668** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Für die Abfertigung von Inventarienzeichnungen und Abrechnungsarbeiten wird ein erfahrener

Hochbautechniker

gesucht. Dienstantritt 15. Juni. Beschäftigungsdauer vorläufig bis 15. August. Falls bis dahin die Mittel zur Verfügung gestellt sind, würde sich eine dreimonatliche Beschäftigung bei den laufenden Dienstgeschäften und bei zufriedenstellenden Leistungen vom 1. November ab eine achtzehnmonatliche Beschäftigung zur Vertretung des Bausupernumerars anschließen können. Tagegeld 6 M. Zureisekosten werden nicht gewährt. 6473

Bartenstein, den 17. Mai 1909.
Königl. Kreisbauinspektion.

In dem Landbaubureau der Seestadt **Rostock** ist die Stelle eines

zweiten Bauführers

mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung, mehrjähriger praktischer Erfahrung und zeichnerischer Befähigung sofort zu besetzen.

Bewerbungsgesuche sind unter Angabe der Antrittszeit, sowie kurzem Lebenslauf und Zeugnisabschriften an den Unterzeichneten umgehend einzureichen.

Gehalt 190 Mark monatlich. Zureisekosten werden nicht gewährt. 6495

Der Stadtbaumeister.
Tessendorff,
Reg.-Baumeister a. D.

Wir suchen zur Ausführung der Entwässerung der Dewitzseen einen **tüchtigen geeigneten** 6491

Techniker.

Meldungen mit Besoldungsansprüchen sind **unverzüglich** an uns einzureichen.

Falkenburg i. Pomm., 19. Mai 09.
Der Vorstand der Dewitzseen-Genossenschaft.
Brandt, Bürgermeister.

Für die Bauten zur Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unteren Havel ist sofort eine Stelle für einen jüngeren **Techniker,** der gewandter Zeichner sein muß, zu besetzen. Gesuche nebst Zeugnissen und Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an die **Königliche Bauabteilung Rathenow,** Forststr. 44. 6492

Gesucht

w. zum eventl. sofort. Eintritt v. industr. Etabl.

ein tüchtiger Zeichner,

w. auch in selbst. Konstruieren einige Gewandheit besitzt u. mögl. schon auf Patentbureau etc. gezeichnet hat. Off. m. Ang. über Gehaltsanspruch, Zeugnissen, Referenzen u. frühere Tätigkeit erbeten unter **R. 6806** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6513

Gesucht

Techniker oder **Architekt** auf sofort. Beschäftigung zunächst 6 Monate. Tagegeld bis 7,50 Mark. Zureisekosten etc. stehen nicht zur Verfügung. Bedingung: Vertrautheit mit den Bestimmungen der Militärbau-Verwaltung und mehrjährige praktische Tätigkeit. 6514

Meldungen mit Zeugnissen und Lebenslauf sind bis 15. VI. 09 einzusenden.

Karlsruhe i. B.
Intendantur XIV. Armeekorps.

Zum 1. Juli ds. Js. wird ein junger gewandter 6493

Zeichner oder Techniker

zur Hilfeleistung beim Bearbeiten von Meliorations- und Wasserleitungsprojekten auf längere Zeit gesucht. Bewerber, die in Vermessungen und Nivellements geübt sind, werden bevorzugt.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind bis zum 10. Juni ds. Js. an mich zu richten.

Morbach, den 23. Mai 1909.
Reg.-Bz. Trier,
Der Kreiswiesenbaumeister.
W. Hof.

Die neugeschaffene Stelle eines

Assistenten 6496

des Kreiswiesenbaumeisters soll sofort besetzt werden.

Die Anstellung erfolgt gegen sechswöchentliche Kündigung. Es wird eine monatliche Entschädigung von 150 M gewährt. Außerdem erhält der Beamte Reisekosten und Tagegelder ähnlich den Sätzen der Königlichen Meliorationsbauwarte.

Geeignete Bewerber wollen ihre Meldungen nebst Lebenslauf und Zeugnissen schleunigst einreichen.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses.
I. A.: A. Cischandt.
Lötzen, Ostpreußen.

Ein tüchtiger und gewandter

Architekt,

mit den Formen der deutschen Renaissance vertraut, 6499

als Leiter für den Neubau einer Kirche

auf sofort gesucht. — Beschäftigungsdauer ca. 2 Jahre. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an die

Königliche Kreisbauinspektion in Hanau.

Zur Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht bei der masurischen Staubeckenanlage wird ein

erfahrener Tiefbautechniker

gesucht. Dienstantritt zum 15. Juli. Gesuche nebst Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum 10. Juni an das unterzeichnete Bauamt zu richten.

Lötzen (Ostpr.), den 21. Mai 1909.
Königliches Meliorations-Bauamt.
Staubeckenabteilung.
6502 I. V.:
Demont, Regierungsbaumeister.

Kanalisation Gumbinnen.

Tüchtiger **Techniker** für Bureau und Baustelle für sofort gesucht. 6501

Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen, selbstgeschriebenem Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind an die unterzeichnete Verwaltung einzureichen.

Städt. Gas-, Wasser- u. Kanalisationswerke.
Der Direktor:
Müller.

Jüngerer Bautechniker

zur Hilfeleistung im Militär-Bauamt auf etwa 6 Monate gesucht. Dienstantritt möglichst sofort.

Meldungen unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und Zeitpunkt des Dienstantrittes umgehend erbeten. 6503

Militär- Bauamt,
Kolberg.

Zum **sofortigen** Eintritt gesucht: 1 tüchtiger, akademisch gebildeter Ingenieur, der im selbständigen Entwerfen von Ingenieurbauten aller Art erfahren ist und nachweislich die Befähigung besitzt, die Leitung von Bauausführungen zu überwachen. 6508

Bewerber, welche bei Eisenbahnbauten erfolgreich tätig gewesen sind, werden bevorzugt.

Meldg. mit Gehaltsansprüchen und beglaubigten Studien- und Beschäftigungszeugnissen, oder den Zeugnissen selbst, sind bis zum 15. Juni ds. Js. **an die Bauabteilung 2 Cöln-Deutz, Urbanstraße 7,** einzureichen.

Cöln, im Mai 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Ein mit den Bestimmungen der Militär-Bauverwaltung vertrauter gewandter **Techniker** wird für die Bureauarbeiten und Bauleitung zum Neubau eines Fabrikgebäudes für die Gewehrfabrik hier sofort gesucht. 6505

Selbstgeschriebener Lebenslauf unter Angabe der Gehalts- und sonstigen Ansprüche, sowie Zeugnisabschriften sind zu richten an **Militär-Bauamt III, Danzig.**

Junger, tüchtiger **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, für Bureau per 1. Juni oder Juli gesucht. Etwas Erfahrung im Veranschlagen u. Revidieren von Abrechnungen erwünscht. Off. mit Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. u. Lebenslauf an **Otto de Berger,** Architekt, Techn. Bureau für Hoch- u. Tiefb., **Hohenlimburg i. W.** 6504

Techniker

zu sofortigem oder baldigem Eintritt von einer größeren Maschinenfabrik gesucht. Solche, welche mit dem Bau von Flechtmaschinen und sonstigen Textilmaschinen vertraut sind, werden bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unter **L. 6803** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6512

Maschinen- und Dampfkessel.

Neugegründetes Geschäft obiger Branche sucht für den kaufmänn. Teil und Reise einen tüchtigen Fachmann oder Techniker, welcher sich mit einigen Mille am Geschäft tätig beteil. Rentabilität nachweisb. Off. u. **W. 1951** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Karlsruhe i. B.** 6463

Portland-Zementfabrik sucht

für die Sommermonate zu sofortigem Eintritt jungen, unverh.

Techniker

zur Kontrolle der Neubauarbeiten, Prüfung der Rechnungen etc. Offerten und Gehaltsansprüche u. **R. 6734** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6484

Wir suchen für unsere Ausführungsabteilung einen

Ingenieur,

welcher mit der Ausführung von kompletten Maschinenanlagen und Montageüberwachung derselben vertraut ist. Bewerber, welche in der Wäschereimaschinen- oder Heizungsbranche bereits tätig waren, bevorzugt. Offerten mit Angaben über Gehaltsansprüche, Lebenslauf, bisherige Tätigkeit, Eintritt und Referenzen erbeten.

Gebr. Poensgen A.-G., 6490
Maschinenfabrik, Düsseldorf-Rath.

Ziv.-Ing. m. Bureau i. Halle (S.) s. zu seiner Unterstütz. f. Bureau u. insbes. f. Reise einen jüngeren **intelligenten Techniker.** Herren, w. bereits auf Reisen m. Erfolg akquisitorisch tätig waren u. techn. Allgemeinbildung bes., erhalten den Vorzug. Gefl. Angeb. m. kurzgef. Lebenslauf u. Zeugnisabschr. erb. unter **M. 6768** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6489

Mittelgroße Metallwarenfabrik in Sachsen sucht für ihr Bureau zum 1. Juli 6510

einen jüngeren Techniker

mit Bureaupraxis und Erfahrung in leichter Eisenkonstruktion. Genaue und vollständige Angabe der bisherigen Tätigkeit, Ausbildung, Gehaltsansprüche und Zeugnisse nach **Dresden** hauptpostlagernd unter **T. J. 179.**

Nebenbeschäftigung.
Zur Ausarbeitung von Konstruktionszeichnungen für eine automatische Wiegevorrichtung erfahrener, in Berlin ansässiger, **Maschinentechniker** gesucht. Off. unt. **J. 6819** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6511

Für mein Baugeschäft, verbunden m. Sägewerk u. Bautischlerei suche p. 1. Juli cr. einen tücht., erf. **Hochbautechniker.** Ges. m. Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. an **E. Sawall,** Baugesch., Czarnikau, Pr. Pos. 6515

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ∘ Oststr. 59 [6088

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Stellen-Gesuche

Bautechniker,

27 Jahre, selbst. arbeitend, mehrere Jahre im Auslande bei ersten deutschen Firmen tätig gewesen, firm im Veranschlagen, Abrechnen und Statik, **sucht** zum 1. Juni Stellung. Offert. u. **B. 6669** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6469

Jg. Tiefbautechniker

gelernt. Maurer, Abs. der Staatl. Baugewerkschule Hamburg, sucht zu sofort Stellung. Flott im Entwerfen, sowie in allen vorkommenden Bau- u. Bureauarbeiten. Gefl. Offerten unter **H. M. 20** hauptpostl. **Harburg** (Elbe). 6494

Verbandskollege, selbst., hon. Nachw. von Liefer. in **Steinmetzarb.** Off. u. **F. T. 1577** an Daube & Co., Frkf. M. [6006

Verschiedenes

In unserm Verlage erschien:

„Wohnungsfürsorge in Hessen."

Zwei Bände. — Der I. Band enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen,** der II. Band die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellung **errichtet. Musterhäuser** und eines Teils der Möbel. Preis jedes Bandes 6 M. Bei Entnahme des I. Bandes wird der II. bis auf weiteres zum **Vorzugspreis** von 4 M. berechnet.

Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen.
Darmstadt, Wilhelminenstr. 3.

Wegen Todesfall **Baugeschäft** mit allem Inventar sofort zu verkaufen oder zu verpachten. Erforderlich ca. 4 Mille Anzahlung.

Frau **Lina Kopp,**
Maurermeister Wwe.,
Bayreuth, Karlstr. 6.

In einer Streitsache ist es von Wichtigkeit, den Aufenthalt des

Bautechnikers Richard Klaus,

geboren den 25. Mai 1871 zu Magdeburg, zu ermitteln. Um gefl. diesbezügliche Angabe gegen Erstattung der Unkosten wird gebeten. 6488

W. Homann,
Maurer- und Zimmermeister,
Brandenburg a. H.

D. R.-Patent

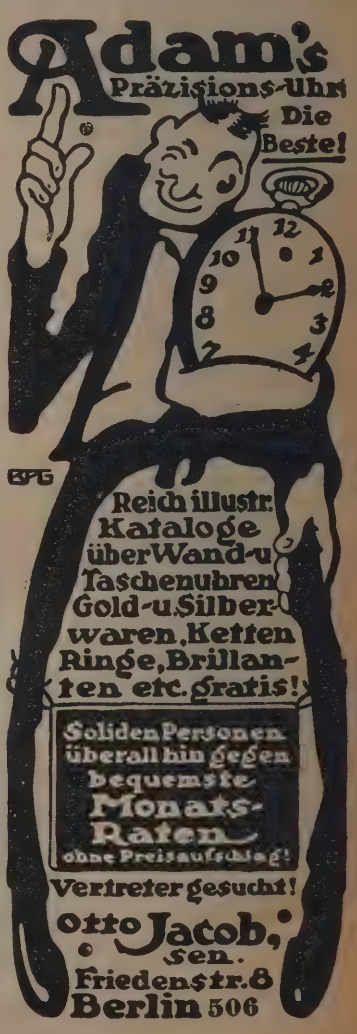
betr. „Selbsttätig arbeitende Heberanlage für Flüssigkeiten", vorzügl. geeignet als „Kanalspülanlage" pp., für nur **5000 Mk.** sofort zu verkaufen.

Lizenznehmer vorhanden.

Zivil-Ingenieur **A. Bunde**
6449 Wiesbaden-Sonnenberg.

Ich verkaufe billigst: **Richters Präzisions-Stangenzirkel** mit Etui (jedoch ohne Stange) (Neuwert 13,50) und einen **Rechenschieber,** 52 cm lang (Alb. Nestler) mit Futteral (Neuwert 45,—). Gefl. Off. an **A. Worms, M.-Gladbach,** Kaiserstr. 6500

Ein **gutgehendes Baugeschäft** in einer kleinen Stadt mit reicher landwirtschaftlicher Umgebung ist krankheitshalber sofort zu verkaufen. Anzahlung 8—10 000 M. Hoher Verdienst wird zugesichert. Offerten unter **E. 6797** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6506



Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. — **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. — Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 20.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Technische Zeitschrift

Der Mühlen- und Speicherbau

Heidelberg

Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Technikum

Die Vorträge beginnen für den neuen Kursus am 5. Juli. Eintritt zu den zeichner. und konstr. Fächern tägl. Programm durch das Sekretariat kostenlos.

Strelitz in Meckl.

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

---

2 Bahnst. nördl. von Berlin

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzeln. Eintritt tägl.

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. H. Unger, Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Stein-Brecher

Unverwüstl. Bauart, stationär und fahrbar.

Höchste Leistungsfähigkeit.

Komplette Schotter-Anlagen.

Vertreter und Wiederverkäufer hohen Rabatt.

Verbesserte **Walzen-Mühlen** dauerhaftester Konstruktion.

Komplette Sand-Bereitungsanlagen.

Sortiermaschin.

Kegelbrecher.

Walzwerke.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Georg Spellmann

Hannov. Holz-Industrie

Hannover-Kleefeld

Fernspr. 1083

SPELLMANN'S PARKETT-

KEGELBAHNEN

mit Böhlen-Regulierung. D.R.G.M.

Hunderte von Bahnen geliefert!

TRIUMPH-KEGEL

mit Standbüchse. D.R.G.M.!

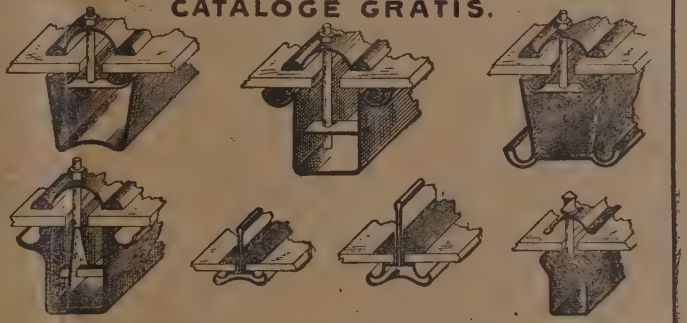
Kegelbahn-Bauanstalt

LEUTERTFENSTER-FABRIK

G. M. B. H. MÜNSTER i. W.

OBERLICHT- UND SHEDSPROSSEN

CATALOGE GRATIS.



Ziegersdorfer Werke,

Ziegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke

Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.

Nieder Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.

(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)

fertigen und empfehlen:

Verblend- u. Formsteine, Terrakotten

in allen Naturfarben.

Glasuren, Engoben, moderne Glasuren

Dachsteine, rot und glasiert

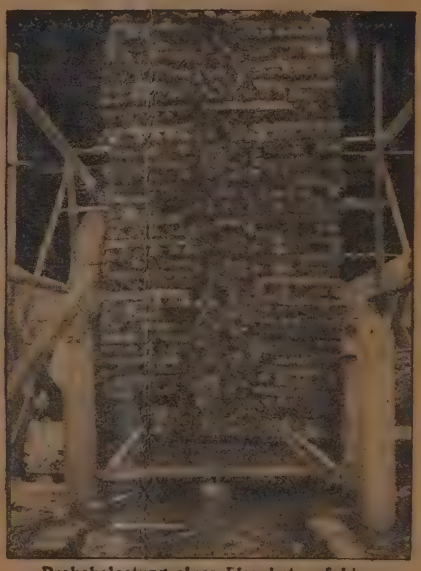
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine

doppelschichtige Verblendsteine.

Anerkannt vorzügliche Fabrikate! — Vielfach prämiiert!

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.



Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Meyers Großes
Konversationslexikon.

6. neubearb. Auflage, 20 Bände = 200 Mark, wird sofort komplett u. franko geliefert gegen 5 Mark Monatsrate. Probeheft gratis.

Herm. Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4
Steglitzer Straße 85.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.
Vertreter gesucht.

Regensichere Dachlüftung
Hürtgenkäfer
Sternlüfter
G. Hürtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria
Infusorit Wärmeschutzmassen und Isolierungen
unübertroffenes Isoliermaterial
Nur zu beziehen durch
Rheinhold & Co. Hannover
und deren Filialen

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick“-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck, Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Hebe-zeuge
unter Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Peterstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I. Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

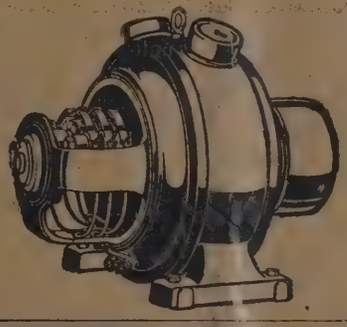
Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 23 1909 **Versand: Gießen 12. Juni** **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Dynamowerk Frankfurt a. M.

Elektrische Kraft- u. Licht-Anlagen jeden Umfanges und Systems.



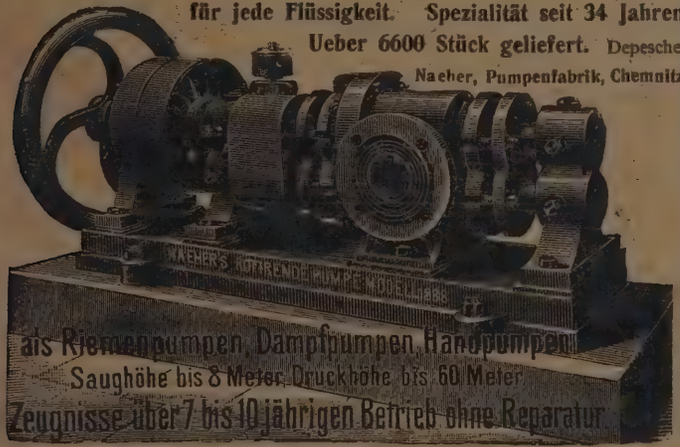
Elektromotoren für alle gewerbl. und industr. Zwecke

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Verlangen Sie Prospekte.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter.
Zeugnisse über 7 bis 10jährigen Betrieb ohne Reparatur.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen
für jedes Material und Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

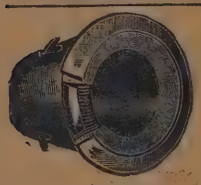
Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B



D. R.-Patent

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchsen, Putzkapseln und Ofenrohreinsatzringe

für Tonöfen mit doppeltem, selbsttätig hermet. Verschluß gegen Ruß, Rauch und Feuerfunken. Kein Verschmieren mit Lehm mehr nötig. Kein Herausfallen der Rohre mehr.

— Messingrosetten. — Verschlußkapseln.

Wiederverkäufer hohen Rabatt. **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig

für große Auskragungen,

zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten

übernimmt 6128

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.

■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

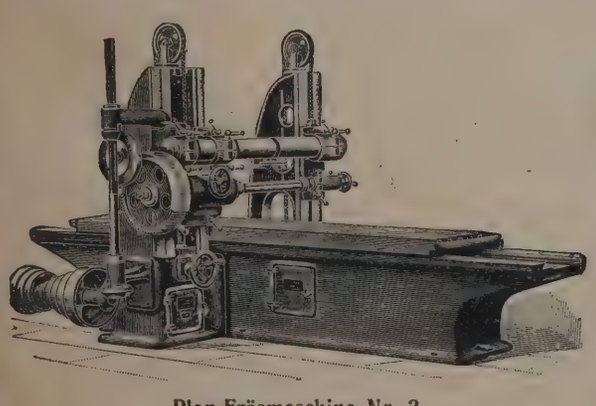
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh: Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.



Plan-Fräsmaschine Nr. 3.
Arbeitsfläche des Tisches 2300×550 mm.

Wanderer-Fräsmaschinen

Einfache, Universal-, Plan- und Vertikal-Fräsmaschinen sowie automatische :: :: :: Räder-Fräsmaschinen. :: :: ::

= Spezialität: Fräser aller Art =

Neu-Konstruktion: Gewinde-Fräsmaschinen.

Wanderer-Werke A.-G., Schönau b. Chemnitz.

Goerz-Triëder-Binocles

beste Prismen-Ferngläser für Theater, Reise, Rennen, Jagd, Militär u. Marine, sowie andere Gläser galileischer Konstruktion mit bester Pariser Optik.

Goerz-Anschütz-Cameras

sowie andere renommierte Fabrikate. Neueste Modelle aller modernen Camera-Typen zu billigsten Preisen gegen bequeme monatliche

Teilzahlung

Wir garantieren, jeden unseren Ausführungen nicht entsprechenden Gegenstand anstandslos zurückzunehmen. Auf Wunsch ausführliche Offerten und fachmännische Beratung. Reich illustrierte Preisliste 467 C gratis und frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund

Breslau II u. Wien VI/2

Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 76000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

●●●● Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. Avenarius & Co

Stuttgart Hamburg Berlin & Köln

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

in Größen:

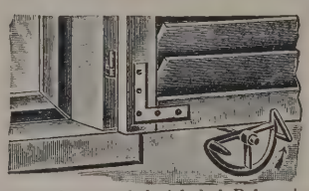
ca. 25/12/6,5 cm	Normalformat	ca. 25/12/14 cm	
„ 25/12/7,5 „		„ 25/12/16 „	
„ 30/12/14 „	ca. 25/12/9,5 cm	„ 25/14/16 „	

in gut abgelagerter Ware liefert jederzeit prompt:

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Neuer Laden-Vorreiber

D. R. P. Nr. 182 189 Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.

Einige Zeugnisse von vielen:

„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.

„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." Aeschach-Lindau. 6863 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.

Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.

JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971 sendet **August Marbes, Bremen.**

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

H. R. Heinicke, Chemnitz,

■ ■ ■ Wilhelmplatz 7. ■ ■ ■

Fabrik-schornstein-bau, Dampfkessel-einmauer-ung.

Berlin NW., Brückenallee 7

Düsseldorf, Kronprinzen-str. 95.

Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen

Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.

Gret-schel

Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Kostenanschläge Kataloge gratis. Besuche Ratschläge auf Wunsch.

Feuerungsanlagen. Maschinenfundamente.

Hygienische

Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Patent-Anwalt

B. Bomborn Dipl.-Ing. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt

Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Kautscholeum

Radikalmittel gegen

Schlagregen.

Behördl. empfohlen!

In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Richter'sche Reisszeuge

etc.

zu Originalpreisen liefert

R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant

Liebenwerda IV.

Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.

Hauptkatalog kostenfrei.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild — Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Ein wahrer Schatz

für alle durch jugendliche Verirrungen Erkrankte ist das berühmte Werk:

Dr. Retau's Selbstbewahrung

84. Aufl. Mit 27 Abbildungen. Preis 3 Mark. Lese es Jeder, der an den Folgen solcher Laster leidet. Tausende verdanken ihm ihre Wiederherstellung. Zu beziehen durch das

Verlags-Magazin in Leipzig, Neumarkt 21, sowie durch jede Buchhandlung.

Ida Gitschinerstraße Berlin Patentbureau Arendt Alexanderufer

---

Patent-Anwalt

Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 23 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **12. Juni 1909**

Inhalt: Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Überspannungen in Wechselstrom-Anlagen – Projekt eines Schornsteins – Die neuen Dampfkessel-Bestimmungen für das Deutsche Reich – Die Holzwürmer und ihre Vertilgung – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Schulfragen – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Überspannungen in Wechselstrom-Anlagen

Von Oberingenieur W. SEYFFERT, Waldenburg i. Schles. M.-Nr. 1315.

Die Spannungserhöhungen oder Ueberspannungen bilden für die sichere Betriebsführung von elektrischen Kraftübertragungs-Anlagen vermittelst hochgespannten Wechselstromes wohl die größte Gefahrenquelle. Der gefahrbringende Einfluß und die verschiedenartigen Ursachen des Auftretens derselben sind erst in den letzten Jahren mehr und mehr erkannt worden, während früher manche Beschädigung an Kabeln, Isolatoren für Freileitungen, Transformatoren, Motoren, Generatoren, Apparate usw. in mangelhafter Erkenntnis dieser Erscheinungen auf schlechtes Material oder Arbeit zurückgeführt wurde. Die Ueberspannungen rühren teils von äußeren Einwirkungen her, teils sind sie in Erscheinungen zu suchen, die in den elektrischen Anlagen in Form von freien elektrischen Schwingungen und Resonanzerscheinungen auftreten. Bei den äußeren Einwirkungen gehört es zu den Seltenheiten, wenn die elektrischen Anlagen durch Blitzschlag unmittelbar getroffen werden; in solchen Fällen werden auch Schutzvorrichtungen nichts nützen und diejenigen Teile der Stromkreise beschädigt werden, die von den atmosphärischen Entladungen direkt berührt würden; viel häufiger sind es aber Induktionserscheinungen infolge atmosphärischer Entladungen, die in der Nähe elektrischer Leitungen stattfinden und wobei Wechselströme von 500 bis 600 000 Perioden in der Sekunde auftreten.

Ueberspannungen können aber auch erzeugt werden, wenn die Leitungen mit elektrischen Körpern wie Wolken, Staubteilchen, Schneeflocken, Wasserbläschen usw. in Berührung treten und durch elektrostatische Influenz geladen werden, welche als Gleichstrom zur Erde abfließt. Aehnliche Ladungserscheinungen treten ferner auf, wenn die Leitungen über Bodenerhebungen führen, da auch infolge einfacher Höhendifferenzen verschieden hohe Potentiale bei der die Leitungen umgebenden Luft auftreten können. Diese indirekten Einwirkungen der atmosphärischen Elektrizität geben aber häufig zur Erzeugung längs der Leitungen wandernder elektrischer Wellen Veranlassung, welche gewissermaßen mit den Erscheinungen bei der Brandung des Meeres am Gestade vergleichbar sind. Der erste Anstoß einer solchen elektrischen Welle erzeugt eine Spannungswelle mit steiler Wellenstirn, welche, vom Störungsorte ausgehend, längs der Leitung fortschreitet und sich infolge dämpfender Gegenwirkungen mehr und mehr verflacht, wie die Kurve in Abb. 1 zeigt. Am Ende der Leitung tritt dann, wie bei dem Verlaufe der Wellenbewegung flüssiger und elastischer Körper, die Reflexion auf und die auffallenden und zurückgeworfenen Wellen bilden wie dort eine stehende Schwingung, bei welcher die Teilchen einer Flüssigkeit oder eines elastischen Körpers gleichzeitig hin- und hergehende Schwingungen von verschiedener Schwingungsweite oder Amplitude machen, die sich an derselben Stelle des Körpers immer in gleicher Weise wiederholen. Stellt bei der Brandung des Meeres das Gestade den Wellenbrecher vor, so tritt bei den in der elektrischen Leitung verlaufenden Wellen an seine Stelle die Induktanz und die Kapazität, welche in unseren Leitungsanlagen, Stromverbrauchern und Stromerzeugern zu suchen sind. Treffen nun die wandernden Wellen auf solche Teile der Anlage, so können sie dort zerschellen und übereinander lagern, und es treten statische Büschelentladungen auf, welche stehende Wellen von hoher Frequenz und Spannungserhöhungen erzeugen. Da die Isolation unserer Maschinen, Leitungen und Apparate stets nur bei bestimmten Spannungsgrenzen gegen Durchschlag gewählt wird, so werden bei Ueberschreitung derselben im allgemeinen oder bei Isolationsfehlern an einzelnen Teilen Zerstörungen stattfinden.

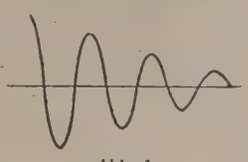


Abb. 1

Die weitere sinngemäße Uebereinstimmung der elektrischen Schwingungen mit den Gesetzen des Pendels und der Lehre vom Schall einerseits und andererseits der von Hertz festgestellte Zusammenhang zwischen Licht und Elektrizität, wodurch die von Maxwell theoretisch behauptete elektromagnetische Lichttheorie experimentell nachgewiesen wurde, zeigen, daß die Elektrizität, ebenso wie alle rein physikalischen Erscheinungen dem Prinzipe der Erhaltung der Energie, nach welcher kinetische in potentielle Energie umgesetzt wird, und dem allgemeinen Grundsatze, die Energie des Universums ist konstant, unterworfen ist. Nach diesem Grundsatze gibt es nur eine Einheit der Naturkraft, welche als verschiedene Erscheinungsformen, wie Schall, Wärme, Licht, Elektrizität, chemische Trennung und Verbindung, mechanische Energie jeder Art anzusehen sind, oder, wie mit anderen Worten Hertz in seinen Prinzipien der Mechanik sagt: „Der Unterschied der Energieformen, die im Prinzip alle Bewegungsenergien sind, beruht darauf, daß die einen in sichtbaren, die anderen in verborgenen Bewegungszuständen begründet sind".

Zu diesen verborgenen Bewegungszuständen gehören die elektrischen Schwingungen in unseren Wechselstromanlagen zur Uebertragung von Licht und Kraft, welche

nunmehr näher besprochen werden sollen. Ebenso wie die wandernden Wellen als Folgeerscheinungen statischer Entladungen zerstörend auf unsere Leitungsanlagen wirken können, können auch plötzliche Aenderungen im Stromkreise Ueberspannungen mit ihren Folgen erzeugen. Hierzu gehört das Ein- und Ausschalten der Leitungen mit oder ohne Belastung und das Auftreten von Kurzschlüssen und Lichtbögen durch Apparate oder Funkenstrecken. Die Größe der Ueberspannung hängt von dem Augenblickswerte des Stromes bei der Unterbrechung ab.

In dem Aufsatze über Kapazitäts- und Ladungserscheinungen im Wechselstromkreise (D. T.-Z. 1908, S. 124 u. f.) war bereits auf den Einfluß der Selbstinduktion und der Kapazität in unseren Wechselstromnetzen hingewiesen worden, ergänzend möge noch hinzugefügt werden, daß nach Steinmetz auch die Generatoren und Transformatoren neben der Selbstinduktion eine gewisse Kapazität besitzen, die z. B. bei den letzteren zwischen den einzelnen Windungen einer Spule und zwischen den beiden Spulensystemen und dem Eisenkern liegt. Ferner waren in diesem Aufsatze die Hintereinanderschaltung und Parallelschaltung der Selbstinduktion und Kapazität besprochen und für den ersteren Fall die Gleichung

$$2\,\pi \sim L = \frac{1}{2\,\pi \sim C} \quad (1)$$

entwickelt worden. Formt man diese Gleichung um, indem man zunächst $(2\,\pi \sim)^2\, C\, L = 1$ und hieraus

$$\sim = \frac{1}{2\,\pi\,\sqrt{C\,L}} \quad (2)$$

schreibt, so sieht man, daß in dem Stromkreise Schwingungen ($\sim$) auftreten, die in gar keinem Zusammenhange mit irgend einer Stromquelle stehen, sondern einzig und allein von den Faktoren C und L des Stromkreises abhängig sind und daher elektrische Schwingungen oder Eigenschwingungen des Systems genannt werden.

Bedenkt man nun, daß zwischen der Schwingungsdauer τ einer Periode eines Wechselstromes und der Anzahl der Perioden in der Sekunde die Beziehung

$$\sim \tau = 1 \text{ oder } \tau = \frac{1}{\sim} \quad (3)$$

besteht, so ist der Wert von Formel 2 in Gleichung 3 eingesetzt,

$$\tau = 2\,\pi\sqrt{C\,L} \quad (4)$$

als die Zeitdauer einer Periode anzusehen. Ebenso wie es in der Akustik außer dem Grundtone, bei welchem eine Saite als Ganzes schwingt, noch eine Reihe von Obertönen gibt, welche der harmonischen Oberreihe entsprechen und nach dem Verhältnis der natürlichen Zahlenreihe wachsen; können auch bei den freien elektrischen Schwingungen in der gleichen Weise solche Vielfachen auftreten, so daß also die niedrigste Schwingungszahl im Stromkreise durch Gleichung 2 gegeben ist.

Wird nun in einem Stromkreise, in welchem sich Selbstinduktion und Kapazität in Hintereinander- oder Parallelschaltung befinden, zunächst der auf die freien Schwingungen dämpfend wirkende Ohm'sche Widerstand vernachlässigt, so kann man die Vorgänge im Stromkreise mit mechanischen Schwingungen vergleichen, welche bei dem Freilassen einer gespannten Feder oder einem angestoßenen Pendel auftreten, wenn der Reibungswiderstand der Luft vernachlässigt wird und wofür die bekannte Pendelgleichung $\tau = \pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ (5) für die natürliche Schwingungsdauer des Pendels besteht. Hierin ist τ die Zeit für eine halbe Schwingung des Pendels, l die Länge desselben und g die Beschleunigung durch die Schwere. Mit Hilfe des absoluten Maßsystems läßt sich auch mathematisch nachweisen, daß eine Analogie zwischen den Formeln 4 und 5 besteht, da beide Ausdrücke die gleiche Dimension der Zeit haben. Nach diesem System, welches bekanntlich auf den Grundeinheiten der Länge in cm (c), der Masse von einem Gramm (g) und der Zeiteinheit von einer Sekunde (s) beruht, nehmen die einzelnen Glieder der beiden Formeln nachstehende Werte an und ergeben als Resultat die Einheit der Zeit.

Dimension der Kapazität dim $C = c^{-1}s^2$
„ „ Selbstinduktion dim $L = c$
$\Big\}\ \sqrt{CL} = \sqrt{c^{-1}s^2 c} = s$

„ „ Länge dim $l = c$
„ „ Beschleunigung durch die Schwere dim $g = cs^{-2}$
$\Big\}\ \sqrt{\frac{l}{g}} = \sqrt{\frac{c}{cs^{-2}}} = s.$

Da nun bei dem Pendel in dem erwähnten Zustande nach dem Gesetze von der Erhaltung der Energie fortwährend potentielle in kinetische und umgekehrt kinetische in potentielle Energie umgesetzt wird, so erfolgt dieses nach dem Vorhergesagten ohne weiteres auch bei den elektrischen Schwingungen, und zwar entspricht die Kapazität der potentiellen und die magnetische Energie der Selbstinduktion der kinetischen Energieform.

Wird z. B. ein Kabel, welches an den entgegengesetzten Enden isoliert ist, eingeschaltet und ist der Ohm'sche Widerstand desselben so gering, daß er vernachlässigt werden kann, so tritt die erwähnte Hintereinanderschaltung von Selbstinduktion und Kapazität auf. Die ganze dem Kabel zugeführte Energie setzt sich dann aus der elektrischen Energie, die im Dilektrikum des Kabels und der magnetischen Energie, die im magnetischen Felde des Kabels vorhanden ist, zusammen. Die Stromstärke i, die im gleichen Moment, wo die Spannung zwischen den Armaturen des Kondensators c e_c beträgt, ist, wenn E_{max} den Maximalwert der Spannung an den Sammelschienen bedeutet

$$i = E_{max.}\sqrt{\frac{C}{L}}\sin\frac{1}{\sqrt{CL}} \quad (6)$$

und die Spannung

$$e_c = E_{max}\left[1 - \cos\left(\frac{1}{\sqrt{CL}}\right)\right] \quad (7)$$

Aus diesen beiden Gleichungen geht aber hervor, daß die Aenderungen der Stromstärke und Spannungen sich nach dem Gesetze Sinus e und Kosinus e vollziehen, wobei die Stromstärke zwischen den Null- und Maximalwerten schwingt und die Anzahl der Schwingungen von Gleichung 4 abhängig ist.

Die maximale Klemmenspannung am Kondensator wird aber

$$E_{oc} = 2\,E_{max} \quad (8)$$

woraus folgt, daß das plötzliche Einschalten unbelasteter oder nur schwach belasteter Kabel Spannungserhöhungen von der doppelten Betriebsspannung hervorrufen kann, wenn das Einschalten im Augenblick des Höchstwertes der Spannungskurve geschieht.

Die maximale Stromstärke ergibt sich, da in diesem Falle $\sin 90^0 = 1$ ist, ohne weiteres als

$$J_o = E_{max}\sqrt{\frac{C}{L}} \quad (9)$$

woraus sich aber auch

$$E_{max} = J_o\sqrt{\frac{L}{C}} \quad (10)$$

ergibt, welche Formel Kenelly zuerst aufgestellt hat.

Aber auch bei dem Oeffnen von Schaltern können bedeutende Ueberspannungen entstehen. Hierbei sind zwei Fälle zu unterscheiden. Liegt der Ausschalter am Anfang der Leitung, so ist das Oeffnen auch unter Belastung weniger gefährlich, da die Stromempfänger dämpfend auf

die entstehenden Schwingungen wirken; erheblich ungünstiger gestalten sich dagegen die Verhältnisse in diesem Falle, wenn ein Schalter bei voller Belastung, womöglich noch im Augenblick des Höchstwertes des Stromes am Ende einer Leitung geöffnet wird. Hierbei werden die Ueberspannungen sehr groß werden und eine zerstörende Wirkung ausüben. Dieser Fall läßt sich aber in den meisten Fällen vermeiden, da wohl stets Gelegenheit ist, die Belastung vor dem Ausschalten zu entfernen. Die Größe der Ueberspannung hängt auch hier von dem Augenblickswerte des Stromes bei der Unterbrechung ab. Interessant ist hierbei, daß die heute mehr und mehr zur Verwendung kommenden Oelschalter stets in der Nähe des Durchganges der Stromkurve durch Null unterbrechen, was bei den Luftschaltern nicht der Fall ist, so daß sich bei diesen, um sie weniger gefährlich zu machen, ein möglichst langsames Schalten empfiehlt. David hat durch Oeffnen von Schaltern unter den obigen Verhältnissen 20- bis 100 fache Ueberspannungen erzielt.*)

Im Falle des Abschaltens einer Leitung ist also in dem Stromkreise eine gewisse Energie aufgespeichert und zwar in der bereits erwähnten Weise, daß sich diejenige der Kapazität in potentieller Form im Dilektrikum des Stromkreises mit $\frac{1}{2} C E_o^2$ und die magnetische in kinetischer Form in der Selbstinduktion des Stromkreises mit $\frac{1}{2} L J_o^2$ befindet. Den Gesetzen der mechanischen Schwingungen entsprechend, wird also magnetische Energie in das Dielektrikum der Leitung strömen und sich in potentielle, d. h. also elektrische Energie verwandeln, wodurch die schon aufgespeicherte elektrische Energie und ebenso die Ladung des Kondensators vergrößert wird; hierdurch erhöht sich aber auch die Klemmenspannung von E_o auf E_m, so daß die Gleichung besteht

$$^1/_2 C \cdot E_m^2 = {}^1/_2 C E_o^2 + {}^1/_2 L J_o^2 \quad (11)$$

hieraus läßt sich dann die größte mögliche Spannung, die auftreten kann, mit

$$E_m = \sqrt{E_o^2 + \frac{L}{C} J_o^2} \quad (12)$$

berechnen, wobei der Widerstand des Stromkreises und hiermit der Einfluß der Dämpfung vernachlässigt ist. Gleichzeitig ist aber der Ladungsstrom

$$J_m = 2 \pi \sim E_m C \quad (13).$$

Ist nun bei diesen eben geschilderten Vorgängen der Umwandlung der kinetischen Energie in potentielle keine Zerstörung im Stromkreise durch Beschädigung der Isolation vorgekommen, so wird jetzt die elektrische Energie aus dem Dielektrikum in die Selbstinduktion fließen, oder mit anderen Worten sich der Kondensator entladen, wobei dann der entstehende Strom

$$J_m = \frac{1}{2 \pi \sim L} \cdot E_m \quad (14)$$

ist. Dieser Vorgang wird sich dann fortwährend wiederholen und ergibt sich die Anzahl der Schwingungen in 2π Sekunden durch die Gleichsetzung der beiden Formeln 13 und 14, woraus sich dann wiederum die bereits bekannte Formel

$$2 \pi \sim = \sqrt{\frac{1}{C L}}$$

oder

$$\sim = \frac{1}{2 \pi \sqrt{C L}}$$

ergibt.

*) Unter Benutzung der Zusammenstellung der Untersuchungen über den sicheren Betrieb von Wechselstromanlagen der vierten Abteilung der Internationalen elektrotechnischen Gesellschaft Bull. de la Société Internationale des Elektriciens, Bd. 6, 1906.

Nimmt man z. B. an,*) eine Stromquelle für 6000 Volt und 50 Perioden arbeitet auf einen Transformator von 375 KVA, welche Leistung einer Stromstärke von 62,5 Amp. entspricht, durch ein Kabel von 5 km Länge und einer Kapazität von 0,02 MF pro km, das ist für die gesamte Länge $C = 10^{-6}$ Farad, so ergeben sich unter Vernachlässigung der Dämpfung bei Unterbrechung des Stromkreises folgende Betrachtungen: Ist der Transformator leer angeschlossen und erfolgt in diesem Zustande die Abschaltung, wobei der Leerlaufstrom i = 1,25 Amp. betragen möge, so ergibt sich zunächst der Selbstinduktionskoeffizient des leerlaufenden Transformators mit

$$L_T = \frac{6000}{2 \pi \sim 1{,}25} = 15{,}29 \text{ Henry}$$

und da die Kapazität 10^{-6} Farad beträgt, so ist die maximale Spannung, die auftreten kann, nach Formel 12

$$E_{max} = \sqrt{6000^2 + \frac{15{,}29}{10^{-6}} \cdot 1{,}25^2} = 1000 \sqrt{52{,}8} = 7700 \text{ Volt.}$$

Da aber dieser Wert niedriger ist als der Wert der höchsten Betriebsspannung, wenn dieselbe durch den höchsten Punkt ihrer Kurve (Amplitude) geht, also kleiner als $6000 \sqrt{2} = 8490$ Volt, so treten keine Ueberspannungen durch die freien Schwingungen auf. Dies ist auch schon dadurch erklärlich, als bei dem leerlaufenden Transformator die Selbstinduktion und die Kapazität um 90° verschoben sind, so daß die beiden Energiewerte zu verschiedenen Zeiten auftreten.

Die Periodenzahl der freien Schwingungen beträgt nach Formel 2

$$\sim = \frac{1}{2 \pi \sqrt{15{,}29 \cdot 10^{-6}}} = \frac{1000}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 3{,}34} = 41 \text{ Per. i. d. Sek.}$$

Die Schwingungsdauer einer Periode beträgt nach Formel 4

$$\tau = 2 \pi \sqrt{15{,}29 \cdot 10^{-6}} = 0{,}02474 \text{ Sekunden.}$$

Belastet man den Transformator induktionsfrei mit Glühlampen und schaltet denselben in dem Moment aus, wo der Strom durch seinen Maximalwert $62{,}5 \sqrt{2}$ geht und wobei sich, da eine Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung nicht auftritt, die Spannung auf $6000 \sqrt{2} = 8490$ Volt erhöht, so wird ohne Berücksichtigung der Dämpfung eine Erhöhung der Spannung auf 13 820 Volt auftreten, welche Ueberspannung noch nicht als betriebsgefährlich anzusehen ist, da nach den bestehenden Vorschriften Apparate, Leitungen und Zubehörteile mit mindestens der doppelten Betriebsspannung zu prüfen sind und die Spannungserhöhung gegen die Amplitude der Betriebsspannung nur 38 % beträgt.

Die Einführung der dämpfenden Wirkung in die Betrachtung der freien elektrischen Schwingungen macht dieselben naturgemäß verwickelter, da eine Anzahl von Faktoren auftreten, welche sich rechnerisch oder experimentell nur mehr oder weniger genau bestimmen lassen. Aber auch hier gibt es zum leichteren Verständnis eine Anlehnung an die physikalischen Erscheinungen, welche bei den Schwingungen eines physischen Pendels oder der losgelassenen gespannten Feder auftreten. Die Schwingungen beider vollziehen sich infolge der Trägheit, d. h. der Masse des materiellen Punktes oder der wirkenden Spannkraft einer Feder, welche den materiellen Punkt aus der Gleichgewichtslage gebracht hat. Bei den gedämpften elektrischen Schwingungen gelten zunächst dieselben Auseinandersetzungen wie bei Gleichung 11, nur daß zu den

*) Mit Benutzung von Dr. Georg Seibt „Ueber Spannungserhöhungen in elektrischen Leitungen und Apparaten, Elektrot. Zeitschrift 1905, Seite 26 u. f.

Gliedern derselben noch ein Faktor hinzutritt, welcher der verbrauchten Energie zur Ueberwindung des Widerstandes ebenso entspricht, als wenn bei den mechanischen Schwingungen ein gewisser Teil der Energie aufgewendet werden muß, um den Widerstand des Mediums zu überwinden, in welchem sich diese Schwingungen vollführen und welches dieselben dämpft.

Eine genauere Entwicklung und Aufstellung der entsprechenden Formeln für die Stromstärke und Spannung hat nur theoretischen Wert und soll daher hiervon Abstand genommen werden; interessant ist die Formel für die Anzahl der Schwingungen in 2π Sekunden, wonach

$$2\pi \sim = \sqrt{\frac{1}{CL} - \frac{R^2}{4L^2}} \quad (14)$$

woraus sich $\sim = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{1}{CL} - \frac{R^2}{4L^2}}$

und sich ferner $\tau = \frac{1}{\sim} = \frac{2\pi}{\sqrt{\frac{1}{CL} - \frac{R^2}{4L^2}}}$ (15) ergibt.

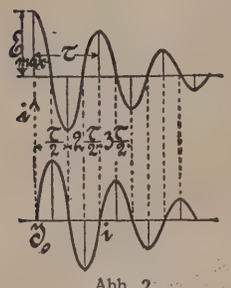


Abb. 2

Auch diese Formeln zeigen, daß die freien elektrischen Schwingungen mit Dämpfung einzig und allein von den elektrischen Konstanten des Stromkreises abhängen. Der Verlauf der Schwingungen geht aus Abb. 2 hervor, und zwar werden die verschiedenen Maxima und Minima zu den Zeiten $t = O;\ \frac{\tau}{2};\ \frac{2\tau}{2};\ \frac{3\tau}{2};\ \frac{4\tau}{2}$ auftreten, wobei die entsprechenden Amplituden für die Spannung

$$+ E_{max};\ - E_{max} \cdot e^{-\frac{R}{2L}\cdot\frac{\tau}{2}};\ + E_{max} \cdot e^{-\frac{R}{2L}\cdot\frac{2\tau}{2}};$$

$$- E_{max} \cdot e^{-\frac{R}{2L}\cdot\frac{3\tau}{2}} \quad (16)$$

sind. Hierbei ist e die Basis der Nepper'schen Logarithmen (2,302) und der Faktor $e^{-\frac{r}{2L}\cdot t}$ heißt das Dämpfungsverhältnis der Schwingungen.

Die Stromstärke schwingt zwischen den Nullwerten — für $t = O$ ist $i = O$ — und den Maximalwerten, welche sich ebenfalls vermindern und dem Nullwerte zustreben. Wird nun der obige Transformator durch einen asynchronen Motor belastet und in dem Momente wieder ausgeschaltet, wo die Stromstärke durch ihren Maximalwert $62{,}5\sqrt{2}$ geht, so nimmt die Spannung den Wert $6000\sqrt{2}\cos\varphi$ und wenn $\cos\varphi = 0{,}8$ ist, von 6800 Volt an. Die maximale Spannung berechnet sich nach Formel 12 mit 40 000 Volt. Diese Ueberspannung ist selbst bei ihrem äußerst kurzen Auftreten betriebsgefährlich, obwohl der Einfluß der Dämpfung naturgemäß in kurzer Zeit die normale Spannung wieder auftreten läßt. Die Anzahl der Schwingungen dieser Ueberspannung berechnet sich nach Formel 14, wenn C wie früher 10^{-6} Farad, L = 0,0221 Henry und der Ohm'sche Widerstand des Stromkreises umfassend den Leitungsverlust sowie die Verluste im Kupfer und Eisen im Transformator 44,2 Ohm beträgt, folgendermaßen:

$$\frac{R}{2L} = \frac{44{,}2}{2 \cdot 0{,}0221} = 1000;\ 2\pi \sim = \sqrt{\frac{10^6}{0{,}0221} - 1000^2} = 6630$$

hieraus nach Formel 15 $\tau = \frac{2\pi}{6630}$ = rund 0,001 Sekunde.

Nach dem Verlaufe der Kurve in Fig. 2 ist also nach der Aufstellung in 16

$$\frac{\tau}{2} = 0{,}0005;\ \frac{2\tau}{2} = 0{,}001;\ \frac{3\tau}{2} = 0{,}0015 \ldots\ldots$$

das Dämpfungsverhältnis $e^{-\frac{R}{2L}\cdot t}$ ist dann hierfür umgerechnet

$$\frac{1}{\sqrt{2{,}3}} = \frac{1}{1{,}51};\ \frac{1}{2{,}3};\ \frac{1}{3{,}47};\ \frac{1}{5{,}29} \ldots\ldots$$

hieraus ergeben sich die Werte der Amplituden mit rund in Volt

26500 Volt, 17400 Volt, 11300 Volt, 7560 Volt.

Schluß folgt.

Projekt eines Schornsteins

Von F. RAULS.

Im vorigen Jahre wurde ich durch Herrn Baron di Poggi aufgefordert, nach Afrika zu kommen, um dort die Anlage eines 146 m hohen Schornsteins mit einer oberen Lichtweite von 11,30 m zu begutachten. Diese Maße wurden zur Ausarbeitung des Projektes vom Herrn Auftraggeber als festliegend angegeben. In erster Linie war es dem Auftraggeber um die Kostenaufstellung zu tun, welche sich nach dem Plane (siehe Abb. 1) wie folgt stellte:

Kostenanschlag.

8000 cbm	Mauerwerk der Säule und des Sockels à 10,00 M	80 000,— M
1423 „	Futter an Arbeitslohn à 12,00 M	17 076,— „
2100 „	Mörtel à 16,00 M	33 600,— „
370 Stück	Steigeisen, innen à 5,00 M	1 850,— „
	zu übertragen	132 526,— M
	Uebertrag	132 526,— M
350 Stück	verz. Steigeisen, außen à 7,00 M	2 450,— „
	Kopfabdeckung	1 600,— „
20	Bänder unter dem Behälter $^{20}/_{200}$ Blitzabl., Steigl. usw.	10 000,— „
	Sockeleisenteile	2 200,— „
200 D.W.	Ausfütterung à 250 M	50 000,— „
3 000 000	Normalsteine à 20,00 M (Selbstkosten)	60 000,— „
	Bauhütte, Geräte, Gerüste, Dampfkraft usw.	10 000,— „
	Fundamente	70 000,— „
	Innere Teerfugung und Einlagen	5 000,— „
	Transport, Schiff, Bahn und Achse, Nebenlöhne, ferner Unvorhergesehenes und zur Abrundung	16 224,— „
	Summa	360 000,— M

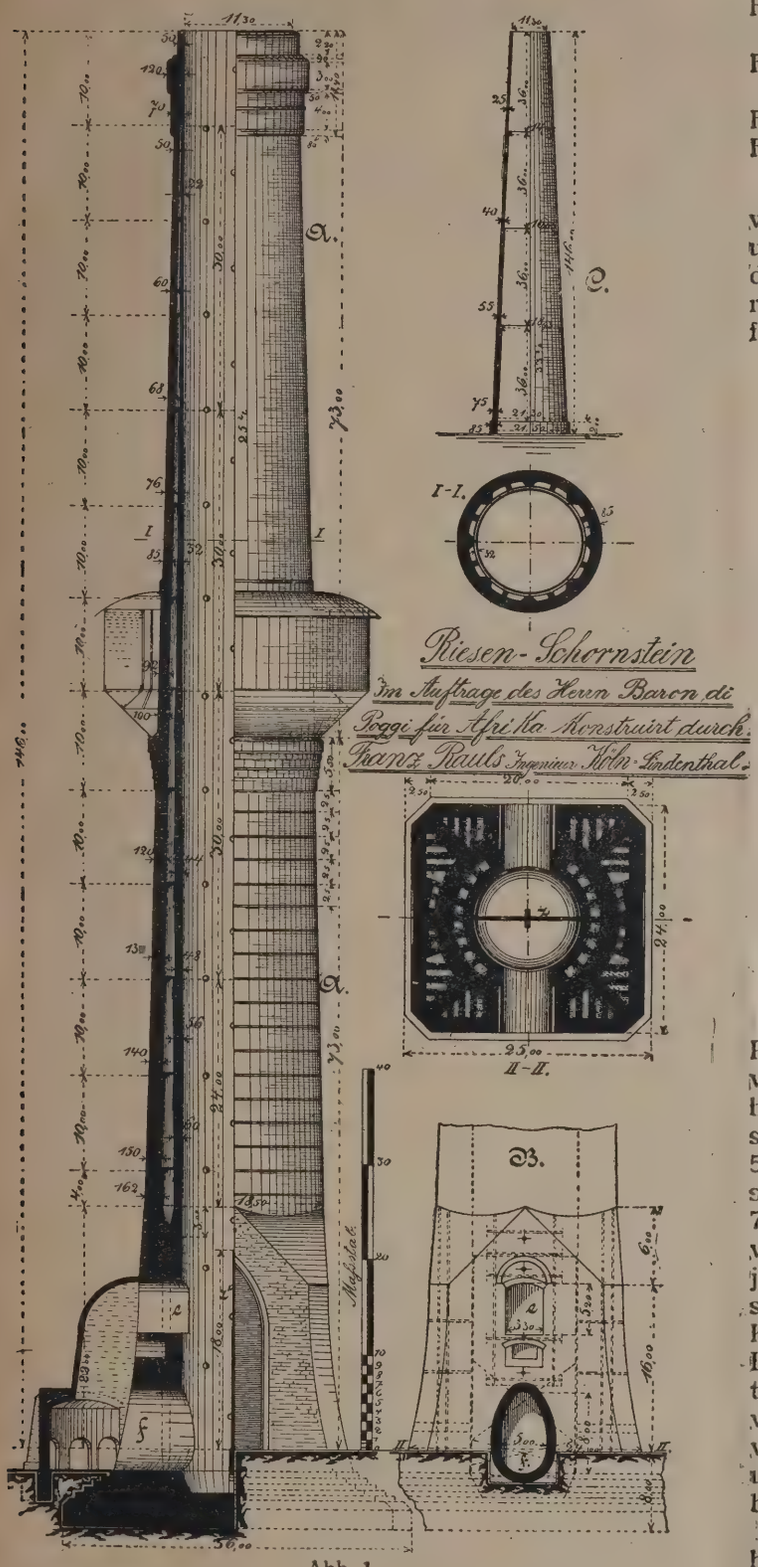


Abb. 1

Nach Abgabe des Gutachtens stellten sich mir bei der Höhe des Kostenanschlages Bedenken ein, ob denn überhaupt die Berechnung der Hauptabmessungen richtig sei. Bei meiner nächsten Konferenz in Rom erfuhr ich dann auch die näheren Einzelheiten, und so war ich in der Lage, auf Grund meiner Erfahrungen die Lichtweite und Höhe genauer zu bestimmen.

Der lichte obere Durchmesser von 11,30 m entspricht einer Querschnittsfläche von 100 qm. Nun hat meine Berechnung folgendes Resultat zutage gefördert:

Für Kesselanlagen usw. sind erforderlich an Schornsteinquerschnitt	40,00 qm
Für einen Ringofen mit 5 Feuern, 350 m Brennlänge : :	5,80 „
Für die Chemische Fabrik und Arsenfeuerungen	24,00 „
Für alle übrigen Ofenanlagen	8,20 „
Zusammen	78,00 qm

was einer Lichtweite von 9,90 m Durchmesser entspricht und wozu eine Höhe von 120 m nötig sein würde. Unter denselben Bedingungen, wie der große Schornstein berechnet ist, kostet dieser jedoch nur 260 000 M und erfüllt seinen Zweck besser, weil er genau den Verhältnissen

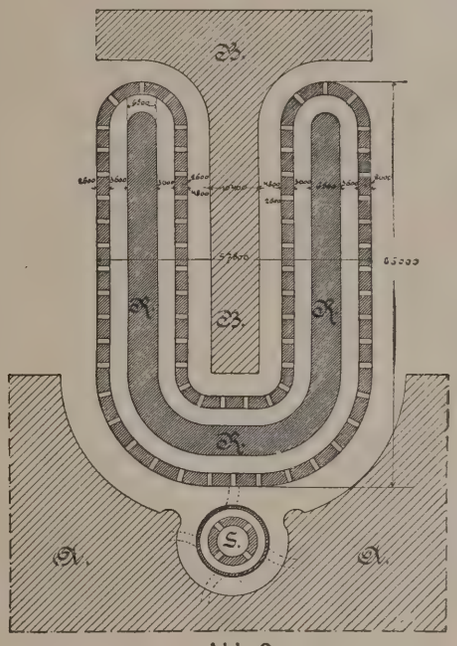


Abb. 2

Rechnung trägt. Aber auch dieses Projekt ließ sich noch vereinfachen und verbilligen. Wie oben ersichtlich, gebraucht die zu erbauende Chemische Fabrik einen Schornsteinquerschnitt von 24 qm, was einer Lichtweite von 5,53 m entspricht; ich wähle daher drei gleiche Schornsteine von je 5,75 m = 26 qm Lichtweite, also insgesamt 78 qm. Der Schornstein für die Chemische Fabrik wird, weil er Arsen usw. abzuführen hat, ca. 105 m hoch und jeder der beiden anderen 80 m; dann stellt sich die Gesamtausführung auf 200 000 M gegenüber dem ersten Kostenanschlage von 360 000 M, in beiden Fällen ohne Berücksichtigung des Wasserbehälters. Ein weiterer Vorteil ist der, daß ein Schornstein nach dem anderen gebaut werden kann, wodurch dem Betrieb große Vorteile erwachsen. Die Berechnung der genauen Lichtweite ist, unter Berücksichtigung aller einschl. Verhältnisse, wie man bei einem solchen Beispiele sieht, außerordentlich wertvoll.

Der Ringofen, welcher zu der vorgenannten Neuanlage bezw. dem Projekt gehört, Abb. 2, ist genau den vorliegenden Situationsverhältnissen angepaßt, hat eine Brennlänge von 350 m und dient für fünf Feuer. Die Kammerbreite ist 3,60 m und die Kammerhöhe 2,80 m, so daß der ganze Brennkanal auf einmal annähernd eine Million Steine faßt. Der nach der „Tonindustrie-Zeitung“ 1906, Seite 2225 in Dinslaken gebaute Riesenringofen, welcher einen Gesamtfassungsraum von 250 000 hat, ist also noch ca. viermal kleiner. Die Gebäudeteile A und B sind in der Gründungsskizze festgelegt, so daß kein anderer Ausweg vorhanden war, als diese U-Form zu wählen, wobei aber immerhin noch 4,80 m zum Ein- und Auskarren übrig bleiben. Die Kosten des Ringofens betragen ca. 180 000 M.

Die neuen Dampfkessel-Bestimmungen für das Deutsche Reich

Im Reichsgesetzblatt Nr. 2 vom 9. Januar 1909 wurden zwei Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 17. Dezember 1908 betreffend Allgemeine polizeiliche Bestimmungen des Bundesrates über die Anlegung von Land- bezw. von Schiffs-Dampfkesseln nebst den zugehörigen Material- und Bauvorschriften sowie Formularen veröffentlicht. Es handelt sich dabei um die seit einer Reihe von Jahren im Gang befindliche Umänderung der Bestimmungen vom 5. August 1890. Die neuen Bestimmungen werden auch eine Aenderung der einschlägigen Anordnungen der Einzelstaaten im Gefolge haben. Im Folgenden seien die wichtigeren Abänderungen angeführt:

Zunächst ist hervorzuheben, daß nach den neuen Bestimmungen Schiffskessel und Landkessel streng voneinander getrennt sind; da die Bestimmungen für die Kessel der ersteren Art nur für Schiffahrtsinteressenten von Belang sind, kann von ihrer Erörterung hier abgesehen werden.

§ 1 gibt eine Bestimmung des Begriffes „Dampfkessel". Der Begriff erstreckt sich auf alle Arten von Flüssigkeitsdämpfen und umfaßt selbst die Kessel der sog. „feuerlosen" Lokomotiven.

§ 2, Abs. 1 verlangt in der Hauptsache die sachkundige Ausführung und Ausrüstung der Kessel nach den „Materialvorschriften für Landdampfkessel" und den „Bauvorschriften für Landdampfkessel", die durch eine von den verbündeten Regierungen anerkannte Sachverständigen-Kommission, die „Deutsche Normen-Kommission", bestehend aus ca. 30 Männern der Wissenschaft und Praxis, fortgebildet werden. Die Normen-Kommission soll regelmäßig jährlich einmal zusammentreten; öfter nur durch Einberufung durch den Reichskanzler; die Kommission selbst kann nur Anträge stellen und Gutachten abgeben, die Entscheidung liegt beim Bundesrat.

§ 4 spricht sich über die Leistung der Speisepumpe zum Kessel und die Bedingungen aus, unter denen Handpumpen zur Verwendung gelangen dürfen.

§ 6 betrifft die Absperr- und Entleerungs-Vorrichtungen und enthält die namentlich für größere Dampfkesselanlagen wichtige Bestimmung, daß, wenn mehrere Kessel vorhanden sind, die unter verschiedenen Spannungen arbeiten, und ihre Dämpfe in gemeinschaftliche Dampfleitungen abgeben, diese gemeinsamen Dampfleitungen von den Kesseln mit niedrigerem Drucke durch ein Rückschlagventil abgesperrt werden müssen.

§ 9 enthält neue Bestimmungen über die Größe der Sicherheitsventile. Danach muß der Querschnitt der Ventile bei normalem Betriebe so viel Dampf abführen können, daß die normale Dampfspannung um nicht mehr als $^1/_{10}$ ihres Betrages überschritten wird.

Absatz 2 dieses Paragraphen setzt noch fest, daß Aenderungen an dem Ventil, die den Druck des Ventilkegels gegen den Sitz beabsichtigen, nur mit Genehmigung des amtlichen Sachverständigen durchgeführt werden dürfen.

§ 12 handelt von der Abnahme und enthält als Neuerung zunächst den Begriff der „Bauprüfung", d. h. jenen Teil der Abnahmeuntersuchung, der sich auf den Kesselkörper an sich bezieht. Hervorgehoben sei, daß der Absatz 3 dieses Paragraphen den bei der Wasserdruckprobe anzuwendenden Druck für die Betriebsspannungen bis zu 5 Atmosphären auf das Anderthalbfache (nicht doppelte wie seither) reduziert.

Im übrigen dürfte die sofortige Inbetriebnahme der Kessel nach den Bestimmungen dieses Paragraphen in Zukunft viel häufiger gestattet werden; denn der Paragraph bestimmt, daß nach dem befriedigenden Ausfall der Untersuchung und der Behändigung der Abnahmebescheinigung die Kesselanlage ohne weiteres in Betrieb genommen werden darf, und es wird dabei nur zur Voraussetzung gemacht, daß auch die baupolizeiliche Abnahme des Maschinenhauses zu keinen Beanstandungen geführt hat.

§ 13 regelt die Reparaturdruckproben und beschränkt diese entgegen den bisherigen Vorschriften nur auf „Hauptausbesserungen", nicht mehr auf jede Ausbesserung in der „Kesselfabrik".

§ 15 betrifft den Aufstellungsort. Während nach den bisherigen Bestimmungen Kessel, deren Dampfspannung ein bestimmtes Maß überschreitet, nicht in oder unter Räumen geduldet wurden, in denen sich Menschen aufhalten, so gilt diese Bestimmung in Zukunft nur noch für solche Räume, die häufig von Menschen betreten werden; es sollen also nach den neueren Bestimmungen auch jene Räume, wie Lichthöfe, Passagen u. dgl. in Betracht kommen, die von Menschen nur durchgangen werden bezw. nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen. Bezüglich der Kesselhäuser selbst kann aus den neuen Bestimmungen geschlossen werden, daß man in Zukunft mit einem gänzlichen Verbot der Aufstellung größerer Kessel in Gebäuden zu rechnen hat, d. h. mit anderen Worten, daß überall besondere Kesselhäuser vorhanden sein müssen.

Im übrigen sei bemerkt, daß die bisher für Wasserrohrkessel ohne Schlammsammler, Wasserkammern und Oberkessel erlaubte unbeschränkte Aufstellungsberechtigung auch auf solche Wasserrohrkessel erweitert wurde, die mit Schlammsammlern und Oberkesseln, die nur als Dampfsammler dienen, ausgerüstet sind.

§ 20 enthält neben den Bestimmungen über die kleinen Kessel die Grundsätze für die Entbindungsbefugnis der Einzelstaaten und verlangt, daß die Bundesstaaten erschwerende Bestimmungen für den Bau und die Ausrüstung von Dampfkesseln gegenüber den neuen allgemeinen Bestimmungen nicht treffen ohne vorangegangene Verständigung mit den übrigen Regierungen.

§ 21 enthält schließlich die Uebergangsbestimmungen, die naturgemäß im vorliegenden Falle getroffen werden mußten, um erworbene Rechte der Kesselbesitzer zu schützen. Nach den getroffenen Uebergangsbestimmungen finden die neuen Bestimmungen auf die bereits genehmigten Dampfkessel solange keine Anwendung, als bei diesen eine „erneute" Genehmigung nicht in Betracht kommt.

§ 22 enthält die Schlußbestimmungen und besagt, daß die neuen Bestimmungen 12 Monate nach ihrer Veröffentlichung, also mit dem 9. Januar 1910, in Kraft treten.

Die vorstehend kurz vorgeführten neuen Dampfkessel-Bestimmungen, im ganzen betrachtet, sind als ein Fortschritt gegenüber den bisher geltenden Bestimmungen aufzufassen, insofern, als sie den Bedürfnissen der Industrie und dem Stande der heutigen Technik in höherem Maße entsprechen, als dies die derzeitigen Bestimmungen tun. Auch die Freizügigkeit der Dampfkessel wird durch die neuen Bestimmungen kaum oder gar nicht beschränkt, da der Spielraum für die einzelstaatlichen Bestimmungen verhältnismäßig gering ist.

Die Holzwürmer und ihre Vertilgung

Holzwürmer sind Larven von der Holzwespe, dem Bockkäfer und auch dem Borkenkäfer, sie entwickeln sich in der Borke und im Splint der Bäume.

Daher sollte von Bauhölzern vor der Verwendung auch alles waldkantige oder splintige Holz entfernt werden, um die Brutstellen der Holzwürmer zu beseitigen.

Wenn ein noch lebender Baum vom Holzwurm ergriffen ist, so treten schon äußerlich Merkmale auf. Die Borke löst sich vom Stamme ab und der Specht macht sich auffallend viel an ihm zu schaffen.

An den Bauhölzern selber machen sich später Wurmgänge sogar bis zum Durchmesser von 4 mm bemerkbar, und je später eingegriffen wird, um so tiefer pflegt der Wurm in das Holz eingedrungen zu sein, und um so mehr hat er schädlich gewirkt.

Bei Dachverbandhölzern, Balken usw. wird die Tragfähigkeit verringert, Dielbretter treten sich leichter durch, und sonstige Zeichen der Abgängigkeit machen sich bemerkbar.

Empfindlicher ist der Verlust, wenn es sich um Mobiliar der Wohnung handelt oder gar um Holzbildhauerarbeiten, wie kostbare Türen, Figuren, Kirchengerät, Maßwerke und dergleichen.

Das Vorhandensein der Würmer verrät sich bekanntlich durch das Auftreten des gelblich-weißen Holzmehles. Dieses wird bei wagerechten Hölzern oder Brettern in Form von kleinen Hügeln ausgestoßen, die man fast mit jenen des Maulwurfes vergleichen möchte; bei geneigten oder senkrechten Holzflächen zeigt es sich anderweitig, meist auf dem Fußboden in der Nähe der Wurmlöcher. Mit mehr oder weniger gutem Erfolge sind die verschiedensten Mittel zur Vertilgung des Wurmes schon erfunden und angewandt worden. Ein wahrscheinlich für immer gutes Ergebnis hat ein neuerdings angewendetes Verfahren gebracht, das daher verdient in weiteren Kreisen von Behörden und Privaten auch der Einfachheit und Billigkeit wegen bekannt zu werden.

Die betreffenden Hölzer werden zuvor durch Abfegen von Staub und Wurmmehl gereinigt, so daß die Wurmlöcher blosgelegt sind. Alsdann wird die ganze Fläche zwei- bis dreimal nach Verlauf von etwa je einer Woche mit einprozentiger Sublimatlösung getränkt und darauf noch einmal mit roher Karbolsäure. Schwieriger gestaltet sich das Verfahren bei nicht wagerechten Flächen, z. B. bei Dachverbandhölzern oder beim Holzfachwerk usw. In solchen Fällen wird die Flüssigkeit möglichst hoch oben am Holz in die Wurmlöcher oder in eigens zu diesem Zwecke gebohrte oder gehauene Löcher gespritzt.

Im Verlauf von zwei Jahren haben sich bis jetzt keine Spuren vom Holzwurm wieder bemerkbar gemacht. Anzunehmen ist auch, daß jede etwa noch kommende Nachbrut sofort getötet wird, weil die Sublimatlösung sich nicht zersetzt, so daß das Holz für immer vergiftet bleibt.

Für den Privatmann ist im allgemeinen die Beschaffung von Sublimatlösung nicht leicht und etwas teurer, wohl aber für die Behörden durch die Sanitätsämter, Krankenhäuser und dergleichen.

KULTUR UND KUNST

Künstlerische Kamerageheimnisse

Von JOSEPH AUG. LUX.

Natürlich will der Amateur ein Verhältnis zur Kunst haben. Wozu hat er sich denn eine Kamera gekauft? Ein Rezept, schwarz auf weiß, wäre jedem das liebste. Denn die photographische Kultur hängt, wie man weiß, von der Fähigkeit des Amateurs ab, seine Aufgabe ebenso sachlich als künstlerisch aufzufassen. Aber gerade dafür gibt es kein Rezept. Den geistigen Blick richtig einzustellen, ist alles, was sich mit gutem Gewissen tun läßt.

Eine Amateuraufnahme nennen wir künstlerisch, wenn sie durch interessante Licht- und Schattenwirkungen dem Gegenstand eine ungewöhnliche Charakteristik verleiht. Die Mittel sind also Licht und Schatten mit ihren Abtönungen der Schwarz-Weiß-Skala, die uns durch die Feinheit der Nuancen bis zu einem gewissen Grade die abwesende Farbigkeit suggerieren kann. Der Zweck ist die Darstellung des Charakteristischen. An dem Gegenstande interessiert uns nicht das Allgemeine, sondern das Charakteristische. Nicht der Hund im allgemeinen interessiert uns, sondern die eigenartige Hunderasse, die charakteristischen Merkmale, die besondere Schönheit oder Häßlichkeit. Wir wollen die Natur nicht in ihrem Alltagsgesichte, sondern bei einer ihrer interessanten Unwillkürlichkeiten überraschen, die für uns neu und originell sind und ein neues Gesicht der sonst so sattsam bekannten Menschen und Dinge darstellen. Nur auf diese Art vermehren wir den Schatz unserer Seelenbilder und entheben uns der abstumpfenden Gewohnheit. Unsere Kamera ist ein Mittel, in das unbekannte Land der Ueberraschungen, der wundervollen und seltenen Augenblickserscheinungen, der seltsamen Gesichte, die das Leben geheimnisvoll vertiefen, vorzudringen, und in der Tat gelingt der Kamera mancher Zufall, über den wir unseren Augen nicht trauen. Aber der Apparat soll nicht bessere Augen haben als wir, denn sonst sind wir in der Lage des Jägers, der nur aus Zufall trifft. Wir können nicht Ueberraschungen bieten, wenn wir nach Art der mittelmäßigen Berufsphotographen Menschen und Dinge zusammenstellen und der Natur gewissermaßen Gewalt antun. Es darf also weiterhin bemerkt werden, daß das willkürliche Gruppieren die Gefahr einschließt, durchaus konventionelle Genreszenen zu bilden. Die künstlerische Liebhaberphotographie strebt natürlich auch in ihren Studienaufnahmen (photographische Aufnahmen sind stets nur Studien) eine bildmäßige Wirkung an, das heißt, sie wählt einen Hauptgegenstand, konzentriert auf ihn alle Aufmerksamkeit und vermeidet in der Umgebung des Gegenstandes alles, was nicht zur Steigerung, sondern eher zur Schwächung der Charakteristik beitragen könnte. Die Bildmäßigkeit beruht auf der Einheit der Wirkungen und die Einheit setzt nur einen einzigen geistigen Mittelpunkt im Bilde voraus, während zwei solcher Mittelpunkte die Einheit stören und sich gegenseitig aufheben würden. Es ist klar, daß dieser geistige Mittelpunkt nicht nur in einem Dinge, sondern auch in einer Mehrheit von Dingen, in einer Handlung oder in einer Mehrheit von Personen bestehen kann. Das Ueber- und Unterordnen der Dinge bei voller Wahrung der natürlichen Freiheit ist eine besondere Kunst, die leicht

zu Fehlgriffen führt. Der richtige Amateur wird die Natur, wo er sie trifft, bei ihrer Eigenart und Unwillkürlichkeit zu überraschen suchen und die Gewaltsamkeit eines Eingriffes vermeiden. Den rechten Augenblick wahrzunehmen, ist die Kunst des Amateurs. Die schwere Kunst des Sehens ist seine Aufgabe. Sobald er die besitzt, ist die zweite, aber nicht minder unerläßliche Forderung, dieses künstlerische Sehen durch die technische Qualität seiner photographischen Aufgaben sichtbar zu machen. Schlechte Aufnahmen wirken wie erblindete Spiegel, die von der empfundenen Herrlichkeit nichts erkennen lassen. Es gibt natürlich kein Rezept. Wir haben lichtschwache Aufnahmen gesehen, die künstlerisch vollendet sind, obzwar lichtschwache Aufnahmen sehr häufig die Folgen von Belichtungs- und Expositionsfehlern sind und als technische Mängel an sich gar nichts Künstlerisches haben. Es läßt sich also nicht sagen, daß die scharfen Aufnahmen oder die lichtschwachen Aufnahmen an sich gut oder nicht gut sind. Was gut oder nicht gut ist, darüber entscheidet immer die Besonderheit des Falles.

Unter diesen Voraussetzungen müssen wir trachten, den zu photographierenden Gegenstand möglichst groß in die Bildfläche zu bringen. Ganz in den Vordergrund. Wenn wir diesen Grundsatz konsequent durchführen, kommen wir dahin, auch in der kleinen Bildfläche eine monumentale Wirkung zu erzielen, indem wir den Gegenstand so groß als möglich nehmen. Diese Forderung schließt naturgemäß aus, zuviel auf die Platte bringen zu wollen. Größe und Einfachheit sei das Bestreben. Der Amateur sehe sich daraufhin die Werke moderner Maler an, etwa die Bilder Ferdinand Khnopffs. Der Künstler geht in seinen Zeichnungen so weit, daß er die obere Stirnhälfte einer aufrechten Figur in dem Bilderrahmen verschwinden läßt, von den unteren Partien gar nicht zu reden. Trotz der Kleinheit des Formats wirken solche künstlerische Darstellungen größenhaft. Ebenso eindrucksvoll sind die alten Medaillen und Münzen bis ins 18. Jahrhundert oder die Holzschnitte um die Zeit Dürers. Der Grund ihrer machtvollen künstlerischen Wirkung ist bis zu einem gewissen Grade derselbe. Wir werden immer finden, daß in solchen Fällen das Dargestellte sehr vereinfacht und so groß in den Vordergrund gestellt ist, daß es die Bildfläche ausfüllt und fast darüber zu treten scheint. Es ist kaum eine Spur von Perspektive darin. Auch das alte Porträt bis ins 18. Jahrhundert ist durch dieselben Eigenschaften ausgezeichnet. Es gibt immerhin einige künstlerisch empfindende Photographen, die diesen Wink bemerkt haben. Aber der großen Zahl der Amateure scheint dieses Gesetz unbekannt zu sein. Man wird verstehen, was es für Porträtaufnahmen bedeutet. Wie eindringlich und lebensvoll wirkt ein Kopf, der die ganze Bildfläche einnimmt. Angenehm schon deshalb, weil alsdann alles störende Beiwerk fehlt. Die Aufnahme mag verschleiert sein, das kann unter Umständen die Wirkung um einen starken künstlerischen Akzent bereichern. Wir müssen nicht alles mit pfründnerhafter Deutlichkeit vor Augen haben. Namentlich in einer Porträtaufnahme, die nur das Gesicht möglichst groß bringt, kann trotz oder vielleicht wegen einer gewissen Undeutlichkeit die Phantasie des Betrachters zur Mitarbeit angespornt werden. Wir pflegen dann zu sagen, das Bild sei sprechend, es sei geheimnisvoll belebt oder es sei geistvoll. Was in Wahrheit spricht, ist nicht das Bild, sondern die angeregte Phantasie, die es mit Leben oder mit Geist ausstattet, und die, weil sie Spielraum findet, Stimmung oder Seele hineinträgt. Hier liegt eines der größten Geheimnisse der Kunst vor, dessen sich bis zu einem gewissen Grade auch der Amateurphotograph bemächtigen darf. Nicht was er sagt, sondern was er verschweigt, macht bekanntlich den Meister des Stils. Die bekannten Verfahren der hochentwickelten Amateurphotographie, die auf Vereinfachung des Tons, Verflüchtigung verwirrender Details und Milderung der Uebergänge in der Schwarz-Weiß-Skala abzielen, sind ebenfalls durch dieses Gesetz der künstlerischen Wirkung begründet.

Vor allem soll der Amateur nie vergessen, daß seine Aufnahmen stets nur als Studien aufzufassen sind. Sie sollen niemals Gemälde sein wollen. Die Amateuraufnahmen nehmen daher einen Platz neben den Skizzen eines Zeichners ein. Wenn man diesen Rang festhält, wird der Amateur nicht leicht auf Irrwege geraten. Man braucht sich nur zu vergegenwärtigen, was Maler bspw. in ihr Skizzenbuch einzutragen pflegen. Bald ist es ein charakteristischer Kopf, bald eine Hand, bald ein interessanter Wegstein oder ein Stück kunstvoll geflochtener Zaun, eine geschnitzte Tür, ein Blumenfenster, eine Rosenlaube, ein auf die Architektur angesehener Gartenausschnitt, ein altheimischer Hausflur, ein altväterisches Hausmöbel oder eine Kaminecke usw. Das Stoffgebiet ist unerschöpflich und findet nur seine Grenze in der Fähigkeit des Amateurs, zu sehen. Die schwere Kunst des Sehens ist ein Erziehungsprodukt, das aus einer Vielheit geistiger und künstlerischer Interessen kommt und keineswegs lediglich durch die photographische Tätigkeit erzielt werden kann. Es ist durchaus nicht gleichgültig, wie wir einen Gartenausschnitt oder eine Hausansicht aufnehmen. Soll die Aufnahme in jeder Hinsicht wertvoll sein, dann ist nicht allein der zufällig angetroffene Zustand der Beleuchtung maßgebend, sondern zugleich auch die künstlerische Rücksicht auf die stoffliche Charakteristik, die keineswegs von jedem Standpunkt aus gleichwertig ist. Dafür aber entscheidet in diesem Falle unser Architekturgefühl. Das ist eine Sache, die auf ein anderes Blatt gehört. Diese Andeutung muß genügen, um den Amateur und vor allem den Anfänger, der das Obige bedacht hat, zur Erkenntnis zu bringen, daß nichts Besseres zu tun ist, als auf das Detail loszugehen. Stellen wir zum Beispiel die Amateurphotographie nochmals in die Parallele mit der Skizze. Die Skizze entsteht vorwiegend aus der Absicht, aus der verworrenen Vielheit der Dinge ein interessantes Glied, ein Detail, wie oben bereits aufgezählt, herauszugreifen und möglichst groß und eindringlich zu behandeln. Es heißt also nicht, möglichst viele Details auf einem Bilde zu häufen, sondern im Gegenteil ein bestimmtes Detail zum Hauptgegenstande zu machen in der Form, wie es in den obigen Zeilen des Amateurphotographen vorgeschlagen ist. Der Vergleich mit der Skizze ist sehr lehrreich. Es kann zwar behauptet werden, daß die Skizze nur eine Vorarbeit zu einem Gemälde darstellt und nur Mittel zum Zweck ist, während die Amateurphotographie Selbstzweck ist und daher anderen Gesetzen gehorche. Das ist aber nicht richtig. Denn erstens ist die Skizze als Zweig der Graphik auch Selbstzweck geworden und stellt in den Reproduktionsabarten, wie in der Steinzeichnung oder im Holzschnitt, dieselbe Erfüllung der Forderung nach dem Einfachen und Monumentalen dar, die wir von der Amateuraufnahme verlangt haben, und zweitens ist die Photographie auch vielfach Mittel zum Zweck geworden und hat ebenso wie die Skizze als Vorarbeit des Malers zu den höheren Zwecken seiner Gemäldeschöpfungen zu dienen, sei es als Gedächtnisstütze oder zur Korrektur des Sehens. Schließlich darf man nicht übersehen, daß ein großer Teil der modernen naturalistischen Malerwerke, ungeachtet ihres Formates und ihrer Technik, eigentlich als Studien anzusprechen sind.

Die Amateurphotographie kann für die heutige Kultur, die im Zeichen der Volkskunst und Heimatkunde steht, viel Ersprießliches leisten, wenn sie sich auf diese Gesetze zu beschränken weiß. Generalansichten, umfassende Landschaftsbilder, Panoramen geben uns gar nichts. Wir müssen uns heute vielmehr darauf besinnen, daß in der Welt der Erscheinungen, namentlich soweit sie vom Menschenwerk abhängt, das Kleine und Einzelne bis ins Detail von Schönheit und Kunst erfüllt sein muß, wenn das Ganze und Große in Ordnung sein soll. Es gibt in dieser Hinsicht keine Erkenntnis, wenn man alles nur in Bausch und Bogen nimmt. Wenn wir die Schönheit alter Dörfer und Städte erkennen, muß uns alles bis ins einzelne interessieren, vom Prellstein bis zum Schornstein. Die Amateurphotographie sei der Ausdruck dieses neu-

erwachten Interesses. Sie wird geistige und künstlerische Nahrung bringen, wenn sie alles einzelne möglichst groß und gut bringt. Es fehlt aber noch sehr viel dazu. Wenn nicht dieses Zielbewußtsein allgemein fehlte, stände es zum Beispiel auch mit der Ansichtskartenindustrie besser. Auch die müßte dem allgemeinen Zuge der Zeit folgen, wenn die photographische Kultur höher stände und es als ausgemacht gelten könnte, daß mit den allgemeinen Ansichten und den öden Genrebildern niemand gedient ist, und daß wir an ihrer Stelle ganz etwas anderes brauchen. Was wir brauchen, sind gutgesehene, großaufgefaßte, charakteristische Details. Die Natur, das Leben, die Kunst ist reich daran, wir brauchen nur die Augen aufzutun. (Aus der Dürer-Bundes-Korrespondenz.)

SOZIALE BEWEGUNG

Englische Sozialreform.

Von Dr. RUDOLF BREITSCHEID.

England entwickelt zurzeit vor allem dank der Initiative der beiden Kabinettsminister Winston Churchill und Lloyd-George einen bemerkenswerten sozialpolitischen Eifer. Nachdem eben erst die Altersversicherung durchgeführt ist, kommt die Regierung mit neuen weitausschauenden Vorlagen und Anregungen, und ihre Mitglieder sind lebhaft bemüht, in Wort und Schrift für ihre Pläne Stimmung zu machen. In einer großen Rede, die er am 22. Mai in der liberalen Organisation zu Manchester hielt, erklärte Churchill, der Präsident des Handelsamtes, unter dem lebhaften Beifall der Riesenversammlung, daß die Parole für die nächsten Jahre „Versicherung“ sein müsse. „Wenn ich“, so rief er aus, „die unmittelbare Zukunft demokratischer Politik in ein einziges Wort zusammenfassen sollte, so würde ich sagen: „Versicherung“!“

Der Altersversicherung soll die Arbeitslosenversicherung folgen, und Winston Churchill hat am 20. Mai im Unterhaus in großen Zügen dargetan, wie sich das Kabinett die Einzelheiten eines solchen Gesetzes denkt. Nach Lage der Umstände kann die entsprechende Bill jedoch erst in der nächsten Session eingebracht werden, und in der gegenwärtigen will man sich mit einer vorbereitenden Maßnahme begnügen, die aber auch schon an und für sich von größter Bedeutung ist.

Dem Parlamente liegt seit einigen Tagen ein Gesetzentwurf für die Errichtung von öffentlichen Arbeitsnachweisstellen (Labour Exchanges) vor, und es ist nicht zweifelhaft, daß er eine große Mehrheit finden wird, zumal ihm auch die in der Opposition befindlichen Konservativen kaum Schwierigkeiten machen werden. Der Entwurf verwertet die Berichte, die die Mehrheit und die Minderheit der „Royal Commission on the Poor Law & Unemployment“ vor kurzem erstattet haben. In seinen Grundgedanken steht er dem der radikalen und sozialfortschrittlichen Minorität näher, und er weicht von ihm, soweit die praktische Ausgestaltung der öffentlichen Arbeitsnachweise angeht, nur darin ab, daß er die Benutzung dieser Einrichtung nicht obligatorisch macht. Im übrigen nimmt der Staat die Arbeitsvermittlung direkt in die Hand und es werden dafür jährlich 4 Millionen Mark in den Etat eingestellt. Das Land soll in zehn Bezirke eingeteilt werden, eine Zentralbehörde wird in London ihren Sitz haben. Die Arbeitsbörsen zerfallen ihrem Umfang und ihrer Bedeutung nach in größere, mittlere und kleinere, und man rechnet mit 30 bis 40 größeren Anstalten in den Städten über 100 000 Einwohner, mit 45 der zweiten Klasse in Städten von 50 bis 100 000 Einwohnern und 150 kleinen in den kleineren Orten. Die oberste Aufsichtsbehörde ist das Handelsamt, und an jedem wichtigeren Platze soll ein Ausschuß bestehen, der sich aus Vertretern der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer unter Leitung eines staatlichen Beamten zusammensetzt.

Die Regierung hofft nun, daß die Arbeitsbörsen mehr sein werden, als ihr Name eigentlich sagt. Sie sollen zunächst die Zentren für alle Arbeiterangelegenheiten werden. Sie sollen den Knaben, die die Schule verlassen, mit Ratschlägen zur Seite stehen, Auskünfte in allen möglichen Dingen auch dem erwachsenen Arbeiter gewähren usw. In den Gebäuden, in denen die Nachweisbureaus untergebracht werden, sind Säle für die Veranstaltungen der Trades Unions vorgesehen. Man will sie mit Baderäumen ausgestalten, Schneiderstuben einrichten, in denen der Arbeitslose seine Kleider reparieren lassen kann usw. Alles sicherlich schöne, von sozialem Geist getragene Pläne, die hoffentlich nicht an den Kosten ihrer Ausführung scheitern. Zwar sollen für die ersten zehn Jahre, in denen neue Gebäude errichtet werden müssen usw. statt der 3,4 Mill. 4 Millionen Mark jährlich in den Etat eingestellt werden, aber auch dieser Betrag gestattet keine großen Sprünge, und vor allen Dingen wird es darauf ankommen, sich schon bei der Errichtung der Gebäude einer möglichsten Zurückhaltung zu befleißigen. Denn was nützen nachher die Paläste, wenn der Apparat nicht so erfolgreich arbeitet, wie es heute in einer vielleicht etwas übertriebenen Begeisterung erwartet wird!

Erfreulicherweise hat die Regierung von vornherein erkannt, daß es die Arbeitsbörsen für sich allein nicht tun, und sie will ihnen demgemäß schon in der nächsten Session die Arbeitslosenversicherung angliedern, weil sie befürchtet, daß im anderen Falle die gelernten und höher gelohnten Arbeiter und die Mitglieder der leistungsfähigen Gewerkschaften den Börsen fernbleiben.

Ueber das Versicherungsprojekt hat Herr Churchill bisher die folgenden Mitteilungen gemacht. Es handelt sich um eine Zwangsversicherung, die sich aber zunächst nur auf drei Branchen erstrecken soll: das Baugewerbe, das Maschinengewerbe und den Schiffbau. Diese Branchen umfassen etwa $2^1/_4$ Millionen, d. h. rund $^1/_3$ aller englischen Industriearbeiter. Versicherungspflichtig sollen sie alle sein, ganz gleichgültig ob gelernt oder ungelernt, ob organisiert oder nicht. Man glaubt, daß pro Mann und Woche 6 Pence aufzubringen sind, und im Gegensatz zu der Methode bei den Old Age Pensions werden neben dem Staat Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu den Lasten herangezogen. Ueber den Verteilungsmodus ist die Regierung scheinbar noch zu keinem Beschlusse gelangt. Was den Betrag und die Dauer der dem Arbeitslosen zu gewährenden Unterstützungsgelder anlangt, so sagt Churchill, man werde ein wenig hinter den Beträgen zurückbleiben, die die leistungsfähigsten Gewerkschaften zahlen.

Die Vorlage selbst mit allen ihren Details muß abgewartet werden, bevor zu dem Projekte endgültig Stellung genommen werden kann. Schon heute aber hat die liberale Regierung Englands, die mit Eifer dabei ist, Versäumnisse vergangener Jahrzehnte gut zu machen, Anspruch auf die Anerkennung aller Sozialreformer.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Die Einrichtung eines internationalen Patentamtes

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER, Charlottenburg

Schon auf dem ersten internationalen Patentkongreß, der im Jahre 1873 in Wien tagte, wurde die Frage der Schaffung eines allen oder wenigstens einer Reihe von Staaten gemeinsamen Patentamtes erörtert. Diese Frage ist auch seitdem noch hin und wieder aufgetaucht, ohne indessen größere Beachtung zu finden. Jedoch hat sie immerhin eine gewisse Wichtigkeit und bezeichnet auch nichts, das sich nicht jetzt schon, wenn auch nur für eine Reihe von Staaten, würde erreichen lassen. Noch kürzlich lief in dieser Hinsicht die Mitteilung durch die Blätter, daß man in Holland neuerdings beabsichtige, den hier immer noch fehlenden Patentschutz in der Weise zu erhalten, daß man sich einfach dem belgischen Patentschutz-

gebiete anschließen würde, so daß ein in Belgien nachgesuchtes Patent ohne weiteres auch für Holland zu gelten hätte. Dies ist im vorliegenden Falle sehr einfach, da in Belgien keinerlei Vorprüfung stattfindet, vielmehr ein Patent ohne weiteres erteilt wird, ebenso wie etwa ein deutsches Gebrauchsmuster. Schwieriger wird schon die Frage, wenn es sich um Staaten handelt, in denen eine Vorprüfung stattfindet, wie es z. B. in Deutschland der Fall ist. Dafür wird die Sache aber auch in solchen Staaten um so mehr lohnen, da bei der Schaffung gemeinschaftlicher Patentämter alsdann ganz wesentliche Ersparnisse gemacht werden könnten. Hier käme für Deutschland zunächst Oesterreich in Betracht, ein Land, dessen ganze Patentgesetzgebung schon ohnedies der deutschen nachgebildet ist, und dessen Patentgesetz unter diesen Umständen mit dem deutschen vielfach fast wörtlich übereinstimmt. Auch ist die Geschäftssprache in beiden Ländern die gleiche. Es läge also nichts näher, als das österreichische Patentamt mit dem deutschen zu vereinigen. Die einlaufenden Patentgesuche würden alsdann auf Neuheit geprüft werden. Ergibt diese Prüfung, daß die Sache noch nicht öffentlich bekannt geworden ist, so wird die Anmeldung ausgelegt, wobei wir der Einfachheit halber von besonderen Wünschen bezüglich dieses Teiles des Patenterteilungverfahrens für heute absehen wollen. Erfolgen keine Einsprüche, so wird ein Patent erteilt und zwar je nach dem Wunsche des Anmelders entweder für beide Staaten oder für nur einen davon, wobei dann die Gebührenfrage ganz unabhängig nach den in beiden Ländern geltenden Tarifen geregelt werden könnte. Wird der Einwand öffentlicher Vorbenutzung im Inlande erhoben, ein Einwand, der, auch abgesehen von der durch Druckschriften geschehenen Veröffentlichung des Anmeldungsgegenstandes patenthindernd ist, und zwar im Gesetz zu der Veröffentlichung durch Druckschriften, nur für das betreffende Land, so wird dieser Einwand geprüft. Ergibt es sich hierbei, daß er nur für eines der beiden Länder zutrifft, so kann ein Patent nur für das andere Land erhalten werden. Auch sonst ist es für die Wirksamkeit eines gemeinschaftlichen Patentamtes gar nicht nötig, daß dabei die in Betracht kommenden verschiedenen Länder wie ein einziges Land behandelt werden, oder in allem genau die gleichen patentrechtlichen Bestimmungen haben, wenn nur das Verfahren der Prüfung das gleiche ist.

Sehr wünschenswert wäre es, wenn diesem Verbande dann auch die Schweiz beiträte, die bei dieser Gelegenheit lernen könnte, was man eigentlich unter Vorprüfung von Erfindungen zu verstehen hat. Auch Luxemburg würde sich, und zwar letzteres Land ganz selbstverständlich, dem neuen Verband anschließen. Besteht doch in Luxemburg ohnedies schon die Vorschrift, daß man ein Patent nur erhält, wenn man zuvor das deutsche Patent erhalten hat, und daß überhaupt das Luxemburgische Patent von dem deutschen abhängig ist; ein Umstand, der sich aus der Zugehörigkeit Luxemburgs zum Deutschen Zollverein von selbst ergibt.

Soweit wären die deutschsprechenden Länder berücksichtigt, bei denen die Verhältnisse am einfachsten liegen, weil die neue Behörde da nur eine Geschäftssprache zu haben braucht. Es wird da aber auch wohl nicht schwierig sein, auch noch Schweden, Norwegen und Dänemark in das neue Patentgebiet herein zu beziehen. In diesen Ländern herrschen bezüglich der Prüfung und Erteilung der Patente genau dieselben Grundsätze wie in Deutschland. Die Anmelder aus einem dieser Staaten müßten dann mit dem Amte in ihrer Sprache verkehren können. Auch dies würde weiter keine Schwierigkeiten bieten, wenn man eine genügende Anzahl von Beamten aus den dort schon bestehenden Patentämtern mit übernähme. Schließlich würde dann noch Ungarn, Belgien und Holland das mitteleuropäische oder erweiterte deutsche Patentgebiet vervollständigen können. Freilich müßte alsdann Belgien sich auch mit der Vorprüfung der in Belgien zu patentierenden Erfindungen einverstanden erklären, und Holland müßte für sein neu zu erlassendes Patentgesetz ebenfalls die Vorprüfung in Aussicht nehmen. Auch für diese drei Länder werden sich die sprachlichen Schwierigkeiten leicht überwinden lassen.

Damit wäre vorläufig wohl der Kreis der in Betracht kommenden Länder geschlossen. Es ist fraglich, ob auch andere Staaten sich dem Verbande zunächst anschließen würden. Hier sind namentlich die romanischen Staaten, Frankreich, Italien usw. wohl ausgeschlossen, die kaum geneigt sein dürften, von ihrem, wenn auch noch so unpraktischen reinen Anmeldesystem zu einer Vorprüfung überzugehen. Auch England dürfte wohl nicht mit anderen Ländern zusammengehen wollen, wie England sich überhaupt von allen Staaten am wenigsten durch Einrichtungen beeinflussen läßt, die von außen her kommen. Das gleiche gilt von Amerika. Dagegen wäre es vielleicht nicht ausgeschlossen, daß England mit seinen sämtlichen Kolonien sich mit Amerika zu einem großen anderen Patentbunde zusammenschlösse, so daß wenigstens hier alles in einer einzigen Zentralstelle zusammenlaufen würde. Wegen der großen räumlichen Entfernungen könnte diese Zentralstelle vielleicht in zwei gleichberechtigte Abteilungen zerfallen, deren eine in London und deren andere in Washington ihren Sitz haben würde. Aehnliche Zentralstellen für die romanische Welt könnten dann in Paris und in Rio de Janeiro begründet werden.

Es liegt auf der Hand, daß eine derartige Zentralisierung des Patentwesens an wenigen Hauptpunkten von außerordentlichem Vorteil für alle beteiligten Kreise sein würde.

SCHULFRAGEN

Die beste Unterrichtsmethode für technische Mittelschulen.

Von C. WEITZEL, Direktor a. D., Kgl. Sächs. Kammer-Rat.

In meiner letzten Abhandlung über die Frage: „Entsprechen Unterricht und Prüfung an technischen Mittelschulen auch immer den Anforderungen der Praxis?“ haben wir gefunden, daß dies nicht immer der Fall ist. Unter anderen Gründen hierfür wurde auch genannt, daß bei sehr vielen Schulen der Lehrplan fast gar keine Rücksicht mehr auf die Forderungen der Praxis, sondern weit mehr auf die konkurrierenden Lehranstalten nimmt, und darüber sogar sonst wichtige Fächer mehr oder weniger übersieht, um sie durch weniger wichtige, aber die Reklame unterstützenden, zu ersetzen. Einem solchen geschraubten Lehrplane entsprechend ist, wie wir gefunden haben, dann natürlich die Abgangsprüfung entsprechend, also auch geschraubt und hoch; auf die mitgebrachten Vorkenntnisse der Schüler wird weder im Unterricht noch sonstwie mehr Rücksicht genommen, die allgemeine Bildung wird gar nicht oder sehr stiefmütterlich gepflegt, auch hat der Schüler über das durchzunehmende Fach meist gar keinen Ueberblick, bis zum Schlusse dieses bleibt er ganz ohne Kenntnis seines Inhaltes. Wie diesen Fehlern und Mängeln begegnet werden kann, wurde gleichfalls im vorigen Aufsatze auf Seite 34 dieses Jahrganges erwähnt. Sehr naheliegend ist nun aber die Frage nach der besten Unterrichtsmethode überhaupt für technische Mittelschulen.

Es wäre ein großer Irrtum, wenn der Leser glauben würde, hier einen vollständigen Normallehrplan, die darin aufgeführten Fächer näher beschrieben und für jedes die beste Unterrichtsmethode angegeben zu finden. Das wäre eine sogenannte Art „Kochbuch mit Speisezetteln und Rezepten“. Das ist nicht der Zweck dieser Abhandlung,*) vielmehr will der Verfasser nur allgemeine Grundsätze und Einrichtungen mitteilen, nach denen allenfalls unter-

*) Ich verweise auf meine „Pädagogik für technische Lehranstalten“, Wien—Leipzig, Verlag von Hartleben, worin namentlich für die grundlegenden Fächer die Unterrichtsmethode besprochen ist.

richtet werden könnte, die zu beachten sind, um den Unterricht zu einem nutzbringenden zu gestalten. Aus eigner langjähriger Lehrzeit leitet er das Recht her, darüber sprechen zu können; wen es angeht, mag diese Mitteilungen zunächst nur als „Ratschläge" betrachten, ob er sich darnach richten will, oder besseres weiß, ist lediglich seine Sache.

Zunächst ist man darüber einig, daß eine wissenschaftliche Ausbildung auch für den Techniker notwendig ist, und nicht mehr entbehrt werden kann. Die Wissenschaft hat man in Deutschland von jeher sehr hoch gehalten. Zwar hat man im Auslande darüber gespottet, die Nase gerümpft, uns als Volk von „Denkern und Gelehrten" verschrieen, die den „Wald vor lauter Bäumen nicht sehen", aber allmählich sieht man auch in diesen Kreisen ein, daß die ausschließliche Rücksicht auf das rein Praktische sich mit der Zeit rächt. So hat ein Engländer einmal gesagt: „Jenes Land, das immer für die Wissenschaft eine Begeisterung und für die Gelehrten eine Achtung gehabt hat, die uns phantastisch schien, jenes Land überflügelt uns jetzt auf unserem eigensten Gebiete, dem rein Praktischen!" —

Und mit all diesen materiellen Erfolgen nimmt bei uns die Liebe zur Wissenschaft zu. Denn man findet, daß jene an sich uneigennützige Begeisterung materiellen Lohn bringt. Daher auch die vielen technischen Lehranstalten bei uns. Doch leiden sie alle an dem Uebel allzu großer Verschiedenheit der Aufnahmebedingung, der Lehrplandauer, der Fächer, der Lehrbücher für die Grundfächer, der geringen Bewertung der allgemeinen Bildung, der Schulgesetze usf. Teilt man die technischen Mittelschulen in zwei Hauptkategorien ein, staatliche und private, so wird man finden, daß zunächst die Lehrpläne dieser beiden durchaus nicht übereinstimmen. Bei den staatlichen technischen Mittelschulen herrscht zwar in der Hauptsache eine solche Uebereinstimmung, und ist es gleichgültig, ob die Schule zu Nord-, Mittel- oder Süddeutschland gehört. Bei den technischen Privatanstalten*) aber findet eine solche Uebereinstimmung leider noch nicht statt, ja es ist der Fall, daß Schulen des eigenen Landes ganz verschiedenartige Lehrpläne haben, woran leider nur die Konkurrenz schuldig ist. Als im Jahre 1905 „der Verband höherer Lehranstalten in Deutschland" gegründet wurde, durfte man deshalb die Hoffnung hegen, daß bald eine Wandlung zum besseren einträte. Dem ist aber bis jetzt nocht nicht so, und nicht umsonst muß man sich in Geduld fassen, denn auch hier gilt das Sprichwort: „Gut Ding will Weile haben." (Bis jetzt erstreckt sich die Vereinheitlichung nur auf die „Aufnahmebedingungen" und die „Disziplin".) Wohl wird man fragen: „Wozu vereinheitlichen?, wozu uniformieren?" Darin liegt ja gerade, namentlich bei Privatschulen, doch wohl ein Vorzug, namentlich wenn nicht alles Schablone ist. Zugegeben! Nur darf aber der Unterschied in den Lehrplänen, Prüfungen usf. nicht gar zu grell sein, wie er eben leider oft ist. Man mag uns Deutschen manchmal zu viel Vereinheitlichungsbestreben vorwerfen, sein Gutes hat es aber doch, wenn es nicht gerade in bureaukratische Gleichmacherei à tout prix ausartet. Ich glaube, alle, die mit dem Fachschulwesen irgendwie als Schüler oder Lehrer zusammenhängen, sind mit unserem einheitlichen System, so weit es eben durchgeführt ist, recht zufrieden.

Fragen wir nun nach der geeignetsten Unterrichtsmethode,**) so ist zunächst darauf hinzuweisen, daß jede Methode auf dem Grundsatze basieren muß: Der Schüler ist durch den Lehrer so weit zu führen, als der Lehrplan vorschreibt, als das Lehrziel ist. Diese Forderung muß voll beachtet werden, auch möchte der Lehrer bei Beginn des Kursus eher zu wenig Kenntnisse als zu viel bei seinen Schülern voraussetzen und soll er in seinem Unterrichte recht langsam vorschreiten, überhaupt muß er seinen Schülern zeigen, daß sie eigentlich noch gar nicht so viel wissen. Auch ist es selbstverständlich, daß er in seinem Unterrichte nicht langweilig wird, den Lerntrieb seiner Schüler weckt, sie mitzureißen versteht, durch öftere aber zweckmäßige Wiederholungen das Durchgenommene zum besseren Verständnis bringt und so gleichsam spielend einprägt. Wenn der Lehrer das alles beachtet, so überzeugen sich seine Schüler sehr bald davon, daß sie bei ihm auch wirklich etwas lernen, sie gewinnen Vertrauen zu ihm, was ja jede Methode unterstützt und eine Ehre für den Lehrer ist. Denn wo dieses fehlt oder gar ins Gegenteil umschlägt und bei den Schülern schon Gleichgültigkeit eingerissen ist, da werden diese in ihrem Streben gelähmt und sogar zum oberflächlichen Arbeiten verleitet. Zwar besuchen die Schüler solche Unterrichtsstunden, weil es eben in den Schulgesetzen so vorgeschrieben ist, es wäre aber verkehrt, daraus auf ein besonderes Interesse der Schüler schließen zu wollen.

Eigentlich ist ja das vorhin Erwähnte selbstverständlich.

Hierzu kommen nun, nach den langjährigen Erfahrungen des Verfassers, noch einige besondere Einrichtungen, die jede Lehrmethode unterstützen und die hier eine eingehendere Erwähnung finden sollen. Vorher aber ist zunächst der allgemeinen Unterrichtsart oder Unterrichtsform überhaupt zu gedenken. Für alle Fächer einer technischen Mittelschule eignet sich nämlich als beste und zweckmäßigste Unterrichtsart eine solche, wie sie auf Gymnasien, Realschulen u. dgl. gehandhabt wird, vor allem also eine Beschäftigung des Lehrers mit den einzelnen Schülern und eine Verbindung zwischen Vortragen und Diktieren. Allerdings wäre ja das Vortragen allein, höchstens einmal duch das Lösen von Aufgaben unterbrochen, für den Lehrer bequemer, aber es wäre nicht im Interesse des Schülers; denn seine Vorbildung ist nicht ausreichend genug, um bei einem freien Vortrage des Lehrers folgen und beim Notizenmachen Wichtiges vom Unwichtigen zu unterscheiden. Außerdem gebietet auch die Rücksicht auf solche Schüler, die der deutschen Sprache noch nicht genügend mächtig sind, das Diktieren wenigstens der Hauptsache nach, weil diese nur so etwas vom Unterrichte gewinnen können. Die oben erwähnte Verbindung von Vortragen und Diktieren ist natürlich so zu handhaben, daß der Lehrer erst einen Teil des Stoffes frei vorträgt und bespricht, die Schüler nur zuhören, aber gegen Schluß der Stunde die Hauptsachen nach einem Diktate des Lehrers in ihr Heft niederschreiben; so erhalten die Schüler etwas Geordnetes für ihre Studien und Wiederholungen.

Da es zur besseren Uebersicht und Ordnung gehört, für jedes Fach ein besonderes Heft zu führen, so fällt auch das berüchtigte Diarium (Tagebuch, Notizbuch und dergl.) weg.

Zur Behandlung der Hefte sei noch erwähnt, daß dieselben von den Schülern natürlich stets gut zu halten sind. Das Nachschreiben des Diktierten hat mit Tinte und zwar deutlich zu geschehen, das Stenographieren, namentlich nach unbekannten Systemen, ist zu unterlassen, außer der Lehrer hat es, wenn er selbst Stenograph ist, gestattet. Natürlich müssen die Hefte vom Lehrer von Zeit zu Zeit durchgesehen und auf ihre Vollständigkeit, Richtigkeit und Reinlichkeit geprüft werden. Eine weitere Unterstützung des Unterrichtes besteht auch darin, daß jeweils in der ersten Unterrichtsstunde eines Faches, dessen ungefährer Inhalt, der im Laufe von 1, 2, 3 Semestern durchgenommen werden muß, den Schülern diktiert wird. Diese Einrichtung ist gar nicht so überflüssig, als sie wohl manchem Lehrer scheinen mag; er bedenke nur, daß er keine Kinder zu unterrichten hat, daß sein Schülermaterial ein ganz anderes als auf Gymnasien und Realschulen ist und daß der Schüler jetzt auch wissen will, was alles in dem Fache vorkommt, was er darin noch zu lernen hat. Ist

*) In einem späteren Artikel werde ich überhaupt über die „technischen Privatlehranstalten" sprechen, und hoffe ich damit, manchem verkehrten Urteile in technischen Kreisen zu begegnen.

**) Ausführliches über einzelne Fächer findet sich in dem vorhin erwähnten Buche „Pädagogik für technische Lehranstalten", Verlag von A. Hartleben in Wien und Leipzig.

in einem Fache ein Lehrbuch oder dergl. vorgeschrieben, so kann er sich jederzeit aus dem Inhaltsverzeichnis orientieren; ist dies aber nicht der Fall, so muß den Schülern wenigstens der ungefähre Inhalt des Faches diktiert werden. Die Befürchtung des Lehrers, daß er dadurch jegliche Freiheit in Behandlung des Faches verlieren würde, ist ganz hinfällig, weil er ja gar nicht beim Diktieren des Fachinhaltes jede Unterabteilung des Inhaltes namhaft zu machen braucht; eine Inhaltsangabe in großen Zügen erfüllt vollständig ihren Zweck. Die bisher genannten Einrichtungen gründen sich vornehmlich darauf, daß an der Schule das sogenannte Klassensystem herrscht, was ja auch die ursprüngliche und natürliche Form ist, die stets vorgezogen wird. Ein anderes System, was sich wohl kaum einbürgern dürfte — über längere oder kürzere Versuche ist es bis jetzt noch nie hinausgekommen — ist das sogen. Fachlehrsystem. Der Unterschied der beiden Systeme besteht darin, daß beim Klassensystem die Schüler nach ihrem Wissen in Abteilungen (Klassen) gesondert werden, während beim Fachlehrsystem nach der Zahl der Lehrfächer eingeteilt wird, so daß bei diesem System ein Schüler in einem Fache in einer unteren, in einem anderen Fache in einer oberen Abteilung sich gleichzeitig befinden kann. Beim Klassensystem ist es oft kaum zu umgehen, daß Hospitanten aufgenommen werden müssen. Da aber diese sich oft als „Volontäre" gerieren, so ist es ratsam, deren Aufnahme nach Möglichkeit zu beschränken; ebenso ist es auch mit der Aufnahme zur Probe, wo erst nach 2, 3 Monaten über die definitive Aufnahme entschieden wird. Beide Einrichtungen bringen eben Unstimmigkeiten in ein sonst festes Gefüge und stören die Einheitlichkeit in Disziplin und Lehrverfahren. Ist auch der Hauptzweck einer technischen Fachschule ein erfolgreicher Fachunterricht, so gehört doch auch eine gewisse Gewandtheit im schriftlichen Ausdruck zur Fachbildung, wie sie eben nur ein intensiver, aber zweckentsprechender Unterricht in der deutschen Sprache geben kann (wird außer ihr noch Unterricht in Geschichte und Geographie erteilt, so ist für die so notwendige allgemeine Bildung der Techniker, und dadurch Hebung des ganzen Technikerstandes schon viel getan).

Allbekannt ist, daß ein sehr gutes pädagogisches Mittel zum Zwecke der Wiederholung und Einprägung Aufgaben sind, namentlich, wenn dieselben zur richtigen Zeit und nicht etwa gegeben werden, um nur eine Lehrstunde auszufüllen. Ganz zwecklos sind aber die üblichen Ferienaufgaben, denn sie werden doch entweder am 1. oder 2. Ferientage erledigt, nur um sie los zu sein, oder sie werden am letzten Ferientage von einem guten Freunde glatt abgeschrieben und der Lehrer damit betrogen. Der Zweck solcher Ferienaufgaben, die ja sicher vom Lehrer gut gemeint sind, ist also ganz illusorisch gemacht. Glücklicherweise kommt man von ihnen auch immer mehr und mehr ab.

Jeder Unterricht, mag er gestaltet sein wie er will, ist nur dann von Nutzen, wenn der Lehrer sich selbst auch gut und sorgfältig auf ihn vorbereitet. Andernfalls wird er entweder unsicher, er fühlt sich seiner Sache nicht gewachsen, der Unterricht artet in ein planloses Reden aus, der Stoff geht vorzeitig zu Ende oder aber der Lehrer kommt gar in Verlegenheit, verliert den Faden, und verscherzt sich dadurch sein Ansehen bei den Schülern.

Diese Vorbereitung des Lehrers muß sich erstrecken a) auf die richtige Auswahl des Unterrichtsstoffes und dessen Verteilung auf die zu Gebote stehende Stundenzahl und b) auf die Klarheit darüber, auf welche Weise dieser den Schülern beigebracht wird. Diese Entscheidung muß natürlich vorher und nicht erst in der Unterrichtsstunde getroffen werden.

Wenn auch für jeden Unterricht die Methode von Einfluß ist, so ist sie doch nicht zu überschätzen und von ihr allein alles zu erwarten, auch die Vorbildung des Lehrers und namentlich eine pädagogische wird sie beeinflussen. Damit kommt der Verfasser auf einen wunden Punkt in unserem technischen Unterrichtswesen. Ist auch dem Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften, für Sprachen, Geschichte, Geographie usf., Gelegenheit geboten, sich im Unterrichten in sogen. Seminarien praktisch zu üben, so ist für Lehrer in technischen Fächern eine solche Einrichtung noch gar nicht vorhanden. Es muß vielmehr genügen, wenn ein technischer Lehrer eine technische Hochschule mit Erfolg besucht und Praxis sich erworben hat, das Lehren und Unterrichten hält man dann für selbstverständlich. Man verschließt sich eben immer noch dem Gedanken, daß das Lehren ebenso gelernt sein will, wie jedes andere Fach. Daher muß der Verfasser auch an dieser Stelle die Forderung nach einer pädagogischen Vorbildung der technischen Lehrer aufstellen.*)

Die an technischen Mittelschulen übliche Unterrichtsmethode wird ferner auch dadurch beherrscht, daß für viele Fächer, namentlich die grundlegenden wie Arithmetik, Algebra, Stereometrie usf., von den betreffenden Lehrern besondere Lehrtexte (durch Druck oder Autographie hergestellt) in Gebrauch sind. Hierbei geht man von der richtigen Ansicht aus, daß das Diktieren als überflüssig wegfällt, wodurch Zeit gewonnen wird, die besser zum Wiederholen oder zu Klassenarbeiten, von denen der Schüler offenbar mehr Nutzen hat, zu verwenden ist. Fassen wir nun das Gesagte zum Schlusse noch einmal kurz zusammen, so haben wir für die allgemeine Unterrichtsmethode an technischen Mittelschulen folgendes zu beachten:

1. Vortrag ist mit Diktat in der Hauptsache zu verbinden.
2. Für jedes Fach ist ein besonderes Heft zu führen.
3. Gleich anfangs ist den Schülern der Inhalt des Faches bekannt zu geben.
4. Die Aufnahme von Hospitanten und „zur Probe" ist möglichst einzuschränken.
5. Die allgemeine Bildung (mindestens deutsche Sprache) ist zu berücksichtigen und zu heben.
6. Ferienaufgaben sind als zwecklos zu unterlassen.
7. Der Lehrer hat sich für jede Unterrichtsstunde entsprechend vorzubereiten.
8. Für Lehrer in technischen Fächern ist neben der Vorbildung auf der technischen Hochschule auch eine pädagogische Vorbildung nötig.
9. Für die grundlegenden Fächer sind der Zeitersparnis halber Lehrtexte zu unterbreiten.

Für die spezielle Unterrichtsmethode in einzelnen Fächern will der Verfasser, wie er schon anfangs ausgesprochen hat, an dieser Stelle keine sogen. Rezepte geben, es würde das auch zu weit führen. Nur sei kurz erwähnt, daß an manchen technischen Mittelschulen der Gebrauch herrscht, die Schüler zu sehr auf das Rechnen nach Tabellen und mit dem Rechenschieber einzudrillen. Es ist ja das ganz gut, es wird viel Zeit gewonnen, aber nur darf der Unterricht dadurch nicht zu sehr „mechanisch" werden; denn die Schüler wissen sich oft gar nicht mehr zu helfen, wenn sie auf rein rechnerischem Wege ein Resultat finden müssen, weil sie die genannten Hilfsmittel einmal nicht zur Hand haben.

Nachschrift von H. Richter (Mitglied der bautechnischen Schulkommission des D. T.-V.).

Es dürfte angebracht sein, zu vorstehenden Ausführungen einige Ergänzungen anzuführen, ganz besonders vom Standpunkte der Entwicklung und des heutigen Standes der staatlichen technischen Mittelschulen Preußens, die bekanntlich in den letzten Jahren einen großen Aufschwung nahmen. Von Konkurrenzbestrebungen läßt sich da nicht reden, denn nur die Bedürfnisse der Praxis sind für die Reform des neuen Lehrplans und der neuen Prüfungs-

*) In einem besonderen Artikel wird diese Forderung noch näher behandelt werden.

ordnung vom 1. Juni 1908, für Baugewerkschulen,*) maßgebend gewesen, ebenso ist es bei den Maschinenbauschulen. Es darf aber auch gesagt werden, daß man in Bayern, Sachsen, Baden, Württemberg, Elsaß-Lothringen usw. nicht zurück geblieben ist und in letzter Zeit öfters Beratungen zur Verbesserung des Unterrichts an staatlichen Anstalten behördlicherseits abhielt. Unterrichtsmethode und Abgangsprüfung sind ganz wesentlich gegen früher vereinfacht und verbessert worden, so wird z. B. an preußischen staatlichen und staatlich unterstützten Baugewerkschulen, deren es zurzeit 25 gibt, die mündliche Abgangsprüfung nur noch in den Hauptfächern „Baukunde, Baukonstruktionslehre, Baustofflehre und Statik" abgehalten.

Die Aufnahmebedingungen der deutschen staatlichen Anstalten sind heute fast ganz gleichartig, ebenso der Lehrplan und nur der Unterrichtsstoff paßt sich, was ganz berechtigt ist, der Gegend bzw. deren Bedürfnissen und dem Lokalcharakter an. Zweckentsprechend wäre es, an dieser Stelle beispielsweise die Anstalten, wo Lehrpläne, Prüfungen und Lehrmethode gar zu grell verschieden sind, anzugeben, weil nur dann direkte Vergleiche und Abhilfe möglich ist. Ist der Lehrplan nicht gut ausgearbeitet, und der Lehrstoff in einem Fache für ein Semester zu groß, dann bleibt dem Lehrer zu Wiederholungen keine Zeit, da kann der beste Lehrer, wenn er seiner Pflicht streng nachkommt, nicht helfen; es ist also Lehrstoff und Lehrplan von größter Bedeutung für einen guten, fruchtbaren Unterricht. Der Schüler hat nur Vertrauen zu tüchtigen und wohlwollenden Lehrern, die ganz über dem Fache stehen und Lehrbefähigung, d. i. pädagogische Veranlagung, besitzen. Des Führers zielbewußte Sicherheit macht auch den Schüler sicher und vertrauend. Bei der Verlängerung des Baugewerkschulunterrichts von 4 auf 5 Fachklassen ab 1. Okt. 1908 ist man bemüht gewesen, den Lehrplan zu verbessern und den Lehrstoff dadurch gleichmäßiger zu verteilen. Ob es gelungen ist, damit größere und bessere Lehrerfolge zu erzielen, das muß die Zukunft zeigen.

Das zeitraubende Diktieren kann besser ganz wegfallen, denn es gibt heute eine große Anzahl von von erfahrenen Fachleuten geschriebenen Leitfäden, auf die sich der Lehrer im Vortrag stützen kann; man denke nur an die Sammlung von Leitfäden für technische Lehranstalten im Verlage Voigt, Teubner, Degener und Weber in Leipzig, Jänecke in Hannover usw.

Der Schüler weiß auf jeden Fall ganz genau und von vornherein, was in einer staatlichen Anstalt durchgenommen wird, da ihm dies jedes Schulprogramm oder der Anstaltslehrplan angibt, in welchem für jede Klasse, Abteilung und Lehrfach der Stoff vorgeschrieben wurde. Ebenso geben dies die an den Anstalten eingeführten Leitfäden an.

Vielfach ist man heute der Ansicht, daß sich der Techniker die allgemeine Bildung wo anders holen solle und könne, z. B. durch vorherigen Besuch einer höheren Schule, die technische Mittelschule sei eben eine Fachschule, die nicht mit dem Ballast der allgemeinen bildenden Fächer belastet werden könne, allein die Techniker selbst halten daran fest, daß außer Deutsch, Geschichte und Erdkunde, auch Bürgerkunde, Volkswirtschaftslehre, Stenographie und neuere Sprachen (Englisch und Französisch) in den Lehrplan aufgenommen werden sollten, da diese Schulung fast dem Lehrplane der österreichischen staatlichen technischen Mittelschulen (höhere Gewerbeschulen mit bau-, maschinen- und chemietechnischen Abteilungen) und mit 8 Semestern Studiendauer entsprechen würde. Nebenbei erwähnt sei, daß die technischen Staatslehranstalten in Chemnitz i. Sa., deren Absolventen als ord. Studierende die technische Hochschule besuchen können, hier mit genannt werden müssen. Bei den österreich. technischen Anstalten wird die Einjährig-Freiwilligen-Berechtigung *mit* der Reifeprüfung erworben, hingegen ist diese Berechtigung in Chemnitz bereits bei der Aufnahme nachzuweisen. Die Forderung nach einer pädagogischen Ausbildung der technischen Lehrer ist eine berechtigte. In Preußen wird dieser Forderung zum Teil Rechnung getragen, indem jüngere Herren bei älteren Lehrern mit großen Lehrerfahrungen eine Zeit lang hospitieren müssen, um die Methode, Lehrweise und Stoffverteilung wenigstens in den Hauptfächern kennen zu lernen. In Oesterreich wiederum werden zu diesem Zwecke (wie an technischen Hochschulen) Assistenten angestellt. Vielleicht wäre eine Anstalt einer jeden Fachrichtung zu einer Uebungsschule einzurichten, an der die erfahrensten Lehrkräfte wirken müßten und wo alle neuen technischen Lehrer erst 1 bis 2 Semester nur zu hospitieren hätten, evtl. unter Abhaltung einzelner Stunden, in denen sie versuchsweise in Gegenwart eines älteren Kollegen vorzutragen hätten; durch die Kritik des letzteren, natürlich nicht in Gegenwart der Schüler, würden sie viel gewinnen. Erst dann wären die neuen Lehrkräfte anderen Anstalten zuzuweisen. Die Aufnahme von Hospitanten ist meines Wissens in Preußen nicht üblich, ebenso die Stellung von Ferienaufgaben.

*) Verlag Karl Heymann, Berlin, Mauerstr. 43/44.

RECHTSFRAGEN

Notwendigkeit klarer Ausdrucksweise in Geschäftsbriefen

(Nachdruck verboten)

Ein Engrossist lieferte einem Detaillisten vertragsgemäß Waren in Ratensendungen. Es war vereinbart worden, daß der Abnehmer die einzelnen Raten innerhalb einer bestimmten Frist nach jeder Lieferung bezahlen sollte, doch kam er mit seinen Leistungen in Rückstand. Vergebens hatte der Lieferant wiederholt gemahnt, und schließlich schrieb er ihm einen Brief, in dem es unter anderem hieß: „Gelange ich nicht innerhalb des genannten Zeitraumes in den Besitz meines Gesamtguthabens, so werde ich Ihre Leistungen ablehnen." — Der Detaillist fragte in seinem Antwortschreiben den Gegner an, was er eigentlich meine. „Soll das", so schrieb er, „heißen, daß Sie weitere Lieferungen ablehnen? Ich bitte um klare Ausdrucksweise". — Der Engrossist gab darauf keine Antwort, und auch in einer mündlichen Besprechung, die bald danach zwischen den beiden stattfand, versteifte sich der Lieferant darauf, daß er sich ganz klar ausgedrückt habe und verwies wiederholt auf das erwähnte Schreiben. — Der Engrossist klagte dann gemäß § 326 des Bürgerl. Gesetzb. auf Schadenersatz mit der Behauptung, daß er dem Vertragsgegner die vom Gesetz vorgeschriebene Nachfrist gesetzt habe. Indessen ist er mit seiner Klage vom Oberlandesgericht Posen abgewiesen worden, weil er seine Androhung bei der Fristsetzung in nicht genügend klare Worte gekleidet habe, und diese Fristsetzung somit der Rechtswirkung entbehre. Vergebens berief sich der Kläger darauf, daß er sich in dem Wortlaut seines Schreibens an den Wortlaut des angezogenen Gesetzesparagraphen gehalten habe, und er doch nicht für den unklaren Text des Gesetzes büßen könne. Indessen sprach sich der Gerichtshof dahin aus, daß das Gesetz sich nicht anders als abstrakt ausdrücken könne, während die Erklärung, die in einem einzelnen bestimmten Falle abgegeben wird, jede Ungewißheit ausschließen muß. Zweifellos konnte man aus den Zeilen des Klägers herauslesen, er werde dem Abnehmer den Schaden in Rechnung stellen, der ihm — dem Kläger — durch die Nichtzahlung des Kaufpreises entstanden war; man kann aber auch die Worte so auslegen, als wolle der Engrossist auch den Kaufpreis für alle — auch die noch nicht gelieferten — Raten sofort haben. Der Kläger hatte also seine Androhung bei der Fristsetzung nicht in genügend klare Worte gekleidet, und damit entfällt der an die Nichteinhaltung der Frist geknüpfte Schadenersatzanspruch.

rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Von der Arbeit

Das spielende Kind, das von Wiese und Feld Steine zusammenschleppt, um sich daraus eine Burg zu bauen, leistet ebenso Arbeit wie der reiche Großgrundbesitzer in England, der seine Mußestunden damit ausfüllt, eine nach Farbe und Form neue Tulpenart zu züchten. Doch diese Arbeit interessiert uns in diesem Zusammenhange nicht. Hier kommt es lediglich auf wirtschaftliche Arbeit an. Von ihr kann man bei persönlichen Anstrengungen eines Menschen sprechen, die mit dem Zweck vorgenommen werden, Güter für die Bedürfnisbefriedigung zu schaffen.

Die Geschichte dieser wirtschaftlichen Arbeit ist alt und interessant. Auf der Kindheitsstufe der Völker wird wirtschaftliche Betätigung als Qual, als Fluch empfunden. Sie ist dort eine unliebsame Unterbrechung des süßen Nichtstuns, in dem der Mensch, die Gaben einer freundlichen Natur bequem genießend, dahinlebt. Wie eine drückende Last, die dem Menschengeschlecht aufgebürdet wird, klingt noch das biblische Wort: „Im Schweiße deines Angesichts sollst du dein Brot essen". Dieser Auffassung entspricht es, daß bei den Alten der Arbeitende sich verächtlich machte. Arbeiten war eine Schande. Der Unfreie, der Sklave arbeitete, der Freie nicht. Allmählich, und zwar in demselben Maße wie die Arbeit aufhört, vorwiegend mechanische Tätigkeit zu sein, sie kunstvoller und verschiedenartiger wird, wandelt sich das Bild. Mit der größeren Kompliziertheit der Arbeit wächst beim Menschen die Befriedigung an ihr. Schließlich wird sie dem Menschengeschlecht notwendig zur Lebensausfüllung und unentbehrliche Begleiterin des Daseins. Arbeit adelt nun. Der Fluch wandelt sich in Segen. Man erkennt ihren Wert als Mittel und auf die Dauer allein helfendes Mittel gegen innere und äußere Not des Lebens, und die Statistik erbringt den zahlenmäßigen Nachweis, daß der Mensch, der frühzeitig aufhört zu arbeiten, früher stirbt als der bei der Arbeit Verharrende, daß Arbeit also lebensverlängernd wirkt. War auf Stufen niedrigerer Kultur Arbeiten eine Schande, so wird jetzt das Nichtarbeiten so angesehen. Wer nicht arbeitet, lebt nicht, er vegetiert. Das kann in Ueppigkeit und Luxus geschehen und Vergnügungen und Genüsse aller Art können den Nichtstuer über die Oede seines Daseins hinwegtäuschen. Doch nur für gewisse Zeit. Dann bricht die ihres Kerns beraubte hohle Lebensschale zusammen und macht den Menschen ohne Arbeit zum elendesten aller.

Man spricht von körperlicher Arbeit und stellt sie in Gegensatz zu geistiger. Doch lassen sich diese beiden Arten nie völlig trennen. Jede körperliche Arbeit setzt, wenn vielleicht auch nur in geringem Umfange, geistige Mitwirkung voraus und umgekehrt ist jede geistige Tätigkeit mit oft allerdings nur geringfügiger körperlicher Betätigung verbunden. Man redet daher besser von leitender, verwaltender Wirksamkeit, die vorwiegend geistige Kraftanstrengungen erfordert, und ausführender Arbeit, bei der mechanische Tätigkeit im Vordergrund steht.

Die Arbeit des Kaufmanns, der ein eigenes Geschäft leitet, des Künstlers, der Bildwerke oder Gemälde schafft, des Arztes, der eine Privatpraxis ausübt, ist selbständige Arbeit. Wer aber im Dienst fremder Personen stehend sich betätigt, leistet unselbständige Arbeit. Dem Umfange nach überragt diese die erstere bei weitem. Verhältnismäßig wenige Menschen in selbständiger Arbeit stehen vielen Abhängigen gegenüber. Während aber früher die unselbständige Arbeit nahezu ausschließlich ausführende, vorwiegend mechanische Tätigkeit war, hat sich infolge der modernen wirtschaftlichen Entwicklung hierin eine bemerkenswerte Wandlung vollzogen, die gerade in unseren Tagen besonders deutlich zum Ausdruck gelangt, aber noch keineswegs als abgeschlossen angesehen werden darf. In starkem Maße ist nämlich auch die leitende Arbeit unselbständig geworden. Man braucht nur an große Gruppen der Privatbeamten, an Bankdirektoren, juristische Beiräte, Generalsekretäre von Verbänden aller Art, Syndici, Redakteure von Zeitungen und Zeitschriften usw. zu denken, um sich diese Tatsache zu vergegenwärtigen.

BÜCHERSCHAU

Bibliothek der Technik und Industrien. Herausgegeben von Chr. Grotewald. Stuttgart. Verlag von Ernst Heinrich Moritz.

Wir benutzen das Vorliegen von drei Bändchen aus dieser Sammlung, „Die Tabakindustrie", „Die Zuckerindustrie" und „Die Spiritusindustrie", um unsere Leser auf diese Veröffentlichungen aufmerksam zu machen. Die einzelnen Darstellungen können denen von Nutzen sein, die in irgendeine Beziehung zu den behandelten Industrien treten, das kann bei Kaufleuten und Technikern sehr häufig der Fall sein. Vom Herausgeber der Sammlung selbst rühren die Hefte her: „Die Tabakindustrie" (Preis 2,50 M) und „Die Zuckerindustrie" (Preis 2,50 M). Es sind in beiden Büchern den Lesern geschichtliche Daten, statistische Ergebnisse der betreffenden Industrien und auch die technischen Vorgänge vorgeführt. Nach demselben Plane behandelt auch Dr. Hugo Linschmann „Die Spiritusindustrie" (Preis 2 M), wobei besondere Kapitel die Steuern und Monopole einnehmen. Man kann sich in den kleinen Heften also sehr gut und in bequemer Form über die Industrien und ihre Bedeutung zu unserer Wirtschaft unterrichten. Etwas kritischer könnte das Bildermaterial gewählt, vielleicht auch etwas mehr Fleiß auf die technische Wiedergabe der Abbildungen angewendet werden.

Der Schwachstrom-Monteur. Ein Handbuch für Anlage und Unterhaltung von Schwachstrom-Anlagen. Von J. Baumann. Mit 167 Abbildungen im Text. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 4 M.

Die vorliegenden Ausführungen bilden nach dem Vorworte des Verfassers einen Versuch, aus dem umfangreichen Stoff das herauszuholen und einheitlich zusammenzufassen, was für den Schwachstrom-Monteur bezw. den mit der unmittelbaren Leitung von Ausführung und Unterhaltung von Schwachstrom-Anlagen befaßten Fachmann in Betracht kommt. Dieser Versuch ist u. E. gut gelungen. Dabei hat es auch der Verfasser wohl verstanden, die Schwierigkeit, den Stoff nicht zu begrenzt, aber auch nicht zu weitgehend zu behandeln, geschickt zu überwinden. Dem Plan der von der Verlagsanstalt herausgegebenen Sammlung von Einzeldarstellungen entsprechend, setzt auch dieser 5. Band der „Schwachstromtechnik" die Kenntnis der Grundlehren der Elektrizität und des Magnetismus voraus. Der Stoff ist durchaus elementar gehalten und wird durch eine große Anzahl vorzüglicher Abbildungen erläutert. Wir empfehlen das Werk, dessen äußere Ausstattung ebenfalls zu loben ist, allen unseren Elektrotechnikern zur Anschaffung. Mf.

Profilbuch für Eisenbetonträger, bearbeitet auf Grundlage der amtlichen Bestimmungen vom 24. Mai 1907, von Dr. Ing. Paul Weiske, Berlin. Verlag der Tonindustrie-Zeitung, G. m. b. H. Preis 3 M.

Die sieben Tabellen für die statische Berechnung von Eisenbetonbauten, die der Verfasser bereits nach den alten amtlichen Bestimmungen zusammengestellt hatte, sind hier unter Berücksichtigung der neuen Bestimmungen in erweiterter Form als Neuauflage erschienen. Der praktische Wert des Buches ist bereits früher anerkannt und gewürdigt worden, so daß es kaum noch empfehlender Worte bedarf. In übersichtlicher Weise sind die Tabellen für den praktischen Gebrauch dargestellt.

Sämtliche Patentgesetze des In- und Auslandes in ihren wichtigsten Bestimmungen. Siebente, neu bearbeitete Auflage. Von Dipl.-Ing. und Patentanwalt J. Tenenbaum. Leipzig. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Preis brosch. 5 M, geb. 6 M.

In der Neuauflage dieser Sammlung patentgesetzlicher Bestimmungen fanden alle wesentlichen Aenderungen, welche in den letzten Jahren in der Patentgesetzgebung sämtlicher Länder stattgefunden haben, eingehende Berücksichtigung. In erster Linie kamen in Betracht die neuen Patentgesetze in Großbritannien und der Schweiz, ferner verschiedene Abänderungen, Verordnungen und Erlasse, insbesondere in den englischen

Kolonien. Auch die erst 1909 durch den Beitritt von Oesterreich-Ungarn zur sog. Internationalen Union in Kraft getretenen neuen Bestimmungen haben noch Aufnahme gefunden. Wir können daher feststellen, daß die vorliegende 7. Auflage allen Anforderungen entspricht, zumal auch die übersichtliche Anordnung des Stoffes ein Zurechtfinden und Nachschlagen sehr erleichtert. Das Werkchen dürfte in allen interessierten Kreisen freundliche Aufnahme finden. Mf.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 163. Woraus wird am besten eine Masse hergestellt, die sich zum Aufkleben oder Aufkitten von Gummi auf Schmiedeisen eignet?

Frage 164. Bei einem Wohnhausneubau soll die Schutzdeckenfüllung aus Torf mit Aetzkalk bestehen. Hat sich diese Art der Schutzdeckenausführung bewährt, und ist sie eine Füllung, welche Schwammverbreitung nicht zuläßt? Wie teuer stellt sich 1 qm Schutzdeckenfüllung?

Frage 165. Ist es möglich, bei Ziegelsteinen nachzuweisen, daß diese nach ihrer Verwendung Salpetersalze ausscheiden; durch welche Behandlung der Steine kann dies im voraus bestimmt werden? Ist Salpeterausscheidung nur auf das verwendete Steinmaterial zurückzuführen, oder kann dies auch durch andere Verhältnisse bedingt werden? — (Wir verweisen auf den Artikel: Reg.-Baumstr. a. D. Lautensack, „Die Ausblühungen des Mauerwerks", D. T.-Z. Heft 11 Jahrg. 1908. D. Schriftltg.)

Frage 166. a) Die gemeine Parabel stellt bekanntlich einen Kegelschnitt dar, der entsteht, wenn ein Kreiskegel parallel zu einer Seite des Kegelwinkels geschnitten wird. Stellt die Kubische und Semikubische Parabel auch einen Kegelschnitt dar (etwa den eines elliptischen Kegels), gegebenenfalls welchen Kegel? b) Gibt es ein Verfahren, wonach der zu einem Kegelschnitt gehörende Kegel und die Lage des Schnittes bestimmt werden kann?

Frage 167. Wie ist Gips (Gipsplatten) zu behandeln, der mit Beton in Berührung kommt, aber nach Erhärtung desselben sich leicht wieder loslöst? Gibt es ein Mittel dagegen, etwa zum Bestreichen, und welche Fabrik liefert dieses?

Frage 168. Welches sind die gebräuchlichsten Wetterlutten-Systeme auf den Zechen und wie ist die Ausführung? Sind Werke erschienen, die Wetterlutten behandeln?

Frage 169. Welcher Mörtel eignet sich zum Ausfugen der inneren Mauerflächen und der gewölbten Decken einer Essig- und Senffabrik, ebenso welcher Anstrich? Welche Erfahrungen sind bei solchen Anlagen gesammelt worden?

Frage 170. Ist einer der Kollegen in der Lage, anzugeben, von welchem Kalkwerk nachstehende Gebrauchsanweisung für hydraulischen Kalk stammt, oder ist ein Kollege im Besitz einer solchen Anweisung? — Anweisung: „Angewandt wird der hydraulische Kalk genau wie Portlandzement, also mit Sand zu Mörtel umgerührt, wobei Sie bis 4 und evtl. sogar 5 Teile Sand geben können. Es ist jedoch nicht zu empfehlen, wie das in Oberschlesien für die Zubereitung von Kalkmörtel gehandhabt wird, eine große Kalkbuhne zu nehmen, und dort in großer Menge hydraulischen Kalk einzuschütten, um ihn in der Kalkbuhne mit Sand zu vermengen. Denn Sie erhalten bei dieser Art Mörtelanmachung zu viel hydraulischen Kalkmörtel, und ehe der Maurer das verbraucht, ist ein Teil des Mörtels schon unbrauchbar geworden, weil der hydraulische Kalk sehr schnell abbindet. Hiervon wird also abgeraten; besser ist es, den hydraulischen Kalk selbst in eigenem, nicht zu großem, üblichen Maurerschaff zum Maurer heranzubringen, daß erst durch diesen in seinem Maurermörtelkasten üblicher Größe die Vermengung des hydraulischen Kalks mit Sand vorgenommen wird. Natürlich muß dann noch Wasser hinzukommen, nicht zu viel, da sonst der Mörtel verdirbt, genau so wie es bei Portlandzement ergeht, wenn zuviel Wasser gegeben wird. Der Mörtel soll gerade kellegerecht sein."

Antworten

Zur Frage 147. Wärmedurchlässige Zimmerwand. Das sicherste und oft angewandte Verfahren besteht in der Anordnung einer 30 mm starken Rabitzwand, welche im vorliegenden Falle bündig mit dem 10 cm Mauervorsprung in der Breite der vier vorhandenen Rauchrohre von Fußboden bis Zimmerdecke auszuführen ist, so daß eine ruhende Luftschicht von 7 cm Breite verbleibt. M. Lorenz.

Zur Frage 148. Holzwurmvertilgung. II (I s. Heft 22.) Ein weiteres Angreifen des Dachstuhlholzes durch Wurm und Holzwespe wird vermieden durch Anstrich mit kochender Seifenlauge. Derselbe ist dem Karbolineum vorzuziehen, da alle Insekten und Eier getötet bezw. unschädlich gemacht werden. M. Lorenz.

Zur Frage 153. Der *Strahlapparat* liegt in dem Brunnen, aus welchem das Wasser 40 m hoch gefördert werden muß; die Förderhöhe muß natürlich in einem bestimmten Verhältnis zu der Druckhöhe des Betriebswassers stehen. Ihre Ansicht bezüglich der kummunizierenden Röhren ist nicht zutreffend, da der Strahlapparat mittels einer eigenartig konstruierten Düse arbeitet und zwar entweder drückend oder saugend und drückend. Im allgemeinen genügt es, bei drückenden Apparaten, welche im Wasser liegen, die Druckhöhe des Betriebswassers max. 10 bis 15 m niederer zu wählen als die Höhe, auf welche das Wasser vom Apparat aus gefördert werden soll; der von Ihnen angeführte Fall erfordert jedenfalls einen Wasserstrahl-Elevator, der das Wasser auf max. 8 m ansaugt und dann weiterdrückt, somit eine Höhendifferenz von 18:23 m zwischen den beiden Wasserspiegeln ermöglicht. Mehr werden Sie mit den im Handel befindlichen Apparaten nicht erreichen können. Die Rohrweiten und sonstigen Verhältnisse spielen oft eine wesentliche Rolle; ich empfehle Ihnen, sich unter Angabe der genauen Daten an die Firma Gebr. Körting in Körtingsdorf bei Hannover zu wenden, welche solche Apparate als Spezialität baut und wahrscheinlich für Ihren Fall ein geeignetes Modell anzubieten imstande sein wird. Sie sichern sich dadurch vor Enttäuschungen und unliebsamen Ueberraschungen; genaue Auskunft kann nur der Spezialfachmann geben, wenn ihm alle Angaben zur Verfügung stehen. E. M.

Zur Frage 156. Zwischen *Kaliberzapfen* und *Kaliberring* muß ein bestimmter Zwischenraum bestehen, damit dieselben ineinander geschoben werden können. Dieser Spielraum kann sehr klein sein und wenige Hundertstel Millimeter betragen. Ist er aber nicht vorhanden, so ist es unmöglich, Ring und Zapfen ineinander zu stecken; diese müßten sonst mit Gewalt ein- und ausgetrieben werden, wodurch natürlich schon beim erstenmal durch Zusammendrücken des Materials am Zapfenumfang und an der Lochwandung der nötige Spielraum hergestellt würde. Lassen Sie sich von Ludwig Löwe & Co., Berlin, die Gratis-Broschüre über Toleranzlehren kommen, aus welcher Verschiedenes über diese Frage zu ersehen ist. Interessant sind ferner die Aufsätze von Spangberg und Stadthagen in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Jahrgang 1908, sowie Jahrgang 1902, Seite 329; 1903 Aufsatz von Schlesinger über: „Das Messen in der Werkstatt und die Herstellung austauschbarer Teile", in welchem diese Frage Seite 1380 näher erörtert ist; auch Jahrgang 1904 (Schlesinger: Die Passungen im Maschinenbau) enthält interessantes Material über diesen Punkt. Seit im Maschinenbau danach gestrebt wird, austauschbare Stücke als Massenartikel herzustellen, ist die Frage des Spielraumes zwischen Zapfen und Bohrung resp. die Differenz der entsprechenden Meßwerkzeuge der springende Punkt, mit dem das Prinzip steht oder fällt. Einige Fabriken haben mit vielen Kosten Versuche angestellt, deren Ergebnisse heute noch als maßgebend auf diesem Gebiete angesehen werden; alle größeren Fabriken, welche Toleranzlehren einführen, schließen sich bestimmten, ausprobierten Systemen an und beziehen die Lehren dazu, da peinliche Ausführung das erste Erfordernis der Einführung darstellt. E. M.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen :: :: :: :: :: :: ::

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Für die Bibliotheken unserer Vereine und Mitglieder

empfehlen wir folgende Druckschriften, die gegen Voreinsendung des Betrages einschließlich des Portos von unserer Geschäftsstelle zu beziehen sind:

1. „Der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten". Ein Beitrag zur Geschichte der Organisationen der technischen Angestellten . . . . . 0,20 M
2. Die Hefte 26 und 27 der Schriften der Gesellschaft für soziale Reform, die eine Darstellung des Rechtes der Privatangestellten enthalten, wie sie in dieser Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit noch nicht vorhanden war. Die beiden Hefte bringen folgende Abhandlungen:
   a) „Der Dienstvertrag der kaufmännischen Angestellten". Von Rechtsanwalt Dr. Baum-Berlin,
   b) „Der Dienstvertrag der Techniker in Betrieben, die nicht der Gewerbe-Ordnung unterstehen (Bergbau, Verkehrsgewerbe, landwirtschaftliche Nebenbetriebe)". Von Magistratsrat Dr. Wölbling-Berlin,
   c) „Die Rechtsverhältnisse der Güterbeamten". Von A. Trampe, Güterdirektor, Berlin,
   d) „Die Konkurrenzklausel im Dienstvertrage". Von Josef Reif, Verwaltungsmitglied des Verbandes deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig,
   e) „Der Dienstvertrag der technischen Angestellten in gewerblichen Betrieben". Von Oberbürgermeister Cuno, M. d. R., Hagen i. W.,
   f) „Der Dienstvertrag der Bureaubeamten der Rechtsanwälte". Von Rechtsanwalt Adolf Fuld, Frankfurt a. M.
   g) „Der Erfinderschutz der technischen Privatangestellten". Von Karl Sohlich, Berlin,
   h) „Einheitliches Privatbeamtenrecht". Von Dr. Heinz Potthof, M. d. R., Syndikus des Deutschen Werkmeisterverbandes, Düsseldorf . . . . . zusammen 1,75 M
3. „Denkschrift zur Privatbeamten-Versicherung" . . . . . 0,15 M
4. „Das industrielle Beamtentum, seine historische Entwicklung und seine sozialen Forderungen". Von Generaldirektor Haeffner, Frankfurt a. M. . . . . 0,50 M

Zur Beachtung

Erholungsheim.

Alle Anmeldungen zur Aufnahme ins Erholungsheim sind künftig zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes, Sondershausen.

Erholungsurlaub.

Laut Beschluß des Breslauer Verbandstages fordern wir die Mitglieder unseres Verbandes auf, uns diejenigen Firmen umgehend bekanntzugeben, die ihren technischen Angestellten bisher einen Sommerurlaub noch nicht gewähren, um von der Geschäftsstelle aus an die Inhaber dieser Betriebe und Unternehmungen ein Rundschreiben zu senden, selbstverständlich ohne uns auf die Einsender zu beziehen. Wir hoffen durch das Rundschreiben, das alle Gründe für und gegen einen Erholungsurlaub erörtert, Erfolge für unsere Mitglieder zu erzielen.

Da im vergangenen Jahre verschiedentlich Firmen irrtümlicherweise namhaft gemacht worden sind, die in Wirklichkeit ihren technischen Angestellten längst einen Sommerurlaub zubilligen, so bitten wir unsere Mitglieder dringend, die größte Sorgfalt bei ihren Angaben walten zu lassen, damit nicht etwa durch Wiederholung bereits erfüllter Wünsche unsere Arbeit Schaden leidet.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

47. Quittung.

Arno Heyroth, Esperstedt 0,25 M. Alwin Schwipper, Hannover-L., Mitgl.-Nr. 39 305 2 M. Joh. Kühn, Oberwiesa, Mitgl.-Nr. 39 799 0,50 M. E. Junghanns, Mc. Gill-Newada, Mitgl.-Nr. 27 247 2 M. Ungenannt 1,10 M. H. Reuter, Berlin, Mitgl.-Nr. 42 830 3 M. Carl Flohr, Maschinenfabrik, Berlin, 100 M. Maschinen- und Werkzeugfabrik in Coethen-Anhalt, Bahnhof 50 M. Düsseldorfer Eisen- und Draht-Industrie, Düsseldorf-Oberbilk 100 M. Techn. Verein Halle a. S. 20 M. O. Jaenisch, Berlin, Mitgl.-Nr. 5690 3 M. Elektricitäts-Werk Südwest, Akt.-Ges., Berlin-Wilmersdorf 100 M. Gesammelt bei einem gemeinschaftlichen Ausfluge des Techn. Vereins „Bauhütte" zu Grünberg i. Schles., des Techn. Vereins zu Guben und des Techn. Vereins „Bauhütte" zu Crossen a. O. in der Perle der Mark, der Stadt Crossen a. Oder 7,99 M. Techn. Verein Essen a. Ruhr 162,25 M. Aus der Sammelbüchse des Leipziger Bautechniker-Vereins 100 M. Anl. der Einweihung gestiftet vom Techn. Verein Coburg 30 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 46. Quittung	63 105,66 M.
Gesamtbetrag der 47. Quittung	. 682,09 M.
Sa.	63 787,75 M.

Die vorstehenden Gaben beweisen, daß die Opferfreudigkeit auch nach der Einweihung des Erholungsheims nicht nachlassen wird. Das ist gut so! Im Gegenteil hoffen wir, durch die Einweihung einen neuen Strom von Geldspenden zu erhalten. Des Dankes können alle Geber sicher sein.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen

Badischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Das Ministerium der Finanzen hat am 4. Mai einen Erlaß herausgegeben, nach welchem Werkmeister mit abgeschlossener Vorbildung und bestandenem 18tägigem Examen eine Anfangsvergütung von 1800 M erhalten sollen, ferner eine jährliche Zulage von 100 M bis zur Höchstvergütung von 2000 M. Da nach der wirklichen Sachlage die Mehrzahl der staatlich geprüften Werkmeister nicht etatsmäßig werden kann, bleibt ihnen diese Entlohnung bis zum Rande des Grabes. Hiernach soll sich auch die Entlohnung der Techniker mit mehr oder weniger Vorbildung als die der Werkmeister regeln. Zum Schluß sagt dieser Erlaß noch: „Eine Erhöhung der Vergütung der zurzeit im Dienste befindlichen Gehilfen kann vorerst nicht in Frage kommen, da sie höher ist als die jetzt zulässige." Also nachdem überall und alle anderen Berufszweige wesentliche Erhöhungen ihrer Bezüge erfahren haben, wird bei den Technikern eine Kürzung ihres Lebensunterhaltes vorgenommen. Daß unter diesen Umständen es ausgeschlossen ist, einen standeswürdigen eigenen Haushalt zu gründen, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Hier wird es sich lediglich darum handeln, zu urteilen, inwieweit in einem Industriestaat, wie Baden, wo der Lebensquell der Gesamtbevölkerung hauptsächlich von der Entwickelung und dem Aufschwung der Technik abhängig ist, es sich rechtfertigen läßt, daß der Staat den privaten Industriellen mit einem solchen schlechten Beispiel vorangeht, und ob dies auch wirklich dem Staate zum Wohle gereicht. Hier gibt es nun kein anderes Mittel mehr als die Organisation, die vor allem dafür sorgt, daß die technischen Lehranstalten nicht zur Züchtung zahlreicher billiger Arbeitskräfte gemißbraucht werden. Darum scharet euch zusammen, Techniker, agitiert für unseren Verband, damit wir unseren Stand vor dem Ruin wahren! Aus obigem Anlaß findet bei der Abhaltung unseres Landestages am 12. und 13. Juni in Karlsruhe, dessen Programm bereits in Nr. 20 d. Ztg. bekannt gegeben wurde, eine außerordentliche Tagung nachmittags 5 Uhr im Sitzungslokal Café Nowak statt. Wir bitten Sie alle dringend, hieran teilzunehmen. Es wurde aus diesem Grunde auch dahin eine Aenderung getroffen, daß am 13. Juni, morgens von 8 bis ½10 schon eine Sitzung im Restaurant „Landsknecht" stattfindet. Die Tagung mittags 3 Uhr, sowie der Vergnügungsabend findet nicht im „Moninger", sondern im „Café Nowak" statt. Für alle Mitglieder, die an unserem Landestage teilnehmen, ist am 13. und 14. Juni freier Eintritt in den Stadtgarten Karlsruhe gewährt. Wir tun nun das letzte, was wir können, wir rufen Ihnen allen, den Vereinen und Einzelmitgliedern zu, am 13. Juni „auf nach Karlsruhe", ein anderer Wahlspruch darf an diesem Tage keine Berücksichtigung finden. Auf Wiedersehen!

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes. Die ordentliche Delegiertenversammlung des Bayer. Techn.-Verb. findet am 26., 27. und 28. Juni 1909 in Passau mit nachstehender Tagesordnung statt. Samstag den 26. Juni 1909, von abends 9 bis 11 Uhr: 1. Erstattung des Verwaltungsberichtes durch Vorsitzende, Kassier und Revisoren. 2. Genehmigung der Jahresrechnung. 3. Entlastung der Vorstandschaft. 4. Wahl der Vorstandschaft und des Ausschusses. Sonntag den 27. Juni, vorm. 9 bis 11 Uhr: 5. Beratung und Beschlußfassung über die rechtzeitig eingelaufenen Anträge. 6. Um 11 Uhr vorm. im Hotel „Passauer Wolf" Festversammlung mit Festvortrag des Hrn. Architekt und Oberbeamten Hch. Kaufmann, Berlin über „Technik und Kultur" unter Beteiligung der eingeladenen Gäste. Nachmittags 3 Uhr: Fortsetzung der Beratungen: 7. Unser soziales Programm und Erweiterung desselben. 8. Das technische Schulwesen und die Zuziehung der Techniker als Lehrer an den gewerblichen Fortbildungsschulen. 9. Die Wahlen zu den bayer. Handelskammerausschüssen der kaufmännischen und technischen Angestellten. 10. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. in Sondershausen und das Erholungsheim des D. T.-V. dortselbst. 11. Die Wohlfahrtseinrichtungen des D. T.-V. und evtl. Verbesserungen derselben. 12. Etatsaufstellung für das Jahr 1909 und Erhebung einer Umlage nach § 9 Abs. 2. 13. Bestimmung des Ortes der nächsten ordentlichen Delegiertenversammlung. An Anträgen sind hierzu rechtzeitig nachstehende eingelaufen: 1. Techniker-Verein Markt-Redwitz und Umgebung: Die Bayer. Landesverwaltung des D. T.-V. wolle beim Hauptverbande in Berlin darauf hinwirken, daß der Verbandszeitung künftig auch eine Uebersicht der Patentanmeldungen eingefügt wird, wie sie ähnlich in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure enthalten ist. 2. Würzburger Techniker-Verein: Es wolle ein Bayerischer Ausschuß gebildet werden, in dem sämtliche mittleren technischen Staatsbeamten, Staatsdienstanwärter und nichtetatsmäßige im Staatsdienst beschäftigte Techniker vertreten sind, zur gemeinschaftlichen Beratung von Petitionen an die Staatsministerien und an den Bayerischen Landtag um Beseitigung der durch das neue Beamtengesetz und die Bezugsbestimmungen hiezu für die Technikerschaft entstandenen Härten. 3. Alle allgemein interessierenden Petitionen der Verbandsleitung sollen künftig zur Begutachtung an die Zweigvereine hinausgegeben werden, bevor sie den einzelnen Stellen in Vorlage gebracht werden. Es ist dies zwar schon wiederholt beschlossen worden, wurde aber in letzter Zeit teilweise nicht beachtet. 4. Der Bayer. Techniker-Verband wolle geeignete Schritte tun, damit zu den Ferienzeichenkursen für die Volksschullehrer im gewerblichen Zeichnen künftig auch mittlere Techniker mit Baugewerkschulbildung herangezogen werden. 5. Maschinentechnischer Verein Augsburg: Der im Juni 1909 stattfindende Bezirkstag der Bayer. Landesverwaltung des D. T.-V. wolle den Antrag an den nächsten Verbandstag des D. T.-V. stellen, daß ab 1. Januar 1911 für alle Mitglieder des D. T.-V. ein Einheitsbetrag von 20 Mark (zwanzig Mark) pro Jahr erhoben wird, in der bisherigen vierteljährigen Abrechnung. Einer Erhebung der Beiträge in kleineren Raten durch die betr. Vereine soll nichts im Wege stehen. 6. Der im Juni 1909 zu Passau stattfindende Bezirkstag der Bayer. Landesverwaltung des D. T.-V. wolle den Antrag an den nächsten Verbandstag des D. T.-V. stellen, daß ab 1. Januar 1911 die Einrichtung des Einzelmitgliederwesens aufgehoben wird, und die Einzelmitglieder nach Landbezirken abgegrenzt den jeweiligen Vereinen als auswärtige Mitglieder zugewiesen werden. 7. Der im Juni 1909 zu Passau stattfindende Bezirkstag der Bayer. Landesverwaltung des D. T.-V. wolle beschließen, daß die Geschäftserledigung der Bayer. Landesverwaltung ab 1. Januar 1910 einer ständigen Geschäftsstelle überwiesen wird, und zwar in der Weise, daß die Geschäftsleitung der übrigen süddeutschen Bundesstaaten (Württemberg, Baden und bayer. Pfalz) damit verbunden wird. Sitz der Geschäftsstelle soll ein größerer Industrieplatz Bayerns mit entsprechender zentraler Verbindung zu den übrigen Bundesstaaten sein. 8. Technischer Verein „Kraft und Licht", Nürnberg: Der Bezirkstag wolle dem nächsten Verbandstag vorschlagen, den letzten Absatz des § 12 unserer Verbandssatzungen, Gültigkeit der Monats-Hauptversammlungen dahin zu ändern, daß solche Versammlungen bei jeder Besuchszahl der ortsanwesenden Mitglieder beschlußfähig sind. Die nicht erschienenen Mitglieder haben sich den gefaßten Beschlüssen zu fügen. 9. Münchener Techniker-Verein, e. V.: Die Vorstandschaft des Bayer. Techniker-Verbandes wolle dahin wirken, daß von der Leitung des Deutschen Techniker-Verbandes dem Verbandstage in Stuttgart ein Entwurf über den Ausbau unserer bestehenden Stellenlosenunterstützungskasse vorgelegt werde, nach welchem die Leistung der Kasse an Stellenlose sich nach mindestens dreijähriger Mitgliedschaft verdoppelt und statt ihrem bisherigen Namen, den einer Stellenlosen-Versicherung führt. Wir machen hierbei auf die §§ 30 bis 45 aufmerksam; ferner haben die Einzelmitglieder ihre Delegierten zu bestimmen, und für die hiebei entstehenden Kosten aufzukommen. Nur die abgegebene Stimmenzahl hat der Delegierte der Einzelmitglieder zu vertreten. Näheres enthält das Rundschreiben an dieselben. Das offizielle Programm der Veranstaltungen wurde bereits durch den Passauer Techniker-Verein versandt und wird nochmals in der nächsten Nummer veröffentlicht. Um zahlreiche Beteiligung aller Kollegen wird freundlichst ersucht.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Rheinland. Hierdurch bringen wir zur allgemeinen Kenntnis, daß unser 1. Vorsitzender Herr Ingenieur H. Reifenrath jr. seinen Wohnsitz von Mülheim a. Rh. nach Neuß verlegt hat. Die Geschäfte der Bezirksverwaltung werden vom 2. Vorsitzenden Herrn Ingenieur Carl Schreier, Mülheim a. Rh., Berliner Straße 74, weitergeführt und bitten wir, alle Sendungen an unsere Bezirksverwaltung nur an diese Adresse zu senden.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste iederzeit willkommen.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 16. Juni 1909, abends 8 Uhr Vereinsabend, Meißner Hof am Plauenschen Platze. Vortrag des Herrn Koll. Werkmeister Heeg. Thema: Das Automobil. Vorführung eines Automobils im Vereinszimmer.

Zweigvereine

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Wittmeyer, Charlottenburg 5, Friedrich Karlplatz 15. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. Ausnahmsweise fallen die offiziellen Sitzungen an den dritten Donnerstagen in den Monaten Juni und Juli wegen der Sommerferien aus. Dafür finden an diesen Tagen gesellschaftliche Zusammenkünfte statt, über die von Fall zu Fall besondere Nachricht an die Mitglieder ergeht. Seit der jetzigen Zusammensetzung des Vereins ist als erster in den Verein neu aufgenommen: Koll. Albert Viernow, Wilmersdorf, Güntzelstraße 39. Zur Aufnahme hat sich ferner Koll. Emil Iländer, Charlottenburg, Kantstraße 103, gemeldet. In unserer letzten Sitzung am 3. Juni cr. berichteten die Koll. Wildegans und Stein in ausführlicher Weise über die Vorgänge in Sondershausen. Mit besonderer Freude wurde der Bericht über die Beschaffenheit des Erholungsheims aufgenommen. Der Ausbau des von uns gelegentlich der Einweihung des Erholungsheims gestifteten Grundstockes (50 M) zu einer Unterstützungskasse, die denjenigen erholungsbedürftigen Verbandskollegen zugute kommen soll, deren soziale Stellung den Besuch des Erholungsheims ausschließt, soll durch freiwillige Spenden gefördert werden. Im übrigen wurde beschlossen, die Verbandsleitung um einen Aufruf in der Verbandszeitung zu ersuchen, und zwar dahin lautend, daß eine Sammelstelle zur Abführung von Beiträgen für vorgenannte Kasse bei der Geschäftsstelle, bezw. bei unserem Kassierer eingerichtet wird. Die etwa eingehenden Gelder sind als Jubiläumsgabe gelegentlich der Feier des 25 jährigen Bestehens des Verbandes gedacht. An unsere Vereinsmitglieder richten wir die dringende Bitte für diese soziale Einrichtung Beiträge an unseren Kassierer Koll. Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Straße 142, einzusenden. Um sich über die Bestrebungen des bei der Einweihung des Erholungsheims gegründeten „Sondershäuser Bundes" zu unterrichten, wurde der Vorstand beauftragt, mit dem Vertrauensmann dieses Bundes, Koll. Löser, Frankfurt a. M., in Verbindung zu treten.

Dresden. „Dresdener Bauhütte". Donnerstag den 17. Juni d. J., abends pünktlich 1/2 9 Uhr, findet Monatsversammlung im Vereinslokal Stadt Pilsen, Weiße Gasse 3 statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht der Vertreter des Vereins über die Sitzung der sächsischen Landesverwaltung des Deutschen Technikerverbandes, und die Sitzung der bautechnischen Schulkommission am 12. und 13. Juni d. J. in Leipzig. 3. Allgemeine Aussprache über vorstehende Berichte. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. Zu dieser äußerst wichtigen Versammlung werden die Mitglieder um vollzähliges Erscheinen ersucht und heißen wir Gäste aufs herzlichste willkommen. Unser Verein hat nachstehende Anträge zur Leipziger Sitzung der Landesverwaltung eingebracht: 1. Die Sächsische Landesverwaltung wolle beim Deutschen Technikerverband dahin wirken, daß die Verbandsleitung künftighin über die Verhandlungen und Beschlüsse der Gesamtvorstandssitzungen und Verbandstage Berichte, welche für die Oeffentlichkeit geeignet sind, anfertigen läßt und dieselben baldmöglichst nach der betr. Tagung den geeigneten deutschen Zeitungen zur Veröffentlichung zusendet. Es soll dadurch die Oeffentlichkeit mehr als bisher mit den Forderungen und der Tätigkeit unserer Organisation bekannt gemacht werden. 2. Die Landesverwaltung wolle auch über ihre eigenen Gesamtvorstandssitzungen einen entsprechenden Bericht anfertigen und den betr. sächsischen Zeitungen zum Abdruck zusenden. 3. Die Landesverwaltung wolle beim Deutschen Technikerverband dahin wirken, daß von seiten des Verbandes für die Landesverwaltung in Sachsen eine Geschäftsstelle eingerichtet und hierfür ein bezahlter Geschäftsführer angestellt wird. Es ist dringendes Erfordernis, daß wir der Erfüllung unserer Aufgaben schneller entgegengehen, als bisher. Das kann aber nur geschehen, wenn recht viele und tüchtige Arbeit für unsere Standesinteressen geleistet wird. Eine solche Arbeitsleistung jedoch kann heutzutage niemand mehr neben seinem Berufe auf die Dauer ehrenamtlich erledigen, das kann vielmehr nur durch einen mit Gehalt ausgestatteten tüchtigen Geschäftsführer der Landesverwaltung in der rechten Weise bewältigt werden. 4. Die Landesverwaltung wolle, falls der Verband hierzu demnächst noch keine Mittel bereitstellen kann, aus eigener Kraft eine Geschäftsstelle errichten und die hierzu erforderlichen Mittel durch eine Sondersteuer aufbringen. 5. Die Landesverwaltung wolle beim Verbande dafür eintreten, bez. das erforderliche hierzu für das Königreich Sachsen in die Wege leiten, daß: a) den technischen Angestellten ein Mindestgehalt gewährt wird; b) die Arbeitszeit der technischen Angestellten geregelt wird, daß insbesondere ein täglicher Höchstarbeitstag festgelegt wird und daß c) den technischen Angestellten völlige Sonntagsruhe gewährleistet wird. 6. Die Landesverwaltung wolle alljährlich zu Anfang des Herbstes abwechselnd in den größeren Städten Sachsens eine große öffentliche Kundgebung für unsere Interessen veranstalten und diese Kundgebung zu einem allgemeinen großen sächsischen Technikertag ausgestalten. Dadurch soll sowohl auf die Behörden und Oeffentlichkeit als auch auf die gesamte Technikerschaft in hervorragend wirkungsvoller Weise agitatorisch eingewirkt werden. Hierbei sollen unsere wichtigsten sozialpolitischen und wirtschaftlichen Fragen und Forderungen verhandelt werden, wodurch gleichzeitig den Bezirksverwaltungen und Vereinen für ihre zu entfaltende agitatorische Tätigkeit Anregungen und Richtlinien gegeben werden sollen. 7. Die Landesverwaltung und die sächsischen Bezirksverwaltungen wollen baldigst in eine kräftige Wahlagitation zur nächsten sächsischen Landtagswahl eintreten. Die Forderungen der Techniker sind zusammenzufassen und die Kandidaten zur Landtagswahl sind überall in Sachsen in den öffentlichen Wahlversammlungen vor die Frage zu stellen, ob und in welcher Weise sie die Forderungen der Techniker im Landtage unterstützen werden.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 15. Juni, präzise 9 Uhr abends im Vereinslokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereinskollegen werden gebeten, die fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge möglichst an den Vereinsabenden zu zahlen. — Zu der am 27. Juni d. J. stattfindenden Sommertour nach Lüneburg werden alle Vereins- und Verbandskollegen nebst ihren werten Damen freundlichst eingeladen.

Hamburg. Vereinstaatl. Techniker. Versammlung am Dienstag dem 15. Juni 1909 im St. Georger Gesellschaftshaus, Steindamm 103. Beginn pünktlich 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Antrag des Kollegen Martin über Wahl eines Werbeausschusses von 8 bis 12 Personen. 5. Besprechung über die Jahrbuchangelegenheit. 6. Verschiedenes.

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. 1. Vors.: Baukontrolleur K. Schreiber, Ludwigsstr. V. u. O.: Hotel Prinzregent, Sonnenplatz. Am Donnerstag dem 17. Juni, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Vorlesung und Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Aufnahme und Ballotage. 4. Sonstiges. Zur Aufnahme in den Verein haben sich die Herren Bautechniker Weber und Hick in Hof gemeldet. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Leipzig. Bautechniker-Verein. Anläßlich des vom L. B. V. unter den Mitgliedern der Bez.-Verw. Leipzig erlassenen Preisausschreibens über Bedürfnisanstalten waren 32 Entwürfe eingegangen, zu deren Beurteilung das Preisrichterkollegium am 6. Mai cr. zusammentrat. Es erhielten den 1. Preis, Kennwort: „Im stillen Winkel" Koll. Alfred Nitzsche, Geithain (E. M.); 2. Preis, Kennwort: „Da staunt der Laie" Koll. Willy Marquardt (L. B. V.); 3. Preis, Kennwort: „Massiv" Koll. Alfred Raue und Otto Sperling (beide vom L. B. V.). Zum Ankaufe empfohlen wurden die Entwürfe „Zentral" und „Rabattmarke", beide von Koll. Fritz Riemann (E. M.); „Licht" von Koll. Kurt Hermann (E. M.); „Ein Promenaden-Idyll" von Koll. Kurt Zschau (L. B. V.); „Kreis" von Koll. Georg Menschel (E. T. V.). Die Ausstellung aller eingegangenen Entwürfe findet vom 12. bis 14. Juni im Städt. Kaufhaus (Restaurationssaal) Neumarkt und zwar von 9 Uhr vorm. bis 8 Uhr abends statt. Am 22. Juni hält Koll. Bondkowski vom Deutschen Vermessungstechniker-Verein einen

Vortrag über „Bebauungszeugnisse". Um zahlreichen Besuch der Ausstellung und des Vortrages wird gebeten.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Mittwoch den 16. Juni Vereinsabend. Mittwoch, den 23. Juni Vortragsabend.

Mainz. Technischer Verein. Dienstag den 15. Juni, 8½ Uhr Hauptversammlung. Erledigung von Vereins-Angelegenheiten. Voranzeige: Dienstag den 6. Juli Hauptversammlung und Vortrag des Herrn Kollegen Gerloff aus Darmstadt über Städte-Entwässerung, mit Lichtbildern. Wir machen unsere werten Mitglieder schon heute auf diesen interessanten Vortrag aufmerksam mit der Bitte, zahlreich zu erscheinen und Freunde und Gäste einzuführen. Unsere Verbandskollegen von der Kulturinspektion seien hiermit besonders freundlichst eingeladen.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. Auch in diesem Jahre werden, wie im vergangenen, die Vereinsabende in den Sommermonaten in dem Schaff'schen Gärtchen abgehalten. Es wird der Wunsch ausgesprochen, daß die Kollegen an den Vereinsabenden mit ihren Damen erscheinen.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Vereinslokal: Central-Hotel. Hauptversammlung jeden 1. Mittwoch im Monat, abends 8½ Uhr. Frühschoppen Sonntags von ½12 bis 1 Uhr. Unsere Vereinigung zeigt in letzter Zeit wiederum einen recht erfreulichen Zuwachs. Es wurden in den beiden letzten Hauptversammlungen zusammen 8 Herren in den Verein aufgenommen; hiervon waren 4 Kollegen bisher noch nicht Verbandsmitglieder. Am Himmelfahrtstage machten die Mitglieder unserer Vereinigung einen Ausflug nach dem Nettetale. Alle Teilnehmer werden sich dieses Ausflugs gerne erinnern.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Weißwasser. Technischer Verein „Muskau-Weißwasser". Vors.: Ing. Wilhelm Bohling, Keulahütte. Br.-A.: Ing. Bohling, Keula i. Schl., Eisenhüttenwerk. V. u. O.: Sonnabend den 5. Juni d. Js., Gasthaus zur Eisenbahn, Keulahütte. Am 22. Mai d. Js. ist in Weißwasser ein „Technischer Verein Muskau-Weißwasser" gegründet worden, dem bisher 13 Kollegen als Mitglieder beigetreten sind. Vereinslokale sind: in Weißwasser Café Monopol, in Keula Gasthaus zur Eisenbahn, in Muskau Hotel grüner Baum, wo abwechselnd die Monatsversammlungen abgehalten werden. Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren Kollegen zusammen: Ing. Wilhelm Bohling, Keulahütte, 1. Vorsitzender; Bautechniker E. Barth, Weißwasser, 2. Vorsitzender; Ingenieur Osk. Neumann, Keulahütte, 1. Schriftführer; Bautechniker Rudolf Bernhardt, Muskau, 2. Schriftführer; Betriebsführer Richard Meyer, Keulahütte, Kassierer; der Verein hat sich als Zweigverein des Deutschen Techniker-Verbandes gebildet und wurde als solcher vom Verbandsvorstand bestätigt. Die nächste Hauptversammlung findet Sonnabend den 5. Juni d. J., abends 8 Uhr, in Keulahütte, Gasthaus zur „Eisenbahn", statt. Die Tagesordnung ist folgende: 1. Beratung der Statuten. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verschiedenes. Um zahlreiches pünktliches Erscheinen wird mit Rücksicht auf die wichtige Tagesordnung gebeten.

Dorsten. Techniker-Verein. Am Himmelfahrtstage wurde ein Ausflug nach Schermbeck unternommen. Einer Einladung des Leiters des neuen Ziegelwerkes „Idunahall", Herrn Direktor P. Gather, folgend, ist dieses Werk eingehend besichtigt worden. Die Teilnehmer an dieser Besichtigung drückten ihre Anerkennung über die hervorragende Einrichtung des Werkes aus. Die Anlage ist in der Tat als vorzüglich zu bezeichnen. Alle Teilnehmer haben die Gewißheit erlangt, daß das Werk unter der Leitung seines Begründers und jetzigen Leiters Herrn P. Gather einer sicheren Zukunft entgegensehen darf. Im Anschluß an diese Besichtigung versammelten sich die Vereinsmitglieder mit ihren Damen. Herr Direktor P. Gather erklärte sich zur Mitgliedschaft im Techniker-Verein Dorsten bereit. Wir danken ihm für die Mühewaltung bei der Besichtigung des Ziegelwerkes Idunahall an dieser Stelle.

Jahresberichte

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Geschäftsbericht 1908. Gemäß Beschluß des 6. Bezirkstages vom 15. Sept. 1907 in Oppeln wurde der Vorort der Bezirksverwaltung, welcher sich seit erfolgter Gründung in Kattowitz befand, nach Königshütte verlegt. Die Uebernahme der Bezirksgeschäfte erfolgte am 8. Januar 1908. Der geschäftsführende Vorstand setzte sich zusammen aus den Herren: Stadtbauführer Hochstein, Vorsitzender, Architekt Eitner, Schriftführer und Stadtbauführer Matzke, Kassierer. Anstelle des letzteren übernahm Herr Lange mit Wirkung vom 1. Juli 1908 die Kassengeschäfte. Am Schlusse des Jahres 1907 zählte die Bezirksverwaltung 10 Vereine und zwar die Technischen Vereine Beuthen, Gleiwitz, Kattowitz, Königshütte, Myslowitz, Neisse, Oppeln, Ratibor, Rybnik und Tarnowitz. Mit Wirkung vom 1. Januar 1908 trat auch nach Beilegung von Differenzen der Technische Verein Zabrze, einer der ältesten und stärksten Vereine des oberschlesischen Bezirkes, der Bezirksverwaltung wieder bei. Eine am 4. April 1908 in Beuthen vom neuen geschäftsführenden Vorstande veranstaltete außerordentliche Versammlung hat wesentlich zur Stärkung des dortigen Zweigvereines beigetragen. Seine Mitgliederzahl hat sich seither bereits mehr als verdoppelt. Neue Vereinsgründungen fanden in dem abgelaufenen Geschäftsjahre statt in Kreuzburg und Schwientochlowitz. In Cosel O.-S., Groß-Strehlitz, Tarnowitz und Myslowitz wurde ebenfalls für den Verband durch Einberufung von Versammlungen rege agitiert. Wir hoffen, daß unsere Bemühungen auch dort bald Erfolge zeitigen werden. Oeffentliche Agitationsversammlungen fanden ferner statt: vier im Monat März 1908, und zwar sprach Herr Baumeister Schubert-Leipzig, jetzt Redakteur der Verbandszeitung in Königshütte am 14. März 1908 und in Rybnik am 15. März 1908 über das Thema: „Die Wertschätzung der geistigen technischen Arbeit in der Gegenwart"; ferner in Kattowitz am 16. März 1908 und in Gleiwitz am 17. März 1908 über: „Die wirtschaftliche Entwickelung Deutschlands im 19. Jahrhundert". Für einige öffentliche Vorträge im Winterhalbjahr war Herr Architekt Kaufmann-Berlin von der Verbandsleitung entsandt. Herr Kaufmann sprach am 8. Dezember 1908 in Königshütte über: „Der Deutsche Techniker-Verband und seine Bedeutung für die technischen Staats-, Gemeinde- und Privatbeamten"; ferner am 9. Dezember 1908 in Beuthen und am 10. Dezember 1908 in Gleiwitz über: „Die Entwickelung des Deutschen Techniker-Verbandes zur sozialen Berufsorganisation". Ueber den Verlauf und die durch Abhaltung dieser Vorträge erzielten Erfolge haben wir seinerzeit ausführlich berichtet. Auf der Bezirksvertreter-Konferenz in Magdeburg war unsere Verwaltung durch den Vorsitzenden vertreten, welcher auf einer am 27. Mai 1908 in Königshütte stattgefundenen Wanderversammlung ausführlich Bericht über die Beschlüsse dieser Versammlung erstattet hat. Auf dem Verbandstage in Königsberg waren als Bezirksvertreter anwesend die Kollegen Hochstein, Eitner, Isbrandt, Schulz und Sternberg; vom Verein Zabrze Kollege Schmidt. Im Jahre 1908 fand nur ein Bezirkstag und zwar am 10. Mai in Tarnowitz statt. Ueber den Verlauf dieses Bezirkstages ist im Verkündigungsblatt und der Verbandszeitung berichtet worden. Im Dezember fand in Königshütte eine sehr gut besuchte Gesamtvorstandssitzung statt, auch über diese Versammlung ist ausführlicher Bericht veröffentlicht worden. Zur Veröffentlichung kleiner Mitteilungen, Einladungen usw. stand der Bezirksverwaltung mehrere Jahre der „Technische Generalanzeiger für den oberschlesischen Industriebezirk" kostenlos zur Verfügung. Dem Antrage der Verlagsfirma auf Uebernahme der Zustellungsgebühr konnte wegen des hohen Betrages nicht entsprochen werden. Die Firma hat daher die Verpflichtung zur Veröffentlichung und die weitere Zusendung an alle Mitglieder abgelehnt, sich jedoch bereit erklärt, die Vereinstafel weiter erscheinen zu lassen und auch um Einsendung kleiner Mitteilungen, jedoch ohne jede Verbindlichkeit für die Aufnahme in dem betreffenden Blatte gebeten. Zwecks Hebung und Stärkung des Verbandslebens im Oberschlesischen ist die Herausgabe eines regelmäßig erscheinenden Mitteilungsblattes dringend erforderlich, dem Herbstbezirkstage werden über diese Angelegenheit Vorschläge unterbreitet werden. Der Herbstbezirkstag findet am 2. und 3. Oktober in Königshütte statt. Diese Versammlung wird sich auch mit verschiedenen Satzungsänderungen bezügl. Zusammensetzung des geschäftsführenden Ausschusses, Reisekosten, Tagegelder usw. zu beschäftigen haben. Vom Berichtsjahr 1908 sind uns leider von den uns angeschlossenen Vereinen Jahresberichte bisher

nicht zugegangen; wir möchten an dieser Stelle die Herren Vereinsvorstände dringend bitten, zu Einladungen zu Versammlungen und zur Berichterstattung über die verschiedenen Veranstaltungen der Vereine die Verbandszeitung zu benutzen, dies ist bisher wenig geschehen. Zählte unsere Bezirksverwaltung am Schlusse des Jahres 1908 13 Vereine und einschließlich der Einzelmitglieder 620 Mitglieder, so sind dies leider noch viel zu wenig, und besonders auch schwache Vereine in der so stark von Technikern bevölkerten Industriegegend. Eine kräftigere Agitation seitens der Vereine ist dringend erforderlich. Wir werden mit Unterstützung der einzelnen Vereine anschließend an den Herbstbezirkstag eine recht kräftige Agitation veranstalten.

Cassel. Techniker-Verein. (Jahresbericht.) Unser 25. Geschäftsjahr war reich an Arbeit und kann sich seinen Vorgängern würdig zur Seite stellen, es war aber auch reich an Freude über die schönen Erfolge, die der Verein in jeder Beziehung zu verzeichnen hatte. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug zu Anfang des Jahres 64 und am Schlusse desselben 90. Neuaufgenommen in den Verein wurden 29 Mitglieder, ausgetreten wegen Wegzuges von Cassel sind 3 Mitgl. Standen im Vorjahre Zu- und Abgang des Vereins auf gleicher Höhe, so haben wir dieses Jahr beim Zugang ein Mehr von 26 Mitgl., ein erfreuliches Zeichen, nicht zuletzt ein Erfolg des 25. Stiftungsfestes. Die Geschäfte des Vereins wurden in 11 Hauptversammlungen und 16 Vorstandssitzungen erledigt, die durchschnittliche Besuchsziffer der Hauptversammlungen betrug 25. An besonderen Veranstaltungen des Vereins sind folgende zu nennen: Am 17. Mai und 21. Juni 1908 zwei Ausflüge, 11. Juli 1908 Besichtigung des städtischen Gaswerks, 8. Aug. 1908 Besichtigung der neuerbauten Hafenbrücke sowie der Herkulesbrauerei, 23. und 30. Aug. 1908 Sommerfest in Harleshausen, 30. und 31. Jan. 1909 25. Stiftungsfest im Palais-Restaurant und Kaufmannshaus, verbunden hiermit eine Besichtigung des „Neuen Königl. Theaters“ mit ca. 250 Teilnehmern, und eine Besichtigung des „Neuen Rathauses“ mit ca. 200 Teilnehmern. An der Zeppelinspende im vergangenen Jahr, anläßlich des Ballonunglückes bei Echterdingen, beteiligte sich der Verein mit einer Sammlung von 102,50 M. Wir können mit dem abgelaufenen Geschäftsjahr zufrieden sein, es hat in jeder Weise unsere Erwartungen mehr als erfüllt. Wir verdanken diesen Erfolg allen Kollegen, welche bestrebt gewesen sind, das Ansehen des Vereins nach innen und außen zu heben, wir danken ihn allen Mitgliedern, welche mitgearbeitet haben an dem Ausbau des Vereins, welche ein ersprießliches Zusammenarbeiten aller Beteiligten als das höchste Ziel im Verein und Verbande anerkannt haben. Bei der am 6. April 1909 anläßlich der Jahres-Hauptversammlung vorgenommenen Neuwahl des Vorstandes wurden folgende Herren wieder- bezw. neugewählt: Kollege Heinrich Eichel zum 1. Vorsitzenden; Kollege Georg Albert zum 2. Vorsitzenden; Kollege Willy Brehme zum 1. Schriftführer; Kollege Heinrich Lenz zum 2. Schriftführer; Kollege Wilhelm Reiß zum Kassierer; Kollege Max Bode zum Beisitzer; Kollege Fritz Thielke zum Beisitzer. Als Mitglieder der fachwissenschaftl. Kommission wurden Kollege Karl Führ wieder- und Kollege Gustav Römer neu hinzugewählt. Wir wollen uns das verflossene Geschäftsjahr in jeder Hinsicht als Vorbild dienen lassen, wir wollen in dem Maße weiter arbeiten als bisher, damit wir endlich das erreichen, was wir erreichen wollen, mehr „Anerkennung und Höherstellung des technischen Berufes“.

Technischer Verein Straßburg i. Els.

Am 8. Mai 1909 verstarb nach langem schweren Leiden unser lieber und treuer Kollege

Herr Ferdinand Mayer, Maschinenwerkmeister.

Dem Verblichenen, der mit seinem heiteren Wesen viele Freunde und Kollegen sich gewann, werden wir stets ein ehrend Angedenken bewahren.

Der Vorstand.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 23 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin **12. Juni 1909**

Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Unsere Stellenvermittlung

ist eine der **wichtigsten sozialen Wohlfahrtseinrichtungen,** die der Verband zum Wohle und Nutzen seiner Mitglieder geschaffen hat. Sie vermittelt kostenlos allen stellensuchenden Verbandskollegen eine ihren Leistungen entsprechende Stellung und weist **Staatsbehörden, Gemeindeverwaltungen, Architekturbureaus, Baugeschäften** und allen **industriellen Unternehmungen** jedweder technischer Art bestqualifizierte technische Arbeitskräfte nach.

Die Vermittlung ist für beide Teile **völlig kostenlos,** selbst Portokosten werden nicht berechnet, jedoch werden unfrankierte oder ungenügend frankiert eingehende Bewerbungen von der Annahme ausgeschlossen.

Kollegen, welche die Stellenvermittlung in Anspruch nehmen wollen, erhalten auf Antrag von der **Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94** oder eine der nachbenannten Zweigstellen ein Anmeldeformular, welches ausgefüllt an die **Hauptstelle** zurückzusenden ist. – Daraufhin wird ihnen die Vakanzenliste zugestellt. — Bei Bewerbungen um die durch unsere Stellenangebote mitgeteilten Vakanzen ist für **jede** derselben ein **besonderes** Gesuch einzureichen. Die Bewerbungsschreiben müssen **oben links** in der Ecke zunächst die **Mitgliedsnummer,** dann aber auch die **Nummer der Vakanz,** auf welche der Stellenlose reflektiert, deutlich lesbar erkennen lassen. Der Absender hat Rufnamen und seine genaue Adresse deutlich anzugeben und entweder an die Hauptstelle oder an die in der Vakanz angegebene Zweigstelle zu senden. Eventuell vorhandene Referenzen sind zu benennen, sowie die Bereitwilligkeit zur persönlichen Vorstellung in dem Gesuch zum Ausdruck zu bringen. Zeichnungen, Skizzen und Photographien wollen dem Gesuch nur dann beigegeben werden, wenn es in der ausgeschriebenen Vakanz ausdrücklich gefordert wird. Zeugnisse sind nur in Abschrift beizufügen, da für Originale eine Garantie **nicht** übernommen werden kann.

Unsere Stellenvermittlung wird in Zukunft im allgemeinen nur noch Stellen vermitteln, die ein **Mindesteinkommen** von wenigstens monatlich **M. 120** dem Techniker gewährleisten. Werden uns Vakanzen nachgewiesen, die ein geringeres Einkommen bieten, so treten wir ohne weiteres mit dem Arbeitgeber in Verbindung, um ihn zur Bewilligung des festgesetzten Minimums zu veranlassen. Gelingt dies nicht, **lehnen wir die Vermittlung ab.** Es ist möglich, daß dadurch die Bekanntgabe einzelner Stellungen etwas verzögert wird, dafür aber auch der Anfang gemacht, die miserablen Gehälter aus der Welt zu schaffen.

Der Geschäftsgang der Vermittlung ist folgender:

Die Hauptstelle sowie unsere Zweigstellen legen den Behörden oder Firmen die den Anforderungen der Stellung entsprechenden Bewerbungsschreiben vor und vermitteln auf Wunsch der Arbeitgeber kostenlos weitere Anfragen.

Die Stellen**angebote** werden durch Vakanzenlisten und durch Veröffentlichungen in der Deutschen Techniker-Zeitung unter einer von der Vermittlungsstelle zu bestimmenden Nummer oder in anderer zweckdienlicher Weise den Stellensuchenden bekannt gegeben.

Allen Stellensuchenden wird die jeden Mittwoch erscheinende Vakanzenliste fünfmal hintereinander zugestellt. Eine **weitere fünfmalige** Zustellung muß **erneut beantragt** werden.

Es ist wichtig, daß jeder Bewerber die **größte Verschwiegenheit** über die ihm bekannt gegebenen offenen Stellen bewahrt, sowie, daß er die in Anspruch genommene Vermittlungsstelle **sofort** nach Erlangung einer neuen **Stellung** auf dem **schnellsten** Wege hiervon benachrichtigt. Die Beachtung dieses Punktes erleichtert uns die Geschäftsführung und versetzt uns in die Lage, die nicht angenommenen Vakanzen sofort einem anderen Kollegen zu überweisen. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, schnellstens die Hauptstelle in Berlin **und** die ev. in Anspruch genommene Zweigstelle über den Erfolg der Vermittlung zu unterrichten.

Alle von den Arbeitgebern als **unberücksichtigt** uns wieder zugehenden Bewerbungsschreiben werden, falls sie die Herren Bewerber nicht **innerhalb drei Monaten** wieder zurückfordern, nach Ablauf dieser Zeit vernichtet. Im Falle der Zurückforderung ist das Rückporto beizufügen.

Die Stellenvermittlung wird um so besser funktionieren, je mehr jedes einzelne Verbandsmitglied dabei seine Pflicht erfüllt. Alle den Verbandskollegen bekannt werdenden offenen Stellungen sind **sofort** der **Zentrale und der nächstgelegenen Zweigstelle** zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben. Wir müssen immer und immer wieder die Kollegen darauf aufmerksam machen, gerade der **Sammlung von Vakanzen** ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Die Herren Bewerber bitten wir noch dringend, sich bei den durch unsere Vermittlung ausgeschriebenen Stellungen **stets auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu berufen.**

Darum Kollegen,

agitiert für unsere Stellenvermittlung!!! Sammelt Vakanzen!!!

Macht Arbeitgeber und Behörden auf unsere Stellenvermittlung aufmerksam!!!

Weist sie darauf hin, daß wir nur **vollwertige** Techniker vermitteln und unsere Auftraggeber rasch bedienen. Nur so kann unsere Vermittlung die Aufgaben erfüllen, die sie erfüllen muß: dem stellenlosen Kollegen die Zeit der Stellenlosigkeit abzukürzen. Darin liegt ein wichtiges Propagandamittel für den Verband!!!

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

834 von einer Gesellschaft für Abwässerklärung in **Schöneberg** sofort ein **Techniker** oder **Ingenieur,** gewandter Zeichner, im städtischen Tiefbau erfahren. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 834 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

836 von einer Straßen- und Tiefbaugesellschaft in **Charlottenburg** sofort ein junger **Techniker** zur Kontrolle der Arbeitsstellen und für Bureau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 836 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

838 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Steinmetztechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 838 an die Zweigstelle für Steinmetztechniker, z. H. des Hrn. Erwin Simon, Berlin, Triftstraße 49.

840 nach **Plauen** i. V. sofort ein gewandter **Techniker** mit tücht. Kenntnissen in Schornsteinbau und Dampfkessel-Einmauerung. Anfangsgehalt 140 M. Angebote unter 840 an die Zweigstelle Plauen i. V., z. H. des Herrn E. Pröhl, Melanchthonstraße 43.

842 nach **Marburg** a. d. Lahn sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** selbständiger Arbeiter für Entwurf, Bauleitung und Abrechnung. Gehalt 170 bis 180 Mk. Angebote unter 842 an die Hauptstelle, Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

843 für eine Behörde in **Schneidemühl** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** zur Erledigung der laufenden Dienstgeschäfte. Angebote unter 843 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15.

844 nach **Hohenwutzen** in der Mark sofort ein tüchtiger **Techniker** zur Leitung und Abrechnung eines Schöpfwerkbaues. Gehalt bis 200 Mk. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 844 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

845 nach **Stargard** in Pommern sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, mit mehrjähriger Bureau- und Werkstattpraxis in dauernde Stellung. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen unter 845 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

846 für einen Maurer- und Zimmermeister in **Groß-Strehlitz** Oberschlesien sofort ein jüngerer **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, im Veranschlagen erfahren. Gehalt etwa 130 Mk. Angebote unter 846 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

847 nach dem **Rheinland** sofort ein durchaus selbständiger **Steinmetztechniker,** als Betriebsleiter eines Marmorwerkes mit Maschinenbetrieb, der im Detaillieren, Aufmaß und in der Kalkulation durchaus erfahren ist. Anfangsgehalt 200 Mk., evtl. mehr. Angebote mit Zeugnisabschriften und Referenzen unter 847 an die Zweigstelle für Steinmetztechniker, z. H. des Hrn. E. Simon, Berlin, Triftstraße 49.

848 für ein Baugeschäft in **Düsseldorf** sofort ein älterer **Bautechniker,** tüchtiger Statiker, im Entwerfen, sowie mit allen sonstigen vorkommenden Arbeiten durchaus vertraut und selbständig. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 848 an die Zweigstelle Köln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstraße 24.

849 für die Abteilung Dampfkesselbau einer **Dresdener** Maschinenfabrik sofort ein jüngerer **Ingenieur** mit Praxis, flotter Zeichner für Projektierung von Dampfkesselanlagen und Anfertigung von Einmauerungszeichnungen. Angebote unter 849 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

850 von einer Fabrik für Eisenkonstruktionen b. **Berlin** sofort ein jüngerer **Techniker,** der im Bau eiserner Treppen einige Erfahrungen besitzt und auch kleinere Eisenkonstruktionen, wie Vordächer, Veranden, Tore, Türen, Gitter etc. bearbeiten kann. Bewerber muß mit der Anfertigung von kleinen statischen Berechnungen vertraut sein. Gehalt ca. 125 Mk. Angebote unter 850 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

851 desgleichen ein jüngerer **Ingenieur** für Brückenbau, Eisen- und Wellblech-Konstruktionen, der besonders mit der Bearbeitung kleinerer Projekte, mit der Ausführung der Vorkalkulationen und ordnungsmäßigen Abfassung der Offerten Bescheid weiß. Gehalt 150 bis 175 Mk. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 851 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

852 von einer **Berliner** Firma zum 1. Juli cr. ein **Techniker** der Gas- und Wasserleitungsbranche, der selbständig bessere Haus- und Krankenanstalts-Installationen projektieren und Anschlagstexte aufstellen kann. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 852 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

853 für das technische Bureau eines Zentralheizungs-, Wasserleitungs- und Kanalisationsgeschäftes in **Stralsund** zum 1. Juli ein junger **Techniker,** sauberer Zeichner für Anfangsstellung. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 853 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

854 nach **Karlsruhe** von einer Gesellschaft für elektrische Industrie sofort ein tüchtiger **Konstrukteur** und **Zeichner** für die Abteilung Kranbau. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen unter 854 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

855 für Wasserversorgung und sanitäre Anlagen in **Oberschlesien** zum 1. Juli cr. ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, mit Druckrohr-Verlegungen, Kanalisations- und Installations-Anlagen vertraut, der auch Projekte und Anschläge, sowie Aufmaße sicher ausführen kann. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 855 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

856 für eine Klempnerei mit Installationsgeschäft für Gas-, Wasser-, Heizungs- und Elektrizitätsanlagen in **Bochum** sofort ein tüchtiger, erfahrener **Techniker,** der selbständig disponieren kann und im Umgang mit der Kundschaft sehr bewandert ist. Angeb. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen, sowie Altersangabe unter 856 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

857 nach **Hannover** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker** für Bureau und Betrieb. Gehalt 150 Mk. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 857 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39.

858 für ein Dampfkesselwerk in **Oberhausen** (Rheinland) sofort ein selbständig arbeitender **Konstrukteur** für Kesselbau, speziell Hochdruck-Rohrleitungen, erfahren im Veranschlagen und in der Ausarbeitung von Rohrleitungs-Offerten, sowie in der weiteren Bearbeitung von Rohrleitungs-Aufträgen. Gehalt 225–275 Mk. Angebote schnellstens unter 858 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

859 für das Königliche Kanalbauamt **Oranienburg** sofort ein tüchtiger **Zeichner** auf etwa 4 Wochen. Tagesdiäten 5 Mk. Angebote unter 859 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

860 von einer **Berliner** Firma zum 1. Juli cr. ein junger **Techniker** mit Kenntnissen im Fahrstuhlbau, der statische Berechnungen anfertigen kann und gute Handschrift besitzt. Anfangsgehalt 125 Mk. Angebote mit Photographie unter 860 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

861 nach **Suhl** in Thüringen sofort ein **Techniker** mit längerer Praxis im Werkzeugmaschinenbau, flotter, sauberer Zeichner, der selbständig anreißen und die fertigen Teile vor der Montage prüfen muß. Spezialfabrikation sind Fräs- und Werkzeug-Schleifmaschinen. Angebote mit Bildungsgang unter 861 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

862 nach **Paris** sofort ein junger **Maschinentechniker,** möglichst mit Kenntnissen in der Federbranche, dem gleichzeitig Gelegenheit geboten wird, sich gründliche Sprachkenntnisse anzueignen. Anfangsstellung. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. bei freier Station unter 862 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

863 für ein Baugeschäft in **Luckau** in der Lausitz sofort ein jüngerer, äußerst tüchtiger **Bautechniker.** Anfangsgehalt ca. 130 Mk. Angebote unter 863 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

864 von einer städtischen Tiefbaubehörde in **Quedlinburg** zum 1. Juli cr. oder früher ein tüchtiger, älterer **Tiefbautechniker** zur Prüfung und Abnahme von Hausentwässerungs-Anlagen. Mehrjährige Praxis durchaus erforderlich. Gehalt 200 Mk. Stellungsdauer etwa 9 Monate. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 864 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

865 von einer Königl. Behörde in **Bonn** sofort ein **Techniker,** der möglichst längere Zeit bei Staatsbehörden tätig war. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften, sowie Gehaltsansprüchen unter 865 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

866 von einem städtischen Gas- und Wasserwerk in **Halle** an der Saale sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Gehalt bis 150 Mk. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 866 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

867 von einer Fabrik für Gewächshausbauten in der Provinz **Brandenburg** zum 1. Oktober cr. oder früher ein **Techniker,** mit dem Bau von Gewächshäusern, sowie der Anlage von Warmwasserheizungen für Gewächshausanlagen vollständig vertraut. Derselbe muß diese Anlagen selbständig bearbeiten und veranschlagen, sowie mit der Gärtnerkundschaft umgehen können. Gehalt 200–250 Mk. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 867 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Triftstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Bromberg. Adresse: Ernst Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30. Telephon Amt 4 Nr. 3005.
Hannover. A. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— B. Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstraße 2 I.
Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstraße 24.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Franz Seebacher.)
— Für Maschinenbau: Maschinen- u. Elektrotechnischer Verein München, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zimmer 65.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstungen täglich von $12^1/_2$ bis $1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: R. Berkemeyer, Mellerstraße 36.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.
Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Straße 27.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: M. Schröder, Friedrichstraße 15 II.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

---

868 nach **Düsseldorf** sofort ein älterer, tüchtiger **Bautechniker,** perfekt im Entwerfen moderner Häuser, sicherer Statiker, mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut. Angebote unter 868 an die Zweigstelle Köln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstr. 24.

869 von einer Kreisbau-Inspektion im Regierungsbezirk **Posen** sofort ein erster **Techniker** für die Ausarbeitung eines Projektes für ein Gymnasium. Gehalt bis 250 Mk. Stellungsdauer zunächst 6 Wochen. Weiterbeschäftigung in Aussicht genommen. Angebote unter 869 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15.

870 von einer Königl. Wasserbaubehörde in Stettin sofort ein **Techniker** zur Aufsicht beim Neubau der Randowbrücke in **Eggesin** im Kreise Ueckermünde. Tagesdiäten 5 Mk. einschl. der Sonntage. Stellungsdauer 6 Wochen. Angebote unter 870 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

871 von einer Fabrik gesundheitstechnischer Anlagen sofort ein tüchtiger **Heizungstechniker,** der mit Projektierung und Ausführung von Zentralheizungen aller Art, Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen und sanitären Anlagen vollständig vertraut ist. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 871 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

872 nach **Homberg** am Niederrh. für ein größeres Bau- und Eisenbeton-Geschäft sofort ein gewandter **Bautechniker** mit Branchenkenntnis. Gehalt 180—200 Mk. Stellung dauernd. Angeb. unter 872 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

873 für ein Baugeschäft in **Oels** sof. ein junger **Bautechniker** zur Anfertigung von Aufnahmen von Gebäuden, Auftragen derselben und Ausziehen. Vorkenntnisse im Hausentwässerungswesen erforderlich. Gehalt 120 Mk. Angeb. unter 873 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Hrn. J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

874 für ein Tiefbau- und Vermessungstechnisches Bureau in **Breslau** baldigst ein im Tiefbau, besonders in Eisenbahn- und Chausseebau erfahrener geschäftsgewandter und äußerst zuverlässiger **Vermessungstechniker.** Selbständiges Arbeiten Bedingung. Gehalt 150 bis 200 Mk. Angeb. unter 874 an die Zweigstelle Breslau wie unter 873.

875 für ein Baugeschäft in **Guhrau** (Schlesien) zum 1. Juli ein älterer, erfahrener **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, der den Chef evtl. vollständig vertreten kann. Radfahrer bevorzugt. Anfangsgehalt 150 Mk., bei Einarbeitung rasch steigend. Stellung dauernd. Angeb. unter 875 an die Zweigstelle Breslau, wie unter 873.

876 für eine Königl. Kreisbau-Inspektion sofort ein **Bautechniker,** der zur Ausarbeitung des Entwurfes und Anschlages für ein Gymnasium befähigt ist. Stellungsdauer 6 Wochen. Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen. Als Vergütung für die Projektarbeiten voraussichtlich 250 Mk. pro Monat, für die Weiterbeschäftigung 180 Mk. pro Monat. Angeb. unter 876 an die Zweigstelle Breslau, wie unter 873

877 für ein Bau- und Steinmetzgeschäft in **Blankenburg a. Harz** zum 1. Juli cr. ein **Bautechniker** gesetzten Alters zur Anfertigung von Entwürfen, Kanalisations- und Hausanschluß-Zeichnungen, sowie Kostenanschlägen. Gehalt 120—150 Mk. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 877 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

878 für ein Fabrik selbsttätiger Registrierwagen in **Braunschweig** sofort ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner für Konstruktions- und Werkstattzeichnungen. Anfangsstellung, gegebenen-

Sollen wir im Sommer ruhen

und nicht rege weiterarbeiten, unsere Verbandsidee unter den Berufsgenossen zu verbreiten? Wenn auch der Sommer sich zu Versammlungen nicht eignet, ungenutzt darf er trotzdem nicht verstreichen. Darum bitten wir Sie, verehrter Herr Kollege, Nummern der Deutschen Techniker-Zeitung auf dem Bureau zu verbreiten, Flugblätter auch im Sommerhalbjahr an die Kollegen zu verteilen, die noch nicht Mitglieder sind. Ein eifriges Verbandsmitglied ruht mit seiner Werbetätigkeit

niemals!

falls aber dauernd. Persönliche Vorstellung erwünscht. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unt. 878 an die Zweigstelle Braunschweig, wie unter 877.

879 für ein Kanalbauamt in **Osnabrück** sofort ein **Tiefbautechniker** mit voller Baugewerkschulbildung für Bureau- und Außendienst. Anfangsgehalt 150 Mk. und Feldzulage. Voraussichtliche Beschäftigungsdauer mehrere Jahre. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 879 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn R. Berkemeyer, Mellerstraße 36.

880 für ein Betongeschäft in **Dortmund** sofort 2 tüchtige **Bautechniker** mit Erfahrung in Betonarbeiten. Gehalt 150—180 Mk. Angebote unter 880 an die Zweigstelle Remscheid, z. H. des Herrn R. Zollinger, Lohborner Straße 27.

884 nach **Schlesien** sofort 2 jüngere **Techniker** für Wasserleitung, Kanalisation und Installation. Angeb. mit Zeugnisabschr., Gehaltsansprüchen und Photographie unter 884 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

885 von einer Militärbehörde in **Danzig** zum 1. Juli cr. ein im Militärbauwesen möglichst erfahrener **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsanspr. und Zeugnisabschr. unter 885 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

886 von einer Unternehmung für Eisenbeton und Tiefbau am **Niederrhein** zum 1. Juli oder später ein strebsamer **Techniker,** guter Statiker, für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 180 bis 200 Mk., nur für Bewerber, welche geneigt sind, sich Lebensstellung zu schaffen. Angeb. unter 886 an die Zweigstelle Köln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstraße 24.

887 für die Vorarbeiten auf einer Domäne bei **Birnbaum** in Posen sof. ein erfahrener **Bautechniker** auf zunächst 3 Monate. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 887 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15.

888 nach **Ortrand** bei Großenhain sofort 2 tüchtige, jüngere **Bautechniker.** Angeb. mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 888 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

890 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Montage-Inspektor** für Be- und Entwässerungs-, sowie Gasanlagen, vertraut mit Ausführungen.

Desgleichen ein **Installationstechniker** für Be- und Entwässerungs- und Gasanlagen, eventl. Heizung, flotter Zeichner, selbständig in der Ausarbeitung von Entwässerungsprojekten und kleineren Anschlägen. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 890 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

891 von einer Wagenfabrik in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Konstrukteur,** im allgemeinen Maschinenbau erfahren. Bevorzugt werden Bewerber, die gleichzeitig im Automobil- bezw. Wagenbau Kenntnisse besitzen. Angebote unter 891 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

892 von einer Gesellschaft für Hochdruck-Rohrleitungen in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, mit Dampfbetrieb vertraut. Gehalt ca. 150 Mk. Angebote unter 892 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

893 nach **Hausach** im Kinzigtal (Schwarzwald) sofort ein **Tiefbautechniker** zur Anfertigung von Abrechnungen nebst Zeichnungen, auf zunächst 4 Monate, eventl. länger. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 893 an die Hauptstelle Berlin SW. Markgrafenstraße 94.

894 von einer Zahnräderfabrik in **Berlin** sofort ein jüngerer **Techniker** für Maschinenbau. Gehalt etwa 120 Mk. Angebote unter 894 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

611 für eine **oberschlesische** Beton- und Tiefbau-Unternehmung sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** der speziell in Stadtkanalisation als Bauführer tätig gewesen ist. Angebote unter 611 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

723 von einer Holzbearbeitungs-Maschinenfabrik bei **Berlin** sof. ein intelligenter **Maschinentechniker** für Anfangsstellung oder ein jüngerer **Techniker** mit Branchenkenntnis, für letzteren Gehalt bis 140 Mk. Angebote unter 723 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 778 (Berlin). 715 (Nauen). 746 (Berlin). 799 (Berlin). 658 (Cottbus). 824 (Charlottenburg). 629 (Lübeck). 841 (Dresden). 833 (Berlin). 829 (Lichtenberg). 635 (Swinemünde). 497 (Dresden). 704 (Cöpenick). 827 (Berlin). 661 (Berlin). 800 (Spandau). 623 (Stargard).

Erledigt: 758 (Petersburg). 676 (Pless). 742 (Charlottenburg). 692 (Clausthal). 471 (Posen). 764 (Tarnowitz). 769 (Frankfurt a. Oder). 732/33 (Gr. Strehlitz). 738 (Oppeln). 551 (Pforzheim). 702 Neustrelitz). 647 (Braunschweig).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52656. 43599. 48998. 33788. 43236. 50715. 50551. 52473. 43540. 51260. 41682. 32623. 12060. 50053. 44281. 30532. 34699. 29685

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, **portofrei zu beziehen.**

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Bürgermeister **Burkhardt-Sondershausen** zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

G. RÜDENBERG JUN.

Drahtnachrichten: Photodeon Hannover

HANNOVER UND WIEN

Korrespondenzen nur nach Hannover

Verkauf zu Original-Fabrikpreisen — **Bei Teilzahlung kein Preisaufschlag**

Besonders billige Spezial-Modelle — **Volle Garantie bis ins kleinste Detail**

„Autofix"

D. R.-P. a.

9 × 12
Grösse: 11 × 15 × 3,5 cm
Gewicht: 800 gr

10 × 15
Grösse: 12,5×18,5×4,2 cm
Gewicht: 950 gr

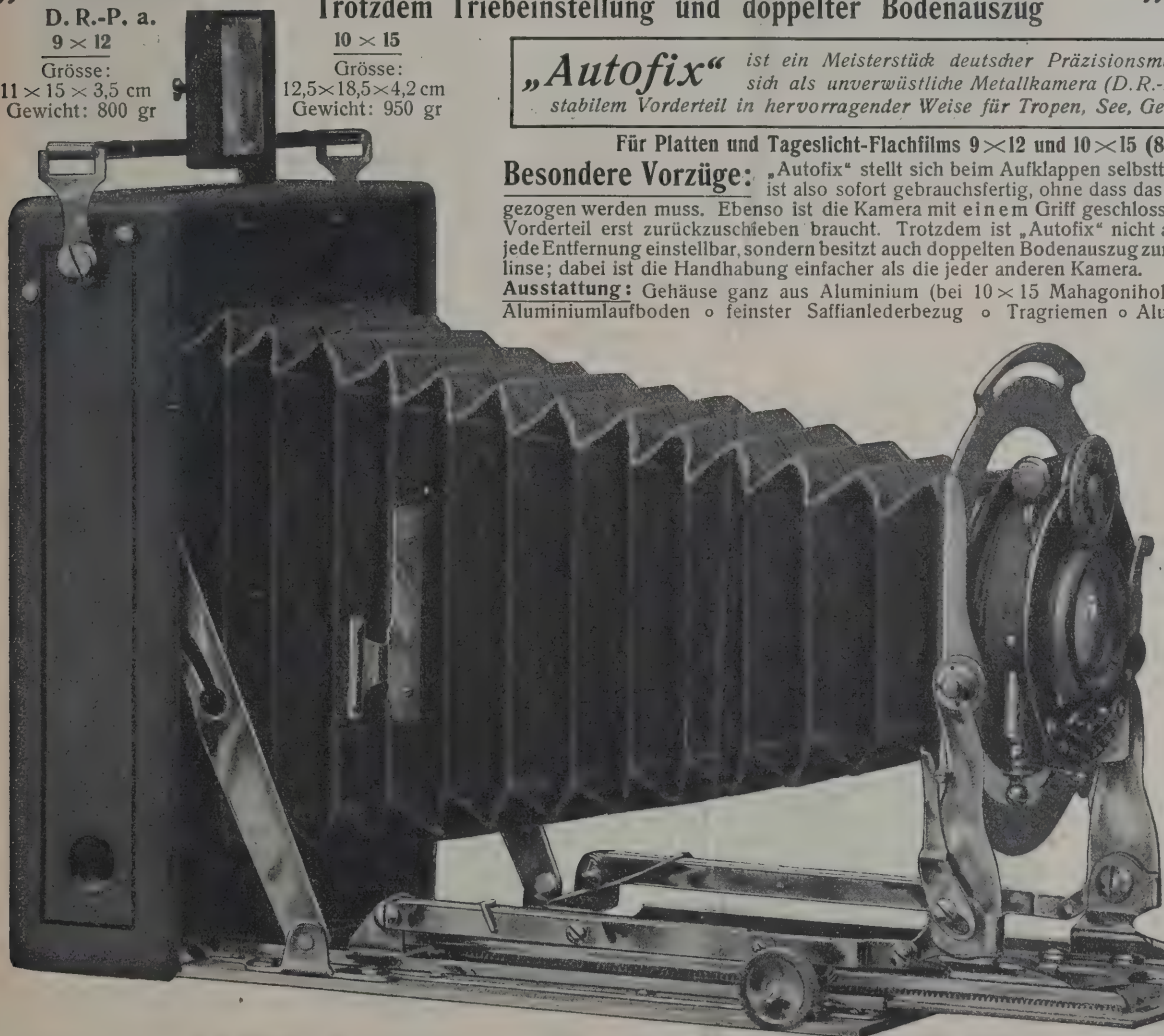
Stellt sich beim Aufklappen selbsttätig auf unendlich ein
Trotzdem Triebeinstellung und doppelter Bodenauszug

„Autofix"

Wortschutz

„Autofix" ist ein Meisterstück deutscher Präzisionsmechanik und eignet sich als unverwüstliche Metallkamera (D.R.-P. a.) mit unbedingt stabilem Vorderteil in hervorragender Weise für Tropen, See, Gebirge und Sport.

Für Platten und Tageslicht-Flachfilms 9×12 und 10×15 (8×14) cm



Besondere Vorzüge: „Autofix" stellt sich beim Aufklappen selbsttätig auf unendlich ein, ist also sofort gebrauchsfertig, ohne dass das Vorderteil erst herausgezogen werden muss. Ebenso ist die Kamera mit einem Griff geschlossen, ohne dass man das Vorderteil erst zurückzuschieben braucht. Trotzdem ist „Autofix" nicht allein mittels Trieb auf jede Entfernung einstellbar, sondern besitzt auch doppelten Bodenauszug zur Benutzung der Einzellinse; dabei ist die Handhabung einfacher als die jeder anderen Kamera.

Ausstattung: Gehäuse ganz aus Aluminium (bei 10×15 Mahagoniholz, innen poliert) mit Aluminiumlaufboden ○ feinster Saffianlederbezug ○ Tragriemen ○ Aluminiumschutzplatte ○ Mattscheibe mit Lichtkappe ○ feinst vernickelte Metallteile ○ schwarzer Lederbalgen, sich selbsttätig ein- bzw. aushängend ○ Luftkanäle (verhüten bei schnellem Oeffnen und Schliessen der Kamera selbst bei eingeschobener Kassette das Einfallen des Balgens) ○ allseitig verstellbares Objektivbrett ○ schräger, auf jedem Punkt feststellbarer Zahnstangentrieb ○ Stativgewinde für Hoch und Quer ○ selbsttätiger Newtonsucher mit Fadenkreuz und Visier, bei 10×15 grosser heller Spiegel-Klappsucher, für Hoch und Quer ○ Ibso- oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/100 bzw. 1/250 Sekunde ○ Irisblende.

PREISE

einschliesslich 3 Metallkassetten im Etui und Filmpack-Kassette oder 6 Metallkassetten im Etui, sowie Auslösung:

Mod.	Optische Ausstattung		Brennweite cm	9×12 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	10×15 Mk.	Monatsrate Mk.
F	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat	F : 7,7	13,5	136.—*	7.—	16,5	152.—*	8.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat	F : 7,2	13,5	148.—*	7.—	16,5	165.—*	8.—
J	Meyers Aristostigmat . . .	F : 6,8	13,5	186.—*	10.—	16,5	217.50†	11.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat .	F : 6,8	13,5	193.—*	10.—	16,5	225.—†	12.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor	F : 6,8	13,5	223.—*	13.—	16,8	255.—*	15.—
R	Schulzes Euryplan	F : 6	13,5	213.—†	11.—	16,5	235.—†	12.—
W	Plaubels Heli-Orthar . . .	F : 5,2	13,8	233.—†	13.—	16,5	273.—†	15.—

Ausrüstung (Spezifikat. Seite 4) für 9×12 Mk. 11.85, für 10×15 „ 13.35
Saffianledertasche mit Schloss und Sammetfutter für 9×12 Mk. 10.— für 10×15 „ 12.—
Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, selbsttätig schliessend Mk. 9.—

* Mit Ibso-Sektorenverschluss Mk. 10.— billiger. † Mit Ibso-Sektorenverschluss Mk. 15.— billiger.

„Autofix" ist in gleicher Ausstattung und zu gleichen Preisen wie die Kamera 9×12 als Rollfilmkamera (wie Bellar Seite 7) für Grösse 8×10,5 cm lieferbar.

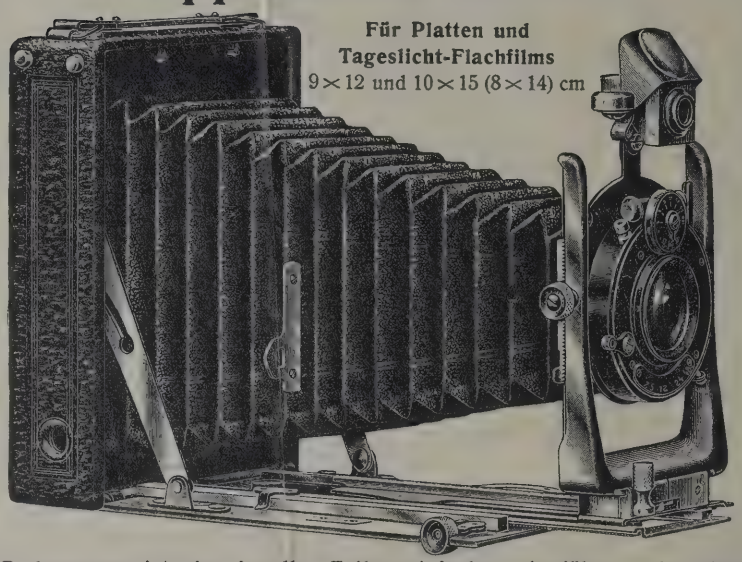
Ganz besonders hingewiesen sei auf die verschiedenen Kameras 10×15 (Postkartengrösse). Dieses Format wirkt durch sein geschickt gewähltes Verhältnis zwischen Höhe und Breite besonders ansprechend. Die Kameras selbst sind trotz des verhältnismässig grossen Bildformates nur wenig grösser und schwerer als solche 9×12.

Klappkamera „Pelmo“

Neuestes verbessertes Modell

9×12:
Grösse: 11×15×3,8 cm
Gewicht: 750 gr
Auszugslänge: 29 cm

Ausstattung und besondere Vorzüge: Aus einem Stück Aluminium bestehendes Gehäuse (bei 10×15 Mahagoniholz, innen poliert), mit Aluminiumlaufboden ○ feinster Saffianlederbezug ○ Tragriemen ○ feinst vernickelte Metallteile ○ neue, für absolute Stabilität Gewähr leistende U-Standarte aus Magnalium ○ schwarzer Lederbalgen, für Aufnahmen mit kurzem Bodenauszug sich selbsttätig einhängend ○ Luftkanäle, welche bei schnellem Oeffnen und Schliessen der Kamera selbst bei eingeschobener Kassette das Einfallen des Balgens verhüten ○ nach allen Seiten verstellbares Objektivbrett, hoch und tief durch Zahntrieb ○



Für Platten und Tageslicht-Flachfilms
9×12 und 10×15 (8×14) cm

Konkurrenzlos in Ausführung und Preis

10×15:
Grösse: 12,5×17,5×4 cm
Gewicht: 850 gr
Auszugslänge: 32 cm

Stativgewinde für Hoch und Quer ○ umlegbarer Kristallsucher mit Sonnenblende und Wasserwage für Hoch und Quer ○ doppelter Bodenauszug (Hinterlinse allein benutzbar) ○ Skalen für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ○ schräger, feststellbarer Zahnstangentrieb ○ selbsttätige Einschnappvorrichtung auf unendlich ○ Mattscheibe mit Lichtkappe und Schutzplatte ○ Ibso- oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/100 bzw. 1/250 Sekunde ○ Irisblende.
Zubehör: 3 Metallkassetten im Etui und Filmpack-Kassette oder 6 Metallkassetten im Etui ○ Auslösung.

„Rita 9×12“ mit doppeltem Bodenauszug ist eine in allen Teilen einfachere Ausführung der oben beschriebenen „Pelmo“ mit Bausch & Lomb Auto- oder Unicum-Verschluss, beide für kurze und lange Zeit-, sowie Momentaufnahmen, letztere bei Auto von 1/25 bis 1/100, bei Unicum von 1 bis 1/100 Sekunde regulierbar. Zubehör für „Rita“: 3 Metallkassetten im Etui und Auslösung.

Mod.	Optische Ausstattung	„Rita 9×12“ Brennweite cm	„Rita 9×12“ Mit Auto-Verschluss Mk.	„Rita 9×12“ Mit Unicum-Verschluss Mk.	„Rita 9×12“ Monatsrate Mk.	„Pelmo 9×12“ Mit Ibso-Verschluss Mk.	„Pelmo 9×12“ Mit Compound-Verschluss Mk.	„Pelmo 9×12“ Monatsrate Mk.	„Pelmo 10×15“ Brennweite cm	„Pelmo 10×15“ Mit Ibso-Verschluss Mk.	„Pelmo 10×15“ Mit Compound-Verschluss Mk.	„Pelmo 10×15“ Monatsrate Mk.
F	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F:7,7	13,5	60.—	67.—	3.—	88.—	98.—	5.—	16,5	100.—	110.—	6.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat . F:7,2	13,5	72.—	79.—	4.—	100.—	110.—	6.—	16,5	113.—	123.—	6.—
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	12	—	109.—	6.—	130.—	140.—	7.—	15	153.—	168.—	9.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:6,8	12	—	—	—	140.—	150.—	8.—	15	163.—	178.—	9.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor F:6,8	12	—	—	—	175.—	185.—	11.—	15	203.—	213.—	13.—
R	Schulzes Euryplan F:6	12	—	—	—	155.—	165.—	9.—	15	173.—	188.—	10.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:5,4	12	—	—	—	152.—	162.—	9.—	15	188.—	203.—	11.—

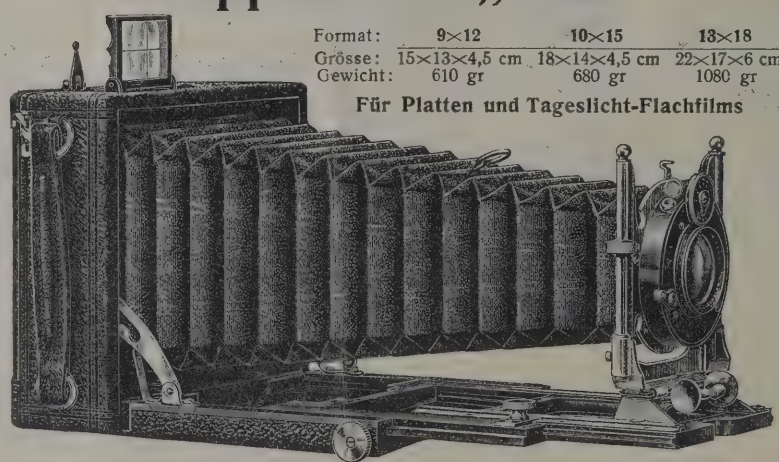
Ausrüstung (Spezifikation Seite 4) für 9×12 Mk. **11.85**, für 10×15 Mk. **13.35** ○ Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, selbsttätig schliessend Mk. **9.—**
Saffianledertasche mit Schloss und Sammetfutter für 9×12 Mk. **10.—**, für 10×15 Mk. **12.—**. Pegamoidtasche für 9×12 Mk. **5.—**, für 10×15 „ **6.50**

Klappkamera „Leda“

Aussergewöhnlich preiswert

Ausstattung und besondere Vorzüge:

Imit. Ebenholz, feinst poliert ○ bester Rindlederbezug ○ Tragriemen ○ Metallteile fein vernickelt ○ bester schwarzer Lederbalgen ○ Mattscheibe mit Lichtkappe ○ Skala für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ○ doppelter, feststellbarer Zahnstangentrieb (Doppeltrieb) ○ Stativgewinde für Quer und Hoch ○ dreifacher Bodenauszug, 9×12=31, 10×15=33, 13×18=43 cm (Hinterlinse allein benutzbar) ○ allseitig verstellbares Objektivbrett (bei 9×12 und 10×15 hoch und tief durch Trieb) ○ ausser-



Format:	9×12	10×15	13×18
Grösse:	15×13×4,5 cm	18×14×4,5 cm	22×17×6 cm
Gewicht:	610 gr	680 gr	1080 gr

Für Platten und Tageslicht-Flachfilms

Solide, dauerhafte Ausführung

ordentlich stabiles (bei 9×12 und 10×15 U-) Vorderteil ○ umlegbarer Newtonsucher mit Fadenkreuz und Visier ○ Bausch & Lomb Gem-Verschluss, regulierbar für Moment-, kurze und lange Zeitaufnahmen oder Ibso-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/100 Sekunde oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/250 Sekunde ○ Irisblende.
Zubehör: Bei 9×12 und 10×15: Etui mit 3 Metallkassetten, bei 13×18: 3 polierte Holz-Doppelkassetten mit Aluminiumschiebern ○ Auslösung.

Mod.	Optische Ausstattung	Verschluss	9×12 Brennweite cm	9×12 Mk.	9×12 Monatsrate Mk.	10×15 Brennweite cm	10×15 Mk.	10×15 Monatsrate Mk.	13×18 Brennweite cm	13×18 Mk.	13×18 Monatsrate Mk.
F1	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F:7,7	Gem	13,5	68.50	4.—	16,5	78.50	4.—	20	108.50	6.—
F3	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F:7,7	Ibso	13,5	87.—	5.—	16,5	97.—	5.—	20	127.—	7.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat . . F:7,2	„	13,5	99.—	5.—	16,5	110.—	6.—	20	142.—	7.—
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	„	12	129.—	7.—	15	150.—	8.—	18	192.—	10.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:6,8	„	12	139.—	8.—	15	160.—	9.—	18	197.—	11.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor F:6,8	„	13,5	174.—	11.—	15	200.—	12.—	18	247.—	15.—
R	Schulzes Euryplan F:6	Compound	12	164.—	9.—	15	185.—	10.—	18	232.—	13.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:5,4	„	12	161.—	9.—	15	200.—	11.—	18	252.—	14.—

Ausrüstung (Spezifikation Seite 4): . . . . Für 9×12 Mk. **11.85**, für 10×15 Mk. **13.35**, für 13×18 Mk. **15.70**
Pegamoidtasche: . . . . . Für 9×12 „ **5.—**, für 10×15 „ **5.75**, für 13×18 „ **6.50**
Filmpack-Kassette (Metall): Für 9×12 (8×10,5) Mk. **3.50**, für 10×15 (8×14) Mk. **6.—**, für 13×18 (Holz) „ **20.—**
Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, selbsttätig schliessend Mk. **9.—**, für 13×18 fünfteilig „ **12.—**

Für Mk. 10.— weniger kann Leda 9×12 auch mit zweifachem Bodenauszug geliefert werden (Hinterlinse alsdann *nicht* allein verwendbar)

Kleine Abweichungen von den Abbildungen und Beschreibungen, sowie von den angegebenen Massen

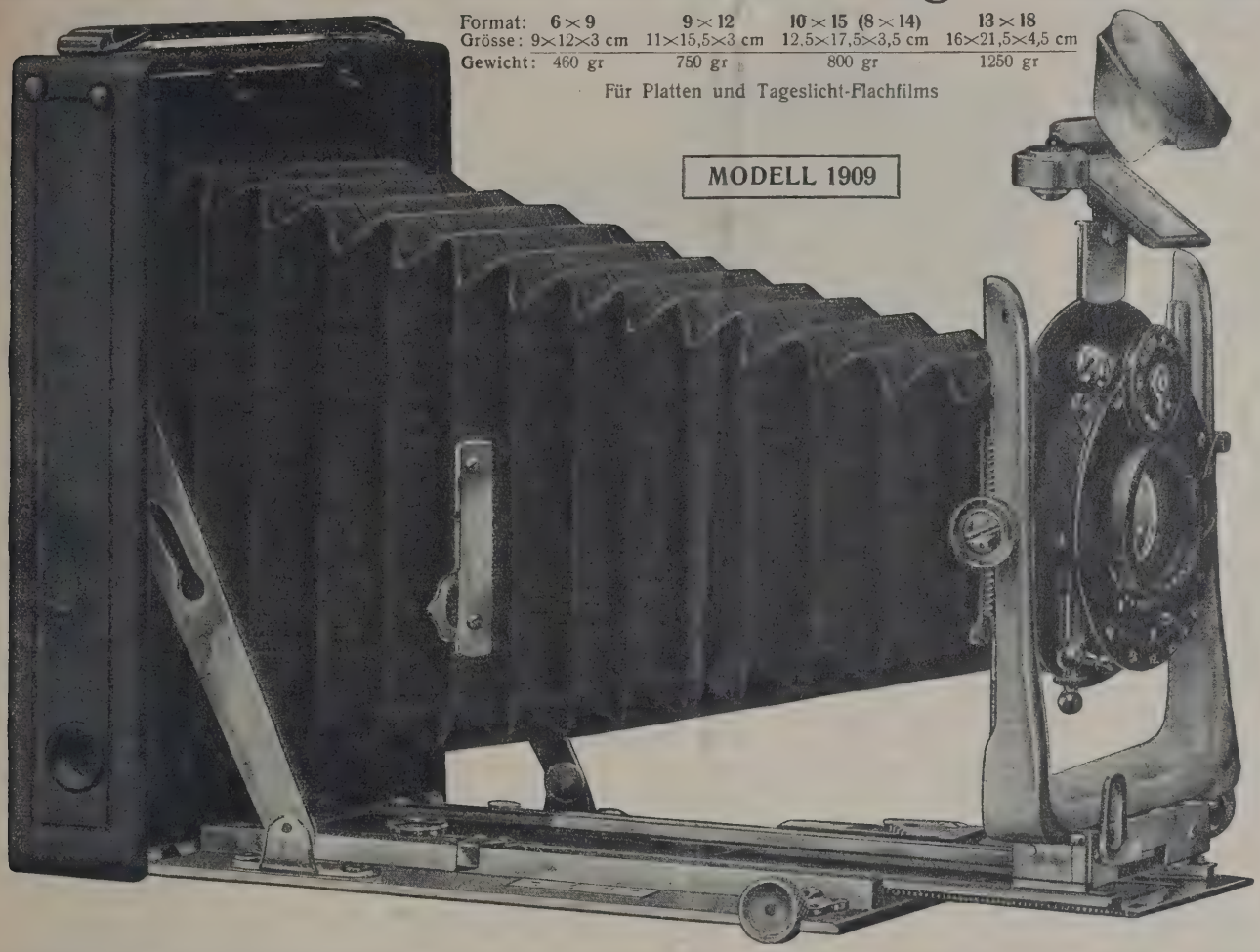
Unübertroffen bezüglich Solidität und Gediegenheit

Brieftaschenkamera „Darling“

Unerreicht bezüglich Preiswürdigkeit und Eleganz

Format:	6×9	9×12	10×15 (8×14)	13×18
Grösse:	9×12×3 cm	11×15,5×3 cm	12,5×17,5×3,5 cm	16×21,5×4,5 cm
Gewicht:	460 gr	750 gr	800 gr	1250 gr

Für Platten und Tageslicht-Flachfilms



Ausstattung: Gehäuse aus poliertem Mahagoniholz (9×12 aus einem Stück Aluminium) mit Aluminiumlaufboden ○ feinster Saffianlederbezug ○ Tragriemen ○ feinst vernickelte Metallteile ○ schwarzer Lederbalgen ○ allseitig verstellbares Objektivbrett ○ Stativgewinde für Hoch und Quer ○ bei 6×9, 9×12 und 10×15 für Hoch und Quer umlegbarer Brillantsucher mit Sonnenblende und Wasserwage (bei 9×12 und 10×15 selbsttätig); bei 13×18 selbsttätiger Newtonsucher mit Fadenkreuz und Visier ○ doppelter Bodenauszug ○ Skalen für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ○ Mattscheibe mit Lichtkappe ○ schräger, bei 9×12 und 10×15 verdeckt liegender Zahnstangentrieb ○ Schutzplatte, mit Saffianleder bezogen ○ Ibso- oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1 bis 1/100 bzw. 1/250 Sekunde ○ Irisblende.

Besondere Vorzüge: Geringstes Volumen ○ minimales Gewicht ○ solide, gediegene Konstruktion ○ peinlich saubere Arbeit ○ Balgen, für Aufnahmen mit kurzem Bodenauszug sich selbsttätig einhängend (bei 6×9 Balgenringe) ○ Luftkanäle (verhüten bei schnellem Oeffnen und Schliessen der Kamera selbst bei eingeschobener Kassette das Einfallen des Balgens) ○ absolute Parallelität des Vorderteils mit der Mattscheibe ○ absolute Stabilität des Balgenauszuges (6×9 = 21 cm, 9×12 = 28 cm, 10×15 = 32 cm, 13×18 = 42 cm lang), verwendbar für Aufnahmen aus allernächster Nähe und Reproduktionen in natürlicher Grösse mit dem Gesamtobjektiv, sowie für Aufnahmen mit der Hinterlinse allein ○ bei 9×12, 10×15 und 13×18 Verstellbarkeit des Objektivbretts nach allen Seiten durch Trieb ○ Feststellvorrichtung für den Balgenauszug auf jedem beliebigen Punkt ○ Anschlagvorrichtung für unendlich ○ bei 9×12 und 10×15 Einstellung auf alle Entfernungen auch von aussen bei geschlossener Kamera (D.R.-P. 173358) ○ bei 9×12 und 10×15 neue, besonders stabile U-Standarte aus Magnalium.

Die Kamera 9×12 besteht ganz aus Aluminium, ist daher eine unverwüstliche Tropenkamera.

PREISE einschliesslich 3 Metallkassetten im Etui und lederbezogener Filmpack-Kassette oder 6 Metallkassetten im Etui, sowie Auslösung:

Mod.	Optische Ausstattung	Brennweite cm	6×9 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	9×12 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	10×15 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	13×18 Mk.	Monatsrate Mk.
F	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F:7,7	11	91.—*	5.—	13,5	115.—*	5.—	16,5	130.—*	6.—	20	150.—†	8.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat . . F:7,2	11	100.—*	6.—	13,5	127.—*	6.—	16,5	143.—*	7.—	20	165.—†	9.—
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	9	125.—*	7.—	12	157.—*	8.—	15	188.—†	10.—	18	215.—†	12.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat F:6,8	9	135.—*	7.—	12	167.—*	9.—	15	198.—†	10.—	18	220.—†	12.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor . F:6,8	9	175.—*	10.—	12	202.—*	11.—	15	233.—*	13.—	18	270.—†	16.—
R	Schulzes Euryplan F:6	9	140.—*	8.—	12	182.—*	10.—	15	208.—†	11.—	18	240.—	13.—
W	Plaubels Heli-Orthar F:5,2	10	155.—*	9.—	13	201.—†	11.—	15,6	238.—†	13.—	18	280.—	15.—

** Mit Ibso-Sektorenverschluss Mk. 10.— billiger. † Mit Ibso-Sektorenverschluss Mk. 15.— billiger.*

Klappkamera Komtesse, nur für 9×12 in den Modellen F, G und J lieferbar, repräsentiert einen ähnlichen Typus wie Darling, aber in einfacherer Ausführung mit Bausch & Lomb regulierbarem Auto-Verschluss und einfachem Bodenauszug. Die Kamera ist nur 2,8 cm stark und wiegt nur 570 gr. Komtesse Modell F Mk. 67.—, Monatsrate Mk. 3.— Modell G Mk. 79.—, Monatsrate Mk. 4.— Modell J Mk. 109.—, Monatsrate Mk. 6.—

Ausrüstung (Spezifikation Seite 4): . . . . . Für 6×9 Mk. **10.15**, für 9×12 Mk. **11.85**, für 10×15 Mk. **13.35**, für 13×18 Mk. **15.70**

Saffianledertasche mit Schloss u. Sammetfutter: Für 6×9 „ **8.25**, für 9×12 „ **10.—**, für 10×15 „ **12.—**, für 13×18 „ **15.—**

Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, automatisch schliessend . . . „ **9.—**, für 10×15 und 13×18 fünfteilig „ **12.—**

Tageslicht-Vergrösserungs-Apparate

„APOLL“ vergrössert Negative 6×9 auf 13×18 und 18×24 cm und Negative 9×12 auf 18×24 cm Mk. 13.—, gegen Monatsraten von Mk. 2.—

„SOLAR“ mit Einstellvorrichtung und Schauöffnung. Fabrikat E. Liesegang:

Modell D	vergrössert Negative	9×12 auf 18×24 cm	Mk. 30.—, gegen Monatsraten von Mk. 2.—
Modell E	oder Negativteile	13×18 auf 24×30 cm	Mk. 45.—, gegen Monatsraten von Mk. 3.—
Modell F	bis zu	13×18 auf 30×40 cm	Mk. 60.—, gegen Monatsraten von Mk. 4.—

Bei Auftragserteilung wolle man gütigst den auf Seite 8 befindlichen Bestellschein benutzen

„Photar“

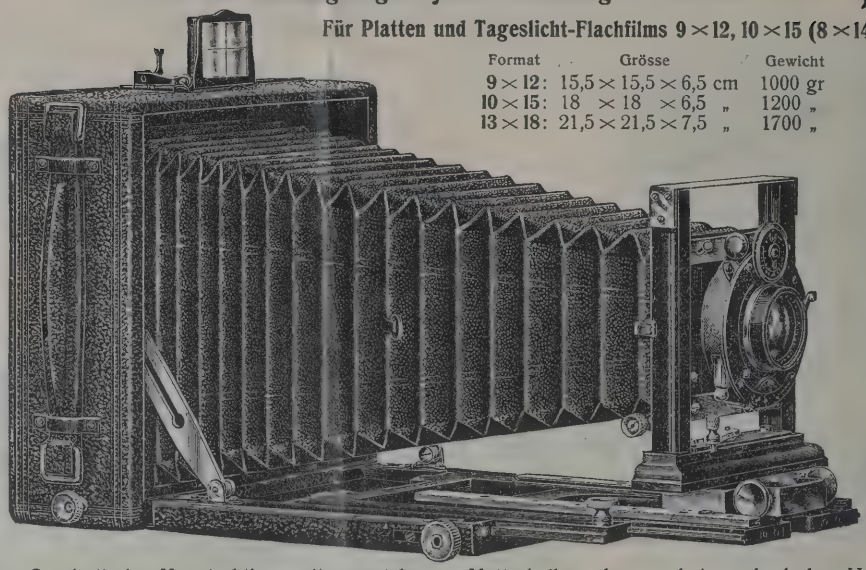
Quadratische Klappkamera höchster Vollkommenheit
:: :: **Mustergültig in jeder Beziehung** :: ::

„Photar“

Für Platten und Tageslicht-Flachfilms 9×12, 10×15 (8×14) und 13×18 cm

Ausstattung:

Imit. Ebenholz, feinst poliert ○ feinster Rindlederbezug ○ Tragriemen ○ feinst vernickelte Metallteile ○ bester schwarzer Lederbalgen ○ allseitig verstellbares Objektivbrett, hoch und tief durch Trieb ○ Stativgewinde für einfachen und doppelten Bodenauszug ○ GG-Newtonsucher mit Fadenkreuz und Visier, umlegbar für Quer- und Hochaufnahmen (Patent Geiger) ○ eingelassene Wasserwage ○ dreifacher Bodenauszug ○ zweifacher, schräger Zahnstangentrieb (Doppeltrieb), auf jedem Punkt feststellbar ○ Skalen für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ○ Mattscheibe mit Lichtkappe ○ Ibso-Sektorenverschluss für kurze und lange Zeit-, sowie Momentaufnahmen von 1 bis 1/100 Sekunde oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1 bis 1/250 Sekunde ○ Irisblende.



Format	Grösse	Gewicht
9×12:	15,5×15,5×6,5 cm	1000 gr
10×15:	18 ×18 ×6,5 „	1200 „
13×18:	21,5×21,5×7,5 „	1700 „

Zubehör:

3 aufklappbare (Buch-) Doppelkassetten mit Aluminiumschiebern ○ Auslösung.

Besondere Vorzüge: Quadratische Konstruktion mit umsetzbarem Mattscheibenrahmen, bei wechselnden Hoch- und Queraufnahmen äusserst bequem, da das Auf- und Abschrauben vom Stativ dadurch fortfällt und der Trieb stets in horizontaler Lage bleibt ○ durch Doppeltrieb um seine wagerechte Achse neigbares Hinterteil, bei Architektur- und ähnlichen Aufnahmen von grösstem Vorteil ○ für Weitwinkelaufnahmen herunterklappbarer Laufboden ○ auswechselbares Objektivbrett, hoch und tief durch Doppeltrieb verstellbar ○ absolut stabiler Balgenauszug (9×12 = 38 cm, 10×15 = 44 cm, 13×18 = 53 cm lang), sowohl für Aufnahmen aus allernächster Nähe und Reproduktionen in natürlicher Grösse mit dem Gesamtobjektiv, wie auch für Benutzung der Hinterlinse verwendbar ○ seitliche Feststellvorrichtung für den Balgenauszug auf jedem Punkt ○ Anschlagvorrichtung auf „unendlich“ ○ Verwendbarkeit für Weitwinkelobjektive, Teleobjektive und Objektivsätze.

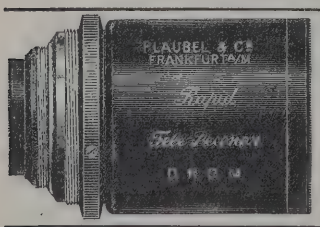
Alles in allem: *Eine Universal-Hand- und Stativkamera, die alle Vorteile beider Bauarten in genialer Weise in sich vereinigt.*

Die Universalkamera „Norma“ repräsentiert genau denselben Typus wie „Photar“ und unterscheidet sich von diesem Luxusmodell ausser dem Fehlen der Neigbarkeit nur durch eine etwas einfachere und dadurch billigere Ausführung. Die Preise für „Norma“, welche nur im Format 9×12 und 10×15 cm lieferbar ist, verstehen sich einschliesslich 3 Metallkassetten im Etui sowie Auslösung und sind bei 9×12 Mk. 40.—, bei 10×15 Mk. 45.— billiger als die nachstehenden Preise der Photar.

Mod.	Optische Ausstattung	9×12 Brennweite cm	9×12 Mit Ibso-Verschluss Mk.	9×12 Mit Compound-Verschluss Mk.	9×12 Monatsrate Mk.	10×15 Brennweite cm	10×15 Mit Ibso-Verschluss Mk.	10×15 Mit Compound-Verschluss Mk.	10×15 Monatsrate Mk.	13×18 Brennweite cm	13×18 Mit Ibso-Verschluss Mk.	13×18 Mit Compound-Verschluss Mk.	13×18 Monatsrate Mk.
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat F:7,2	13,5	155.—	165.—	9.—	16,5	180.—	190.—	10.—	20	205.—	220.—	12.—
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	12	185.—	195.—	10.—	15	220.—	235.—	13.—	18	255.—	270.—	15.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . F:6,8	12	195.—	205.—	10.—	15	230.—	245.—	13.—	18	260.—	275.—	15.—
O	GoerzDoppel-AnastigmatDagor F:6,8	13,5	230.—	240.—	14.—	15	270.—	280.—	17.—	18	310.—	325.—	18.—
R	Schulzes Euryplan F:6	12	210.—	220.—	12.—	15	240.—	255.—	14.—	18	—	295.—	16.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat . F:5,4	12	207.—	217.—	12.—	15	255.—	270.—	15.—	18	—	315.—	17.—
W	Plaubels Heli-Orthar F:5,2	13	224.—	239.—	13.—	15,6	270.—	285.—	15.—	18	—	335.—	18.—
X	Schulzes Euryplan F:4,5	12	225.—	240.—	13.—	15	—	290.—	16.—	18	—	335.—	18.—

Ausrüstung (Spezifikation unten): . . . . . Für 9×12 Mk. **11.85**, für 10×15 Mk. **13.35**, für 13×18 Mk. **15.70**
Rindledertasche mit Schloss und Sammetfutter: . . . . Für 9×12 „ **13.**—, für 10×15 „ **16.**—, für 13×18 „ **18.**—
Primar-Filmpack-Kassette (Holz) für Photar: . . . . . Für 9×12 „ **12.**—, für 10×15 „ **15.**—, für 13×18 „ **20.**—
Filmpack-Kassette (Metall) für Norma . . . . . Für 9×12 „ **3.50**, für 10×15 „ **7.50**,
Vierteiliges Stativ aus hellpoliertem Rotbuchenholz mit Messingbeschlag und abnehmbarem Messingdreieck „ **12.**—

Ein nach allen vier Seiten umsetzbarer, abnehmbarer Schlitzverschluss — Momentaufnahmen bis 1/1000 Sekunde, Schlitzweite von aussen verstellbar und in mm ablesbar — ergänzt „Photar“ bzw. „Norma“ zum Ideal einer Zweiverschlusskamera und kostet für
9×12 Mk. **35.**—, 10×15 Mk. **40.**—, 13×18 Mk. **45.**— (Monatsrate Mk. **2.**—) einschliesslich Anpassung.



Plaubels „Rapid-Tele-Peconar“ F:5

Einfachste Handhabung Bequemstes Arbeiten

Ein lichtstarkes Spezialobjektiv für Fernaufnahmen, das bei etwa 3 bis 5maliger Vergrösserung sowohl selbständig wie auch in Verbindung mit jedem guten Objektiv verwendet werden kann. Sein geringes Gewicht und kleines Volumen, sowie der Umstand, dass es an Stelle der Vorderlinse in jeden Verschluss eingeschraubt werden kann, ermöglicht die Benutzung selbst an kleinsten Kameras und solchen mit nicht abnehmbarem Verschluss.

PREISE einschl. Wildlederbeutel für Objektive bis 9×12 cm Mk. **54.**—, bis 13×18 cm Mk. **75.**—, gegen Monatsraten von Mk. **3.**— bzw. Mk. **4.**—

Komplette Photographische Ausrüstungen

nur allererste Qualitäten enthaltend, bestehen aus: 1 Dutzend „Photodeonplatten“, 1 Dunkelzimmerlampe für Petroleum, 3 Papiermachéschalen, 1 Glasmensur, 1 Flasche „Photodeon“-Universal-Entwickler, 1 Flasche „Photodeon“-Tonfixierbad, 1 Paket saures Fixiersalz, 1 Trockenständer, 1 englischer Kopierrahmen, 1 Paket „Photodeon“-Zelloidin-Papier, 1 Paket „Photodeon“-Zelloidin-Postkarten, 1 Paket „Photodeon“-Gaslicht-Papier, 1 Beschneideglas, 5 Beschneidefedern, 25 Amateurkartons (sortiert), 1 Tube Klebemittel, 1 Kleisterpinsel, 1 David „Ratgeber für Anfänger“. — Der für „Vera“ und „Bellar“ bestimmten Ausrüstung 8×10,5 cm wird ausserdem beigefügt: 1 Filmspule zu 6 Aufnahmen, 2 Filmklammern und eine Kopierrahmenscheibe.

Preise der Ausrüstungen:

Grösse	6×9	8×10,5	9×12	9×14	10×15	13×18	18×24
	Mk. **10.15**	**13.85**	**11.85**	**12.85**	**13.35**	**15.70**	**23.60**

Der Mitbezug von Ausrüstung, Tasche oder Stativ bedingt eine entsprechende Erhöhung der Monatsrate

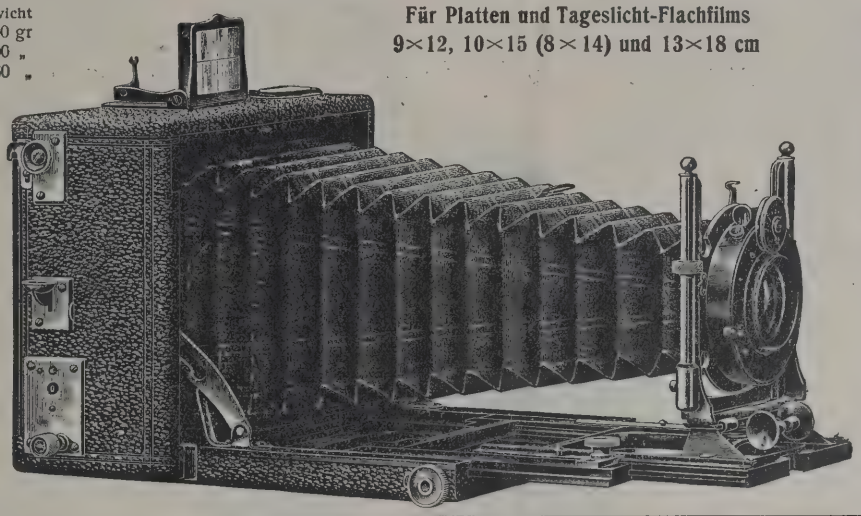
Vollkommenste und gediegenste aller Zweiverschlusskameras

„Zweiverschlusskamera“

Ueberraschend einfache, zuverlässige Handhabung

D.R.-G.-M. ***Der Schlitzverschluss ist auf jede Breite von aussen verstellbar und in Millimetern ablesbar*** **D. R.-G.-M.**

Format	Grösse	Gewicht
9×12:	15×13 ×6,5 cm	750 gr
10×15:	18×14 ×7 „	900 „
13×18:	22×17,5×9 „	1560 „



Für Platten und Tageslicht-Flachfilms 9×12, 10×15 (8×14) und 13×18 cm

Ausstattung und besondere Vorzüge:

Imit. Ebenholz, fein poliert ∘ bester Rindlederbezug ∘ Tragriemen ∘ dreifacher Bodenauszug (Hinterlinse allein benutzbar) ∘ Metallteile fein vernickelt ∘ bester schwarzer Lederbalgen ∘ allseitig verstellbares Objektivbrett, bei 9×12 und 10×15 hoch und tief durch Mikrometertrieb ∘ zweifacher, auf jedem Punkt feststellbarer Zahnstangentrieb (Doppeltrieb) ∘ Anschlagvorrichtung für unendlich ∘ Mattscheibe mit Lichtkappe ∘ Skala für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ∘ umlegbarer GG-Newtonsucher mit Fadenkreuz und Visier (Patent Geiger), für Quer- und Hochaufnahmen ∘ Stativgewinde für Quer und Hoch ∘ Ibso-Sektorenverschluss, regulierbar für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/100 Sekunde sowie Schlitzverschluss, regulierbar für Momentaufnahmen bis 1/1000 Sekunde ∘ Irisblende.

Zubehör: 3 Metallkassetten im Etui, bei 13×18 cm 3 Doppelkassetten aus imit. Ebenholz mit Aluminiumschiebern, sowie Auslösung.

Bitte hier aufschneiden!

Mod.	Optische Ausstattung	Brennweite cm	9×12 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	10×15 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	13×18 Mk.	Monatsrate Mk.
F	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F:7,7	13,5	112.—	6.—	16,5	131.—	7.—	20	163.—	8.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat . F:7,2	13,5	124.—	7.—	16,5	144.—	8.—	20	178.—	9.—
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	12	154.—	8.—	15	184.—	10.—	18	228.—	12.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:6,8	12	164.—	8.—	15	194.—	11.—	18	233.—	12.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor F:6,8	12	199.—	12.—	15	234.—	14.—	18	283.—	17.—
R	Schulzes Euryplan F:6	12	179.—	9.—	15	204.—	11.—	18	268.—	15.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat . . . F:5,4	12	176.—	9.—	15	219.—	12.—	18	288.—	16.—

Ausrüstung (Spezifikation Seite 4): . . . . . Für 9×12 Mk. 11.85, für 10×15 Mk. 13.35, für 13×18 Mk. 15.70
Rindledertasche mit Schloss und Sammetfutter: . . . . . Für 9×12 „ 12.—, für 10×15 „ 14.—, für 13×18 „ 16.—
Filmpack-Kassette (Metall): . . . . . Für 9×12 (8×10½) Mk. 3.50, für 10×15 (8×14) Mk. 7.50, für 13×18 (Holz) „ 20.—
Vierteiliges Stativ aus hellpoliertem Rotbuchenholz mit Messingbeschlag und abnehmbarem Messingdreieck einschl. Futteral „ 12.—

Spezialkamera für Sport- und schnellste Momentaufnahmen

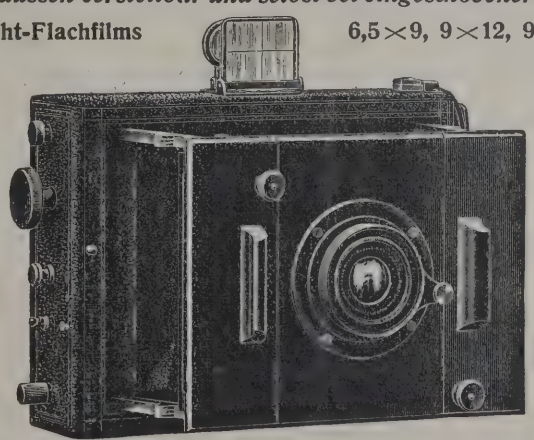
Klappkamera „Primar“

Gediegenste Ausführung Unbedingt zuverlässig Bequemste Handhabung

Der Fokal-Schlitzverschluss ist von aussen verstellbar und selbst bei eingeschobener Mattscheibe in Millimetern ablesbar

Für Platten und Tageslicht-Flachfilms 6,5×9, 9×12, 9×14, 10×15 und 13×18 cm

Format	Grösse	Gewicht
6,5×9 :	13 ×10×4,5 cm	560 gr
9×12:	16,5×13×5 „	750 „
9×14:	18,5×13×5 „	800 „
10×15:	19,5×14×5 „	950 „
13×18:	22,5×18×6 „	1300 „



Ausstattung: Imitiert Ebenholz, feinst poliert ∘ bester schwarzer Saffianlederbezug ∘ Tragriemen ∘ Spreizen aus Neusilber ∘ Metallteile schwarz gebrannt und verniert ∘ feinster schwarzer Lederbalgen ∘ allseitig verstellbares Objektivbrett ∘ Einstellung durch Schneckentrieb auf alle Entfernungen ∘ Mattscheibe ∘ Skala ∘ umlegbarer Newtonsucher mit Fadenkreuz und vergrössernder, monochromatischer Linse im Visier, für Quer und Hoch ∘ Stativgewinde für Quer und Hoch ∘ Fokal-Schlitzverschluss für beliebig lange Zeit- sowie Momentaufnahmen bis 1/1000 Sekunde mit Bremsvorrichtung ∘ Irisblende.

Besondere Vorzüge: Schnellste Gebrauchsbereitschaft ∘ Ausserordentlich leicht und klein ∘ Die Bremsvorrichtung gestattet, die in der Praxis so häufigen langen Moment- bzw. kurzen Zeitaufnahmen in sicherster Weise auszuführen ∘ Der Verschluss arbeitet absolut ruhig und fast geräuschlos.

Bitte hier aufschneiden!

PREISE einschl. 3 Doppelkassetten aus imit. Ebenholz, bei 6,5×9, 9×14 und 10×15 mit Aluminiumbeschlägen und Hartgummischiebern, bei 9×12 und 13×18 aufklappbar, sowie Drahtauslösung:

Mod.	Optische Ausstattung	Brennweite cm	6,5×9 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	9×12 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	9×14 10×15 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	13×18 Mk.	Monatsrate Mk.
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	9	164.—	8.—	12	189.—	10.—	15	239.—	13.—	18	254.—	14.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat F:6,8	9	174.—	9.—	12	199.—	11.—	15	249.—	14.—	18	259.—	17.—
O	Goerz D.-Anastigmat Dagor F:6,8	9	219.—	13.—	13,5	239.—	14.—	15	299.—	17.—	18	319.—	19.—
R	Schulzes Euryplan F:6	9	179.—	10.—	12	214.—	12.—	15	259.—	14.—	18	279.—	15.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat F:5,4	9	189.—	10.—	12	216.—	12.—	15	279.—	15.—	18	299.—	16.—
W	Plaubels Heli-Orthar F:5,2	10	194.—	11.—	13,6	243.—	13.—	16,5	307.—	17.—	20	341.—	19.—
X	Schulzes Euryplan F:4,5	9	209.—	11.—	12	234.—	13.—	15	294.—	16.—	18	319.—	17.—

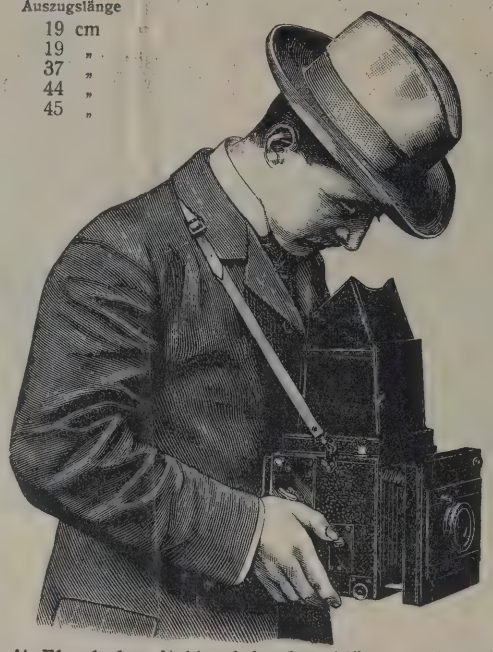
Ausrüstung (Spezifikation Seite 4): . . . . . Für 6,5×9 Mk. 10.15, für 9×12 Mk. 11.85, für 10×15 Mk. 13.35, für 13×18 Mk. 15.70
Rindledertasche mit Schloss und Sammetfutter: Für 6,5×9 „ 12.—, für 9×12 „ 13.50, für 10×15 „ 16.—, für 13×18 „ 18.—
Primar-Filmpack-Kassette (Holz): . . . . . Für 6,5×9 „ 12.—, für 9×12 „ 12.—, für 10×15 „ 15.—, für 13×18 „ 20.—
Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, automatisch schliessend Mk. 9.—, für 10×15 und 13×18 fünfteilig „ 12.—

Quadratische Konstruktion

„Mentor Spiegelreflex-Kamera“

Verbessertes neues Modell

Format	Grösse	Gewicht	Auszugslänge
6,5× 9:	13,5×14×12 cm	1175 gr	19 cm
9× 9:	13,5×14×12 „	1175 „	19 „
9×12:	16 ×18×16 „	2200 „	37 „
10×15:	20 ×21×21 „	3250 „	44 „
13×18:	23 ×24×21 „	4000 „	45 „



Der Hauptvorteil der Spiegelreflex-Kamera ist, dass der aufzunehmende Gegenstand in richtiger Bildgrösse und in aufrechter Stellung bis unmittelbar vor der Belichtung bei vollkommen aufnahmefertiger Kamera beobachtet werden kann, so dass die Bildwirkung genau festzustellen und ein zu frühzeitiges oder zu spätes Auslösen des Verschlusses unmöglich ist. Diese Einrichtung in Verbindung mit dem Schlitzverschluss macht die Kamera in hervorragender Weise für künstlerische Momentaufnahmen geeignet.

Die Kamera ist aus imit. Ebenholz, feinst poliert, mit Rindleder bezogen und mit Tragriemen, sowie Stativgewinde versehen. Das Objektivbrett ist allseitig verstellbar, der doppelte, in Metallführung laufende Bodenauszug – mit doppeltem schrägen, auf jedem Punkt feststellbarem Zahnstangentrieb — genügend lang für Verwendung langbrennweitiger Objektive, sowie für Reproduktionen und Aufnahmen aus nächster Nähe.

Die Auslösung des Verschlusses erfolgt durch Hochheben des Spiegels, somit durch nur einen Handgriff und, da die neue Konstruktion der Spiegeleinrichtung ohne jeden Federantrieb ist, absolut erschütterungsfrei. Einen weiteren Vorteil bietet die Mentor-Spiegeleinrichtung dadurch, dass der Spiegel nach erfolgter Auslösung in seine ursprüngliche Lage zurückfällt, so dass sofort nach der Belichtung das aufgenommene Bild wieder auf der oberen Mattscheibe erscheint. Der Schlitzverschluss ist nicht nur für Momentaufnahmen bis 1/1000 Sekunde, sondern auch für Zeitaufnahmen eingerichtet, so dass diese sowohl mittels des Objektivdeckels als auch durch den Schlitzverschluss selbst möglich sind. Die Lichtkappe ist über der oberen (Spiegel-)Mattscheibe angebracht und wird durch ein leicht zu handhabendes Druckschloss geöffnet und geschlossen. Sie ist genügend hoch, um das Aussenlicht fernzuhalten, so dass das Bild klar und deutlich betrachtet werden kann; eine scharfe Einstellung wird hierdurch wesentlich erleichtert. Die „Mentor Spiegelreflex-Kamera“ ist quadratisch gebaut. Hoch- und Queraufnahmen können in schneller Reihenfolge, ohne die Kamera selbst umzustellen, gemacht werden, indem die hintere Mattscheibe durch einen Griff um ihre eigene Achse gedreht wird, wodurch sich das gewünschte Format gleichzeitig automatisch auf der oberen Mattscheibe scharf begrenzt.

PREISE einschl. 3 Doppelkassetten aus imit. Ebenholz mit Aluminiumbeschlägen und Hartgummischiebern, sowie Umhängeriemen:

Mod.	Optische Ausstattung	Brennweite cm	6,5×9 / 9×9 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	9×12 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	10×15 Mk.	Monatsrate Mk.	Brennweite cm	13×18 Mk.	Monatsrate Mk.
J	Meyers Aristostigmat F:6,8	13,5	238.—	12.—	18	260.—	14.—	21	360.—	19.—	21	370.—	20.—
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . F:6,8	13,5	245.—	12.—	18	265.—	14.—	21	375.—	20.—	21	385.—	21.—
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor F:6,8	13,5	280.—	15.—	18	320.—	18.—	21	415.—	24.—	21	425.—	25.—
R	Schulzes Euryplan F:6	13,5	270.—	14.—	18	290.—	16.—	21	390.—	22.—	21	400.—	22.—
V	Meyers Doppel-Anastigmat . F:5,4	13,5	270.—	14.—	18	305.—	17.—	21	400.—	22.—	21	410.—	23.—
X	Schulzes Euryplan F:4,5	13,5	290.—	16.—	18	330.—	18.—	21	430.—	24.—	21	440.—	25.—

Ausrüstung (Spezifikation Seite 4): . . . . . Für 6,5×9 Mk. 10.15, für 9×12 Mk. 11.85, für 10×15 Mk. 13.35, für 13×18 Mk. 15.70
Rindledertasche mit Schloss und Sammetfutter: Für 6,5×9 „ 12.—, für 9×12 „ 20.—, für 10×15 „ 24.—, für 13×18 „ 25.—
Primar-Filmpack-Kassette: . . . . . Für 6,5×9 „ 12.—, für 9×12 „ 12.—, für 10×15 „ 15.—, für 13×18 „ 20.—

Schulzes Euryplan *ist ein symmetrischer Doppel-Anastigmat. Die Serie F:6 zeichnet sich besonders dadurch aus, dass die Hinterlinse selbst bei voller Oeffnung ein randscharfes Bild gibt.*

Baro-Thermometer

Modell A

Bestes Holosterik-Werk mit Stahlkette. 115 mm Skalengrösse.

Bestes Milchglas-Thermometer.

Gediegener massiver Rahmen in Eiche oder Nussbaum, 64 cm hoch, 26 cm breit.

In Eiche Mk. 34.—

In Nussbaum Mk. 36.—

gegen Monatsraten von Mk. 3.—

Spezialkatalog über Barometer kostenfrei.

Plaubels Peco-Aktinometer

Der einfachste aller Belichtungsmesser

Denkbar einfachste und zuverlässigste Handhabung.

Macht Fehlbelichtungen unmöglich.

Keine Ersatzteile notwendig.

Bequem in der Westentasche zu tragen.

Der kleinste der Aktinometer.

Mit eingelassenem Kompass

Man bestimmt die Lichtstärke durch direkte Beobachtung, wobei sich der mit der Blendenbezeichnung gravierte Zeiger auf der Belichtungstafel dreht. Die notwendige Belichtungszeit kann dann ohne weiteres zwischen dem freien Ausschnitt abgelesen werden.

PREIS einschliesslich feinem Lederetui **Mk. 16.50**
gegen Monatsraten von **Mk. 2.—**

Tageslicht-Entwicklungsdose

Gibt bei einfachster, zuverlässigster Handhabung die denkbar besten Resultate. Entwickelt sechs oder weniger Platten bei vollem Tageslicht. Der Spezial-Entwickler schmutzt oder bräunt nicht.

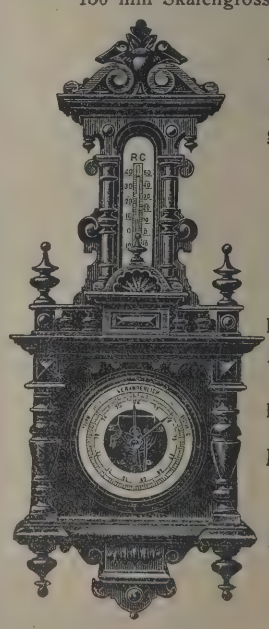
Für 6 Platten 9×12 (auch für 9×14 und 6×9 verwendbar) **Mk. 7.50**
Für 6 Platten 10×15 . . . . . „ **8.50**
Entwickler, 12 Satz Tabletten (für 72 Platten) **Mk. 1.25**

Meine leicht zu handhabende und zuverlässige Belichtungstabelle (D. R.-G.-M. 232 005) wird jedem zum Versand gelangenden Apparat kostenfrei beigefügt.

Baro-Thermometer

Modell B

Bestes Holosterik-Werk mit Stahlkette. 130 mm Skalengrösse.



Wie Modell A jedoch besonders gediegene Ausführung.

67 cm hoch, 27,5 cm breit.

In Eiche Mk. 39.—

In Nussbaum Mk. 42.—

gegen Monatsraten von Mk. 4.—

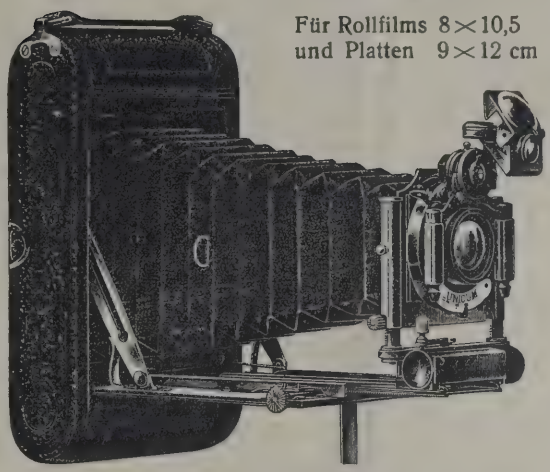
Einfache Ausführungen von Mk. 11.— an.

„Bellar“

Vervollkommnetes, erstklassiges Modell
Gediegene und solide Ausführung

„Bellar“

Ausstattung: Mahagoniholz, poliert ∘ Aluminiumlaufboden ∘ feinster Rindlederbezug ∘ Tragriemen ∘ feinst vernickelte Metallteile ∘ bester Lederbalgen ∘ auswechselbares, allseitig verstellbares Objektivbrett ∘ Stütze für Hochaufnahmen ∘ Stativgewinde für Hoch und Quer ∘ umlegbarer Kristallsucher mit Sonnenblende und Wasserwage für Hoch und Quer ∘ doppelter Bodenauszug ∘ zweifacher Zahnstangentrieb (Doppeltrieb) ∘ Skalen für Gesamtobjektiv und Hinterlinse ∘ Bausch & Lomb Unicum-Verschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1 bis 1/100 Sekunde oder Compound-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1 bis 1/250 Sekunde ∘ Irisblende ∘ Auslösung.



Für Rollfilms 8×10,5 und Platten 9×12 cm

Besondere Vorzüge der Bellar: Kleines Format: 11×19×4 cm ∘ aussergewöhnlich leicht: 1050 gr ∘ denkbar einfachste und praktischste Filmwechselung ∘ Verstellbarkeit des Objektivbretts nach oben und unten durch zweifachen Zahntrieb ∘ stabiler Bodenauszug von 27 cm Länge (Hinterlinse allein verwendbar) ∘ Feststellvorrichtung für den Balgenauszug auf jedem beliebigen Punkt ∘ Einstellung auf alle Entfernungen, auch von aussen bei geschlossener Kamera (D. R.-P. 173 358).

„Bellar“, in ihrer mustergültigen Ausführung unerreicht, ist die gediegenste und vollkommenste Rocktaschenkamera für Rollfilms 8×10,5 und Platten 9×12 cm, für letztere ohne besonderen Adapter.

„Vera“ repräsentiert genau denselben Typus wie „Bellar“ und unterscheidet sich von diesem Luxusmodell im wesentlichen durch eine etwas einfachere und dadurch billigere Ausführung. Die Kamera wird mit Bausch & Lomb Auto-Verschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1/25 bis 1/100 Sekunde oder Ibso-Sektorenverschluss für Zeit- und Momentaufnahmen von 1 bis 1/100 Sekunde geliefert.

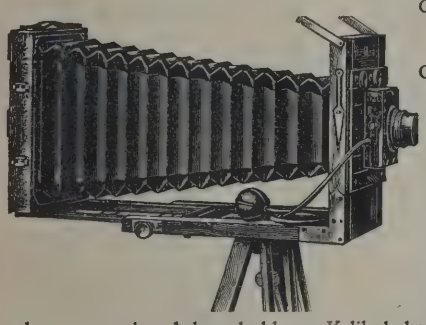
Preise einschliesslich Etui mit 3 Metallkassetten und Mattscheibe mit Lichtkappe, sowie Auslösung:

Mod.	Optische Ausstattung	Brennweite cm	„Vera“ Mit Auto-Verschluss Mk.	„Vera“ Mit Ibso-Verschluss Mk.	„Vera“ Monatsrate Mk.	„Bellar“ Mit Unicum-Verschluss Mk.	„Bellar“ Mit Compound-Verschluss Mk.	„Bellar“ Monatsrate Mk.	Ausrüstung (Spezifikation Seite 4)
F	Rodenstocks Extra-Rapid-Aplanat F: 7,7	13,5	94.—	106.—	5.—	116.—	131.—	7.—	Mk. 13.85 Rindledertasche mit Schloss Mk. 7.— Metallröhrenstativ, vierteilig, schwarz oxydiert, selbsttätig schliessend Mk. 9.—
G	Rodenstocks Hemi-Anastigmat . . F: 7,2	13,5	106.—	118.—	6.—	128.—	143.—	7.—	
L	Meyers Doppel-Anastigmat . . . . F: 6,8	12	—	158.—	8.—	168.—	183.—	9.—	
O	Goerz Doppel-Anastigmat Dagor F: 6,8	12	—	193.—	10.—	203.—	218.—	13.—	
R	Schulzes Euryplan . . . . . F: 6	12	—	173.—	9.—	183.—	198.—	11.—	
XX	Rietzschels Linear-Anastigmat . . F: 5,5	12	—	193.—	11.—	—	218.—	11.—	
X	Schulzes Euryplan . . . . . F: 4,5	12	—	188.—	10.—	—	218.—	11.—	

„Bellar“ ist auch als „Autofix“-Kamera in gleicher Ausstattung und zu gleichen Preisen wie Autofix 9×12 (Seite 1) lieferbar

Konische Reisekamera „Paris“ Unübertroffen klein, leicht und elegant

Für Platten 13×18 und 18×24 cm



Grösse:
13×18 = 17×23×7 cm
18×24 = 22×29×7,5 cm

Gewicht:
13×18 = 1290 gr
18×24 = 2270 gr

Bestes italienisches Nussbaumholz, fein mattpoliert ∘ feiner massiver Messingbeschlag ∘ Ledertragriemen ∘ Laufboden mit doppeltem schrägen Zahnstangentrieb ∘ doppelter Bodenauszug (Hinterlinse allein benutzbar) ∘ konischer, um seine Achse drehbarer Kalikobalgen mit Lederecken ∘ allseitig verstellbares Objektivbrett ∘ massiver Nussbaumrahmen mit angeschlagener Visierscheibe, umstellbar für Hoch und Quer ∘ Wasserwage ∘ Stativgewinde.

„Paris“ — in ihrer gediegenen Ausführung — wird geliefert mit 1) 3 Doppelkassetten mit Umlegeschiebern aus bestem, feinst mattpolierten italienischen Nussbaumholz mit Nummerplättchen; 2) Rodenstocks Rapid-Aplanat F: 7,7 oder Rodenstocks Hemi-Anastigmat F: 7,2, beide mit Irisblende; 3) einem Original-Anker-Jalousieverschluss für Hand- und Ballauslösung, ohne Schnur — sicherer, ruhiger Gang ohne jede Erschütterung — regulierbar für Zeit- und Momentaufnahmen bis 1/90 Sekunde, mit Gummiball; 4) zweiteiligem Stativ, absolut feststehend; 5) Ia. Dunkeltuch (1 m gross); 6) zweitem Objektivbrett.

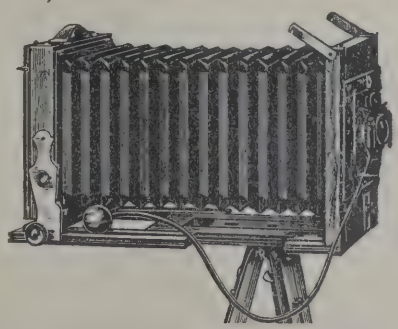
Format cm	Komplett mit Rodenstocks Rapid-Aplanat F: 7,7 Preis Mk.	Monatsrate Mk.	Komplett mit Rodenstocks Hemi-Anastigmat F: 7,2 Preis Mk.	Monatsrate Mk.	Ausrüstung (Spezifikation Seite 4)
13×18	77.—	4.—	91.25	5.—	15.70
18×24	103.25	6.—	123.—	7.—	23.60

Quadratische Reisekamera „Borussia“ = Solide und = gediegene Arbeit

Für Platten 10×15, 13×18 und 18×24 cm

Grösse:
10×15 = 18×21×8 cm
13×18 = 21×25×8,5 cm
18×24 = 28×32×10 cm

Gewicht:
10×15 = 1500 gr
13×18 = 1900 gr
18×24 = 2800 gr



Bestes, gelagertes Mahagoniholz, hochglanzpoliert ∘ feinster, polierter Messingbeschlag ∘ Ledertragriemen ∘ Laufboden mit doppeltem schrägen Zahnstangentrieb ∘ doppelter Bodenauszug (Hinterlinse allein benutzbar) ∘ quadratischer Kalikobalgen mit Lederecken ∘ Umsatzrahmen für Quer und Hochaufnahmen ∘ mit Doppelscharnieren angeschlagene Visierscheibe, wagerecht neigbar ∘ allseitig verstellbares Objektivbrett ∘ Stereoskopeinrichtung ∘ Stativgewinde.

„Borussia“ — elegant und solide, dabei jedoch klein und leicht — wird geliefert mit 1) 3 hochglanzpolierten Doppelkassetten mit Umlegeschiebern aus bestem Mahagoniholz mit Nummerplättchen; 2) Rodenstocks Hemi-Anastigmat F: 7,2 oder Meyers Doppel-Anastigmat F: 6,8, beide in Bausch & Lomb Unicum-Verschluss für kurze und lange Zeit, sowie Momentaufnahmen von 1 bis 1/100 Sekunde, für Hand- und Ballauslösung, mit Irisblende; 3) einem äusserst stabilen, dreiteiligen Kanalstativ mit runder, tuchbelegter Scheibe und reichem Messingbeschlag; 4) einem Ia. Dunkeltuch (1 m gross); 5) einem zweiten Objektivbrett.

Format cm	Komplett mit Rodenstocks Hemi-Anastigmat F: 7,2 Preis Mk.	Monatsrate Mk.	Komplett mit Meyers Doppel-Anastigmat F: 6,8 Preis Mk.	Monatsrate Mk.	Ausrüstung (Spezifikation Seite 4)
10×15	117.40	6.50	167.40	9.—	13.35
13×18	128.40	7.—	183.40	10.—	15.70
18×24	177.40	9.—	262.40	15.—	23.60

und Gewichten sind vorbehalten, da Neuerungen und Verbesserungen stets Berücksichtigung finden

Bitte hier aufschneiden!

Universalglas „Matador“

Handlich — Leicht — Solide — Gediegen

Für Reise, Jagd und Rennen gleich empfehlenswert ○ auch für Theater gut verwendbar ○ äusserst mässig im Preise. **Vornehmes Aeussere:** Körper mit schwarzem Maroquinlederbezug ○ sämtliche Metallteile schwarz emailliert ○ mit Schutzblenden gegen Sonne und Regen.

Höhe geschlossen 88 mm. Objektivdurchmesser 38 mm.

Preise einschl. bestem Rindlederetui mit Gürtelschlaufe, Doppelriemen und Karabinerschnur

Modell A **Messing**körper, Gewicht 420 gr Mk. 33.—

Modell B **Aluminium**körper, Gewicht 230 gr Mk. 42.—

gegen Monatsraten von Mk. 3.—

Beste Rathenower Optik
Grosses Gesichtsfeld

Die Abbildung zeigt das Glas mit ausgedrehten Okularen und ausgezogenen Sonnenblenden

Universalglas „Primus“

Grosse Lichtstärke — Starke Vergrösserung

Genau wie Universalglas „Matador“, jedoch mit besonders grossen Objektiven von 54 mm Durchmesser. Durch seine **ausserordentliche Lichtstärke** speziell für Jagd, überhaupt zum Gebrauch in der Dämmerung vorzüglich geeignet. Höhe geschlossen 112 mm.

Preise einschl. bestem Rindlederetui mit Gürtelschlaufe, Doppelriemen und Karabinerschnur

Modell A **Messing**körper, Gewicht 700 gr Mk. 46.—

Modell B **Aluminium**körper, Gewicht 370 gr Mk. 58.—

gegen Monatsraten von Mk. 4.—

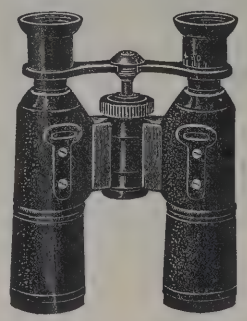
Hensoldt-Ferngläser mit Dachprisma

Unerreichte Lichtstärke

Prismenkörper bequem und sicher zu reinigen

Neben diesen besonderen Vorzügen besitzen die Hensoldt-Ferngläser mit Dachprisma noch die allgemeinen, allen erstklassigen Prismengläsern eigentümlichen Vorzüge: Das Gesichtsfeld ist ein grosses, die Lichtverteilung über das Bildfeld eine gleichmässige und das Bild ein plastisches, bis zum äussersten Rande klares und scharfes. Die mechanische Konstruktion ist ausserordentlich solide und gestattet eine bequeme Einstellung für verschiedene Sehkraft beider Augen und verschiedene Pupillenentfernung.

Geringes Gewicht ○ Kleines, handliches Format



Wie schon hervorgehoben, ist die Lichtstärke der Hensoldt-Ferngläser eine besonders grosse, so dass sie bei trübem Wetter und in der Dämmerung noch gute Dienste leisten, wenn andere Prismengläser bereits versagen. Bei den Gläsern Nr. 6, 7 und 8 wird durch Anwendung aussergewöhnlich grosser Objektive eine bei Prismengläsern bisher nicht gekannte Helligkeit erzielt; es eignen sich daher diese Instrumente ihrer hohen Definitionskraft wegen ganz besonders auch zu Beobachtungen bei Nachtzeit und bei trübem Wetter.

Sämtliche Gläser werden sowohl als Binokel (für beide Augen) wie als Monokel (für ein Auge) hergestellt.

Die Preise verstehen sich einschl. Rindlederetui mit Gürtelschlaufe und Doppelriemen.

Nr.	Benennung	Vergrösserung	Objektivöffnung mm	Lichtstärke	Auf 1000 m übersieht man m	Grösse Binokel cm	Grösse Monokel cm	Gewicht Binokel gr	Gewicht Monokel gr	Preise Binokel Mk.	Monatsrate Mk.	Preise Monokel Mk.	Monatsrate Mk.	Winke für die Auswahl
1	Theaterglas	3,5×	15	18	220	9×10	9×3	300	110	100.—	5.—	40.—	3.—	Theater, Strasse
2	Universalglas	6 ×	26	18	125	13×11	13×4	350	130	125.—	7.—	50.—	3.—	Universalgläser f. Reise, Gebirge, Jagd, Rennen usw.
3	Reiseglas	8 ×	26	10,5	100	13×11	13×4	350	130	140.—	8.—	55.—	3.—	
5	Sportglas	12 ×	26	4,6	64	14×11	14×4	350	130	160.—	9.—	65.—	4.—	Tropenreisen
6	Dialyt	6 ×	35	34	148	15×12	15×4	610	270	150.—	8.—	60.—	4.—	Spezial-Jagdglas
7	Nimrod	10 ×	50	25	90	19×14	19×6	960	420	240.—	13.—	95.—	6.—	Hochgebirgsjagden
8	Marineglas	12 ×	50	17	70	19×14	19×6	980	420	260.—	14.—	105.—	6.—	Marine-Nachtglas

Spezialkatalog über Grammophone und Phonographen kostenfrei

Grammophone

der Deutschen Grammophon A.-G.

Vollkommenste, naturgetreueste Wiedergabe von Sprache, Gesang und Musik.

Lord junior. Dunkel Eiche, 38 cm langer Lotustrichter, Exhibition-Schalldose.

Preis mit 10 modernen Musikstücken Mk. 77.50*

gegen Monatsraten von Mk. 5.—

Lord I. Gehäuse dunkel Eiche, 48 cm langer Lotustrichter, Exhibition-Schalldose.

Preis mit 10 modernen Musikstücken Mk. 94.—*

gegen Monatsraten von Mk. 6.—

Monarch I (oben abgebildet). Hell Eiche, 47 cm langer Lotustrichter, Exhibition-Schalldose.

Preis mit 10 modernen Musikstücken Mk. 149.—*

gegen Monatsraten von Mk. 8.—

* Diese Preise enthalten nach den Verkaufsbedingungen der Fabrik einen Aufschlag von 10 Prozent auf die Original-Fabrikpreise. Dafür erfolgt die Lieferung fracht- und packungsfrei.

BESTELLSCHEIN P.

Für Bestellung gütigst zu benutzen.

Ich bestelle hiermit unter Bezugnahme auf den der

Zeitschrift .....

beigefügten Prospekt bei **G. Rüdenberg jun.** in **Hannover**

.....

.....

.....

.....

.....

..... im Gesamtwerte von

Mk. ..... zur baldmöglichsten Lieferung und verpflichte mich, den Kaufpreis in monatlichen Raten von Mk. ....., beginnend am 1. ..... 19....., franko zu tilgen.

Anzahlung (falls gewünscht) Mk. ..... ist bei Uebersendung nachzunehmen. Nichteinhaltung von 3 Monatsraten hebt die Vergünstigung der Teilzahlung auf, der ganze Restbetrag wird dann fällig. Das Gelieferte wird erst nach Begleichung der letzten Rate mein Eigentum. Von jedem Wohnungswechsel werde ich sofort Kenntnis geben. Erfüllungsort für beide Teile Hannover.

Wohnort und Datum: .....

....., den ..... 190 ....

Vor- und Zuname: .....

Stand: .....

Wohnung: .....

Phonographen

Originalerzeugnisse der Edison-Gesellschaft

Nadelwechsel unnötig
Selbstaufnahmen möglich
Geringste Abnutzung der Walzen

Edison-Schalldose mit Saphirspitze ○ 50 cm langer Polygonal-Schalltrichter ○ Trichterkrahn ○ vernickelter und polierter Konus ○ Metallteile schwarz und gold emailliert ○ Bequemste Auswechselung der Schalldose mit den Selbstaufnahme-Membranen ○ Verschlussdeckel zu jedem Apparat.

Gem. Ganz aus Metall.

Preis mit 10 modernen Goldgusswalzen Mk. 70.—

gegen Monatsraten von Mk. 4.—

Standard. Gebeiztes Eichengehäuse, mit grossem Triebwerk und verbesserter Motoraufhängung.

Preis mit 10 modernen Goldgusswalzen Mk. 120.—

gegen Monatsraten von Mk. 7.—

Home (oben abgebildet). Wie Standard, jedoch feiner ausgeführt und mit extra grossem Triebwerk.

Preis mit 10 modernen Goldgusswalzen Mk. 165.—

gegen Monatsraten von Mk. 9.—

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Schachts Kesselstein-Pixol ist der beste Schutz gegen Kesselstein u. Rost. Die Rostbildung im Kessel wird verhindert. Durch leichtes Abklopfen läßt sich der Kesselstein schnell von den Wandungen entfernen. Schachts Kesselstein-Pixol ist bequem zu verstreichen, säurefr. u. nicht feuergefährl. F. Schacht, Fabr. chem.-techn. Produkte, Braunschweig A26.

Auf den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Firma G. Rüdenberg jr., Hannover machen wir unsere verehrl. Leser ganz besonders aufmerksam.

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Für die Bauten zur Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unteren Havel ist sofort eine Stelle für einen jüngeren **Techniker,** der gewandter Zeichner sein muß, zu besetzen. Gesuche nebst Zeugnissen und Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an die **Königliche Bauabteilung Rathenow,** Forststr. 44. [6492]

Gesucht
Techniker oder **Architekt** auf sofort. Beschäftigung zunächst 6 Monate. Tagegeld bis 7,50 Mark. Zureisekosten etc. stehen nicht zur Verfügung. Bedingung: Vertrautheit mit den Bestimmungen der Militärbau-Verwaltung und mehrjährige praktische Tätigkeit. [6514]
Meldungen mit Zeugnissen und Lebenslauf sind bis 15. VI. 09 einzusenden.
Karlsruhe i. B.
Intendantur XIV. Armeekorps.

Wir suchen zur Ausführung der Entwässerung der Dewitzseen einen **tüchtigen geeigneten** [6491]
Techniker.
Meldungen mit Besoldungsansprüchen sind **unverzüglich** an uns einzureichen.
Falkenburg i. Pomm., 19. Mai 09.
Der Vorstand
der Dewitzseen-Genossenschaft.
Brandt, Bürgermeister.

Zum 1. Juli ds. Js. wird ein junger gewandter [6493]
Zeichner oder Techniker
zur Hilfeleistung beim Bearbeiten von Meliorations- und Wasserleitungsprojekten auf längere Zeit gesucht. Bewerber, die in Vermessungen und Nivellements geübt sind, werden bevorzugt.
Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind bis zum 10. Juni ds. Js. an mich zu richten.
Morbach, den 23. Mai 1909.
Reg.-Bz. Trier,
Der Kreiswiesenbaumeister.
W. Hof.

Im hiesigen Kreisbauamt ist die Stelle eines jüngeren
Technikers
für die laufenden Dienstgeschäfte, möglichst Erfahrung im Hoch- und Tiefbau, baldigst zu besetzen. Angebote mit Angabe des Bildungsganges, der bisherigen Tätigkeit, der Gehaltsansprüche und des evtl. Dienstantritts sind unter Beifügung einiger Zeichnungen (keine Schulzeichnungen) umgehend an den Unterzeichneten einzureichen. [6523]
Görlitz, den 29. Mai 1909.
Der Kreisbaumeister.
H. Weiberg.

Die neugeschaffene Stelle eines
Assistenten [6496]
des Kreiswiesenbaumeisters soll sofort besetzt werden.
Die Anstellung erfolgt gegen sechswöchentliche Kündigung. Es wird eine monatliche Entschädigung von 150 M gewährt. Außerdem erhält der Beamte Reisekosten und Tagegelder ähnlich den Sätzen der Königlichen Meliorationsbauwarte.
Geeignete Bewerber wollen ihre Meldungen nebst Lebenslauf und Zeugnissen schleunigst einreichen.
Der
Vorsitzende des Kreisausschusses.
I. A.: A. Cischandt.
Lötzen, Ostpreußen.

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ∘ Oststr. 59 [6038]

Jüngerer Bautechniker
zur Hilfeleistung im Militär-Bauamt auf etwa 6 Monate gesucht. Dienstantritt möglichst sofort.
Meldungen unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und Zeitpunkt des Dienstantrittes umgehend erbeten. [6503]
Militär- Bauamt,
Kolberg.

Ziv.-Ing. m. Bureau i. Halle (S.) s. zu seiner Unterstütz. f. Bureau u. insbes. f. Reise einen jüngeren **intelligenten Techniker.** Herren, w. bereits auf Reisen m. Erfolg akquisitorisch tätig waren u. techn. Allgemeinbildung bes., erhalten den Vorzug. Gefl. Angeb. m. kurzgef. Lebenslauf u. Zeugnisabschr. erb. unter **M. 6768** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6489]

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.
Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren [5588]
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen **staatl. u. städt. Baubehörden** eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

●● **Glänzender Verdienst** ●● [5983]
durch Verkaufsvermittelung.
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

Unentbehrlich für Techniker, Bauleiter, Baubehörden ist
Muster-Kostenanschlag für Neubauarbeiten
unter Berücksichtigung der für die deutschen Heeresverwaltungen geltenden Bestimmungen. 3. Auflage.
Herausgegeben von
Max Trautmann, Kgl. Baurat.
In **Leinen geb. franko 4,80 M.** durch jede Buchhandlung od. v. Verleger
Paul Schultze's Buchh. Otto Wünsche
Torgau. [6474] **Rathaus.**

Bekanntmachung.

Für das hiesige Stadtbauamt, Abteilung für Kanalisation, wird ein zuverlässiger und tüchtiger

Kanal-bautechniker

gesucht, der imstande ist, die Ausführungszeichnungen für eine biologische Abwasser-Reinigungsanlage, für Regenwasser-Aufhaltebecken, Geschiebesammler etc. anzufertigen und die spätere Bauausführung zu überwachen.

Bewerber, welche bei Behörden in ähnlicher Stellung tätig waren, wollen ihre Gesuche unter Angabe des Antrittstermines, Beifügung eines Lebenslaufs, der Zeugnisse und Gehaltsansprüche sofort einreichen. 6526

Remscheid, den 25. Mai 1909.

Stadtbauamt.

Zu möglichst baldigem Eintritt suchen wir einen jüngeren

Tiefbautechniker,

welcher eine Baugewerbeschule absolviert hat, zur Beschäftigung im Wasser- und Straßenbau.

Geeignete Bewerber werden ersucht, ihre Gesuche mit Gehaltsanspruch umgehend bei uns einzureichen. 6522

Pforzheim, den 29. Mai 1909.

Städt. Tiefbauamt.
Hofferbert.

Ein tüchtiger und gewandter

Architekt,

mit den Formen der deutschen Renaissance vertraut, 6499

als Leiter für den Neubau einer Kirche

auf sofort gesucht. — Beschäftigungsdauer ca. 2 Jahre. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an die

Königliche Kreisbauinspektion in Hanau.

Ein mit den Bestimmungen der Militär-Bauverwaltung vertrauter gewandter **Techniker** wird für die Bureauarbeiten und Bauleitung zum Neubau eines Fabrikgebäudes für die Gewehrfabrik hier sofort gesucht. 6505

Selbstgeschriebener Lebenslauf unter Angabe der Gehalts- und sonstigen Ansprüche, sowie Zeugnisabschriften sind zu richten an **Militär-Bauamt III, Danzig.**

Wir suchen für unsere Ausführungsabteilung einen

Ingenieur,

welcher mit der Ausführung von kompletten Maschinenanlagen und Montageüberwachung derselben vertraut ist. Bewerber, welche in der Wäschereimaschinen- oder Heizungsbranche bereits tätig waren, bevorzugt. Offerten mit Angaben über Gehaltsansprüche, Lebenslauf, bisherige Tätigkeit, Eintritt und Referenzen erbeten.

Gebr. Poensgen A.-G., 6490
Maschinenfabrik, Düsseldorf-Rath.

Gesucht

w. zum eventl. sofort. Eintritt v. industr. Etabl.

ein tüchtiger Zeichner,

w. auch in selbst. Konstruieren einige Gewandheit besitzt u. mögl. schon auf Patentbureau etc. gezeichnet hat. Off. m. Ang. über Gehaltsanspruch, Zeugnissen, Referenzen u. frühere Tätigkeit erbeten unter **R. 6806** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6513

Junger, tüchtiger **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, für Bureau per 1. Juni oder Juli gesucht. Etwas Erfahrung im Veranschlagen u. Revidieren von Abrechnungen erwünscht. Off. mit Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. u. Lebenslauf an **Otto de Berger,** Architekt, Techn. Bureau für Hoch- u. Tiefb., **Hohenlimburg i. W.** 6504

Portland-Zementfabrik sucht

für die Sommermonate zu sofortigem Eintritt jungen, unverh.

Techniker

zur Kontrolle der Neubauarbeiten, Prüfung der Rechnungen etc. Offerten und Gehaltsansprüche u. **R. 6734** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6484

Für Uebernahme einer Filialleitung resp. Bauabteilung **tüchtiger Bauingenieur** ges., der mit Ausführung von Vorarbeiten vollständig vertraut ist. Off., Lebensl., Zeugnisabschriften, Gehaltsanspr., Eintrittstermin an **Bahnindustrie Aktiengesellschaft,** Fabrik für Bahnbedarf, Bau von Normal- und Schmalspurbahnen, **Hannover-Herrenhausen.** 6531

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

	6	12	30	50	mal
1 Seite	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Für mein Baugeschäft, verbunden m. Sägewerk u. Bautischlerei suche p. 1. Juli cr. einen tücht., erf. **Hochbautechniker.** Ges. m. Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. an **E. Sawall,** Baugesch., Czarnikau, Pr. Pos. 6515

Techniker

der Gas- und Wasserleitungsbranche,

der selbständig bessere Haus- und Krankenanstaltsinstallationen projektiert und Anschlagstexte aufstellt, von erster Installationsfirma per 1. Juli cr. gesucht. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche erbeten sub **G. 5696** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6534

Erstes **Gas- und Wasserleitungsgeschäft Westdeutschlands** sucht per sofort tüchtigen

Techniker,

welcher im Projektieren von Be- und Entwässerung-, Warmwasser- etc. Anlagen, speziell für Villenneubauten, Krankenhäuser etc., durchaus bewandert ist. Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche, Referenzen und Zeugnisse unter **U. 6845** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6527

Für Oberbauarbeiten und Ausschachtung wird ein tüchtiger, erfahrener 6525

Techniker

nach dem Rheinland gesucht. Angebote mit Referenzen unter **T. 6844** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Chiffre E 6437

6524

Die unter obiger Chiffre ausgeschriebenen Stellen sind besetzt. Den Herren Bewerbern besten Dank.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

	6	12	30	mal
1 Seite	Mark 0,60	1.—	1,50	

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Abschriften vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Stellen-Gesuche

Junger, strebsamer

Hochbautechniker

(M.), militärfrei, 4 Semester anerk. Bauschule, sucht Anfangsstellung. Gefl. Off. unter **R. 6860** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6530

Städt. Bauführer, led., 32 Jahre, Absolv. Kgl. Baugew.-Schule, m. 12 j. Bau- u. Bureaupraxis **sucht Stellung.** Gfl. Off. u. **G. 6871** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6533

Baugewerks- und Zimmermeister,

verh., 37 J. alt, 9 J. selbst ein Baugesch. betrieben, sucht, da er selbig. aufgeg., Vertrauensstell. i. größerem Baugesch. od. größ. örtl. Bauleitg. Gew. im Umgang mit Kundsch. u. Behörden, da selbst bei Behörden in Stellung war. Spätere Beteilig. mit Kapital nicht ausgeschl. Angeb. m. näheren Angaben unt. **B. 6867** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6532

Bautechniker,

27 Jahre alt, ledig, einj.-freiw. gedient, Absolv. einer Baugewerkschule, 5 Jahre Bau- und Bureaupraxis, i. Baugeschäft u. bei Städt. Behörden tät., gewandt im Projekt., Veranschl., Stat. Berechnungen, sow. Bauleitung u. Abrechnungen, einige Erfahr. im Tiefbau, z. Z. in ungekünd. Stellg., sucht dauernd. Engagement am liebsten bei einer größ. Firma oder Behörde. Offerten unter **Ng. 610** bef. **Daube & Co.,** Ann.-Exp., **Nürnberg.** 6535

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Herzogl. Baugewerbeschule **Gotha.**

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. **Rosswein** 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Sachsen-Altenburg

Technikum Altenburg

Direktor: **Professor A. NOWAK.** Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.

Programm frei.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1888. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung s. staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Anhaltische **Bauschule Zerbst**

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

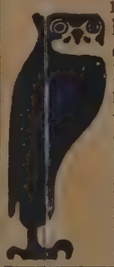
Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik **Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,**



ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10% ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Holzwarenfabrik

Flemming

Globenstein Nr. 264

Post Rittersgrün, Sachsen.

WAGEN und KARREN

für Geschäft und Haus

Mit u. ohne Federn

Arbeitssessel, Leitern etc.

Illustr. Preisl. 264 umsonst

Wir bitten Seite 1

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung. Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Leufert fenster

D.R.P.

Leufertfenster

aus gezog. verzinkt. Stahlblech

Verlangen Sie Katalog.

Leufertfenster-Fabrik G.m.b.H. Münster i.W.

FILZE

Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze

MARTIN HAUER's Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Vakuumpumpen,

Naßluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

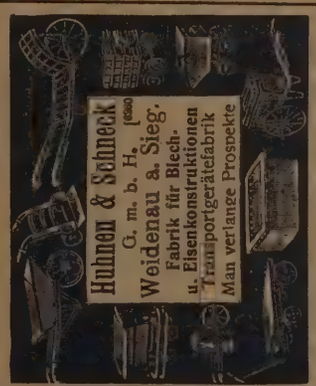
Kompressoren.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph",
Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.



Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft
m. b. H., Cassel, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.

Umsonst zu jed. Apparat

10 neue Stücke

Die Mill-Opera

spielt wie eine Militärkapelle, singt u. lacht u. amüsiert alle!

Raten-Zahlung

Kein Preis-aufschlag!

Katalog gratis! Vertreter gesucht!

Otto Jacob sen.

Friedenstr. 9

Berlin 506

Leviathan

Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen

Feuertrotz

Asbest-Matratzen

Original Voss

Treibriemen, Transportbänder, Bohr- und Preßluftschläuche.

Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr **10 M.**
Nr. 4165 Anker-Saxonia **20 M.**

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3690 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von **vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren**

Albrecht Költzsch,

DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.

Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560|1000 f. Gold mit Silberbod. **3,75 M.**

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.

Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Neubau — Umzug!

ZEUS -Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Dick's

Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend,
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } schwamm u. feuers.

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6396

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Specialität:
Sägegatter und
Holzbearbeitungsmaschinen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebe-zeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 24 1909 **Versand: Gießen 19. Juni** **XXVI. Jahrgang**

Moderne Kesselhausanlagen

Topf

Projektierung und Einrichtung kompl. Anlagen mit mechanischem Feuerungsbetrieb, Bekohlung und Aschentransport sowie Dampfüberhitzung. Einmauerung von Dampfkesseln nach Topf'schem Spezial-Bogensystem. Schornsteinbauten, Flugaschenfänger, Ekonomiser. Umbau veralteter Anlagen unter Verwendung bereits vorhandener Einrichtungsteile. Ingenieurbesuch. Prospekte und Kostenanschläge unentgeltlich.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- und Maschinen-Bauanstalt.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

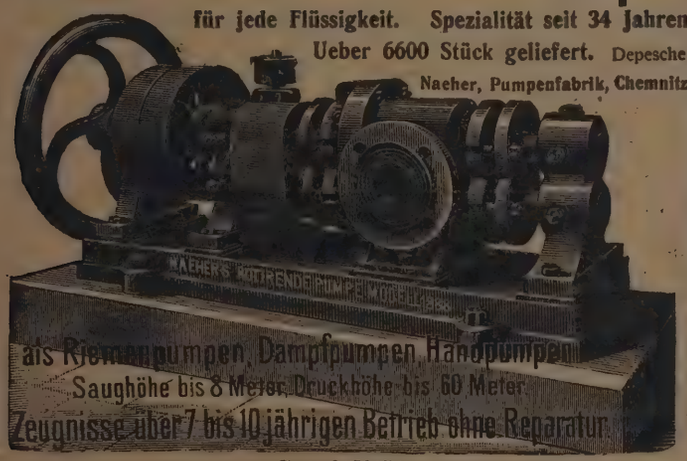
Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴ **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.

Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: **Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.**



Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Sondershausen in Thür. :: **Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.** Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt. 6223

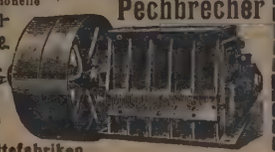
Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Koks- u. Kohlen-Brecher

Höchste Leistungsfähigkeit. Komplette Anlagen zur Kohle- und Asche-Förderung.

Einzig rationelle Vorbrech-Maschine.

Pechbrecher



Unentbehrlich für Briquettefabriken.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

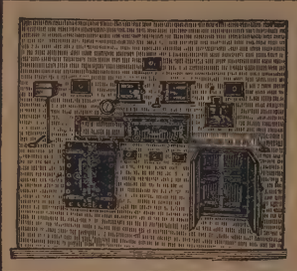
Technische Zeitschrift **Der Mühlen- und Speicherbau** Heidelberg Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie **H. Breitenbach, Siegen i. W.** liefert 6380 **Holzmodelle** schnell und preiswert.

Schmiedeeiserne Fenster

in allen Größen als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D.T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ **Räucheröfen, eigenes System.** ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Neue Auflage der Hütte

20. Auflage soeben erschienen.
3 Bände in Leder 20 M.
3 Bände in Leinen 18 M.
Versand franko gegen Nachnahme des ganzen Betrages oder gegen **3 Mark Monatsrate.**
Prospekt gratis.
Herm. Meußer,
Spezialbuchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

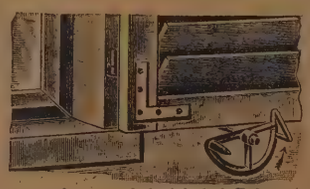
Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neuer Laden-Vorreiber
D. R. P. Nr. 182 189
Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen."
Aeschach-Lindau. 6353 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Neubau — Umzug!
ZEUS -Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

●● Glänzender Verdienst ●●
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

SIE erzielen
absolut wasserdichtes Mauerwerk
nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!
Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden Abort sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft** fern. **Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Geschmiedete und gegossene Schrumpfringe

in Rübelbronce

mit 60 kg Festigkeit pro □mm bei 15–20 % Dehnung

für Turbogeneratoren sowie sämtl. Legierungen in Messing, Rotguß, Bronce, Phosphorbronce

liefert als Spezialität

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier

Heidenheim a. Brenz

Armaturenfabrik u. Metallgießerei

Autogene Schweißung

beste Einrichtungen liefern

Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

Zimmereigeschäft.

Jungem, strebsamem Techniker ist Gelegenheit geboten, sich selbständig zu machen. – Zimmereigeschäft mit guter Kundschaft in industriereich. Geb. m. 1¾ Morgen groß. Grundst., kl. leistungsf. Sägewerk, vor 3 J. neu gebaut, familienverhältnissehalb. z. verk. Offerten unt. **W. 6918** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6544

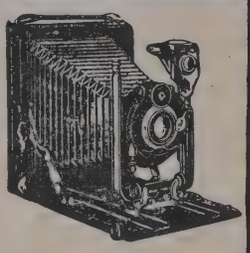
8 Tage zur Probe

liefere ich Ihnen **Prismengläser** eigene Modelle und sämtliche andere Fabrikate wie Busch, Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss etc. sowie galileische Feldstecher von Mk. 6.— an in allen denkbaren Ausführungen, ohne jeden Kaufzwang. Ehe Sie sich daher zur Anschaffung eines Glases entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.

:: **Fachmännische Beratung Bereitwilligst** ::

Neu! Saran's Prismenglas Lux Neu!
Modell I Mk. 75.— Modell II Mk. 90.—

Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke. Prismen aus Jenaer Glas. Einstellung für jede Pupillendistanz :: :: Preisliste Nr. 130 gratis und franko (Angabe der Listen-Nr. notwendig)



Photographische Apparate
und sämtliche Bedarfsartikel, vom Guten das Beste
Photoliste Nr. 430 kostenlos.

Fritz Saran
Optische Werkstätten
Halberstadt Rathenow
Berlin S 42 Wien VII 2
Ritterstraße 33 Mariahilferstr. 8

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände**
in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Flüssige Tuschen Günther Wagner

sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen.

Günther Wagner,
Hannover und Wien.
Gegr. 1838 [6217] 30 Ausz.

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Excelsior
Feinster Tinten u. Tuschen
Gummi
Ernst G. Kalb
Hannover.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik. Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen

Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen, Kompressoren.

Friedrich Wille
Magdeburg-S.
Schornsteinbau-geschäft.
8829

Verfahren zur Herstellung standfester Schornsteine unter Garantie geg. Reißen und Bersten der Schornsteinsäule. Kostenanschläge und Offerten kostenlos. Lizenzen zur Ausführung nach D. R. P. 187 992 sind noch zu vergeben.

Reparaturen aller Art.

Vertreter:
G. H. Ribbe,
Architekt,
Leipzig-Oetzsch.

Illustrierte Preis-Liste gratis.

Klingel- und Lichtanlag. Lehrmittel. Werkzeuge. Dampfmaschinen, -Kessel und Armaturen.
Georg Schöbel, Leipzig, Reichst. 9.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn Dipl.-Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 8

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

FILZE
Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER'S Wwe, Filzfabr. NÜRNBERG

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 24 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **19. Juni 1909**

Inhalt: Der Stettiner Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz – Verwaltungsgebäude für eine Berufsgenossenschaft – Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Überspannungen in Wechselstrom-Anlagen – Behördliche Vorschriften für größere Hotels – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Der Stettiner Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz

(Ausführlicher Bericht.)

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER in Charlottenburg.

Nachdem nunmehr die Beschlüsse, die auf dem Stettiner Kongreß gefaßt sind, amtlich im Drucke vorliegen, kann man zu deren Würdigung im einzelnen schreiten. Die Beschlüsse sind, wie bereits früher bemerkt, aus zahlreichen, einander durchkreuzenden und widersprechenden Anträgen hervorgegangen. Es war keine kleine Aufgabe für die Kongreßleitung, den schwierigen Stoff in ein System zu bringen, wobei insbesondere auch schon vor der Beschlußfassung zur Vermeidung von Doppelabstimmungen Anträge gleichen Inhalts als solche erkannt und nur einmal zur Abstimmung gebracht werden durften. Die ausgegebenen Beschlüsse tragen deshalb auch nicht die Namen der Antragsteller, vielmehr sind diese als etwas mehr oder weniger Zufälliges weggelassen, zumal es sich auch schließlich nicht um Parteifragen, sondern um durchaus sachliche Erörterungen handelte, und wobei sogar mehr als man vorher glauben konnte, selbst auf einander entgegengesetzten Seiten doch sachliche Uebereinstimmung herrschte. Diese erfreuliche Tatsache ist freilich auch zum Teil auf Rechnung des Umstandes zu setzen, daß viele der eingebrachten Anträge, je nachdem man sie auslegen will, eine sehr verschiedene Deutung zulassen, so daß mitunter in der Debatte der nämliche Antrag aus den verschiedensten Gründen empfohlen oder bekämpft wurde. Es ist deshalb auch sehr schwierig, über die Debatte viel zu sagen, und wird es am besten sein, wenn wir uns auch bei diesem endgültigen Bericht in erster Linie an die angenommenen Beschlüsse halten, die jedenfalls etwas Greifbares darstellen. Zunächst wären die Beschlüsse betreffend das Erfinderrecht und die Rechtsverhältnisse an den aus Anlaß eines Vertragsverhältnisses gemachten Erfindungen (Angestellten-Erfindungen) zu besprechen. Die Beschlüsse lauten folgendermaßen:

Das Erfinderrecht und die Rechtsverhältnisse an den aus Anlaß eines Vertragsverhältnisses gemachten Erfindungen (Angestellten-Erfindungen).

I. Das Patentgesetz ist dahin abzuändern, daß der Anspruch auf ein Patent oder Gebrauchsmuster dem erstanmeldenden Erfinder oder Rechtsnachfolger zusteht, wobei als Erfinder oder Rechtsnachfolger des Erfinders der erste Anmelder vermutet wird.

II. Das Recht an der Erfindung einschließlich des Anspruchs auf das Patent ist grundsätzlich übertragbar. Eine gesetzliche Beschränkung der Vertragsfreiheit ist nicht zu empfehlen.

III. 1. Ist eine Erfindung nicht von dem Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger angemeldet, so steht demjenigen, dessen mündlichen oder schriftlichen Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Gerätschaften, Einrichtungen oder Verfahren der Inhalt der Anmeldung ohne seine Genehmigung entnommen worden ist, neben dem Einspruch das Recht auf Uebertragung des Anspruchs auf das Patent oder auf Uebertragung des Patents zu.

2. Die Klage verjährt in 3 Jahren nach Bekanntmachung der Anmeldung gemäß § 23 P. G.

3. Für die Klagen auf Uebertragung sind die ordentlichen Gerichte zuständig.

4. Zieht der Anmelder im Falle der Klage die Anmeldung zurück, so kann der Erfinder die Anmeldung mit ihrer Priorität innerhalb einer Frist von drei Monaten, nachdem ihm die Zurücknahme bekannt geworden ist, aufnehmen.

IV. A. Der Kongreß spricht aus:

daß er es für undurchführbar und überaus nachteilig für die deutsche Industrie und zwar sowohl für die Unternehmer wie für die Angestellten selbst hält, einen Rechtssatz des Inhalts aufzustellen, wonach jedem Angestellten, der eine Erfindung macht, schematisch ein Recht auf „Gewinnbeteiligung“ daran zustehe.

B. Mangels einer ausdrücklichen Vereinbarung soll das Recht an der Erfindung stillschweigend auf einen anderen übergehen, insoweit als der Erfinder kraft seines Dienst- oder sonstigen Vertragsverhältnisses dem anderen zu einer Beschäftigung verpflichtet ist, in deren Bereich Gegenstand oder Verfahren von der Art des Erfundenen fallen.

(Diese Bestimmung gilt mit folgender Maßgabe)[1]):

Gehört die im Dienstverhältnis gemachte Erfindung nicht zum Bereich des Unternehmers, ist sie aber geeignet, in seinem Betriebe verwendet zu werden, so kann der Unternehmer eine freie Lizenz beanspruchen. Wünscht er eine weitergehende Ausnutzung, so hat er den Angestellten angemessen zu entschädigen.

[1]) Die in Klammern stehenden Worte sind von der Kongreßleitung redaktionell eingeschaltet.

V. Auch im Falle der Uebertragung der Erfindung oder der Anmeldung der Erfindung durch einen anderen verbleibt dem nachweislichen Erfinder das unveräußerliche Recht, auf Verlangen in der Patentschrift und Patentrolle, sowie in der Gebrauchsmusterrolle als Erfinder bezeichnet zu werden.

VI. 1. Mit Zustimmung des Anmelders ist der Name des Erfinders in der Patentrolle zu vermerken.

2. Der Erfinder kann sein Recht auf Namensnennung im Wege der Klage gegen den Anmelder bezw. gegen den eingetragenen Patentinhaber und gegen den fälschlich als Erfinder Bezeichneten geltend machen.

3. Die Klage verjährt innerhalb einer Frist von drei Jahren vom Tage der Bekanntmachung des Patents oder gegebenenfalls vom Tage der Bekanntmachung der Erfinderbezeichnung.

Zu Punkt I. Dieser Beschluß entspricht genau dem Vorschlage der Kommission und enthält den Kern des Ganzen, nämlich die Forderung, daß der Erfinder als solcher anerkannt wird. Gerade das Fehlen einer in irgendeiner Weise dahinzielenden Bestimmung wurde bisher hauptsächlich als ein wesentlicher Mangel des deutschen Patentgesetzes empfunden.

Zu Punkt II. Dieser Punkt fand sich ebenfalls unverändert in den Vorschlägen der Kommission. Er betrifft das Recht an der Erfindung, das heißt, das Recht auf den aus der Erfindung zu erhoffenden Gewinn, im Gegensatz zu dem Anspruch des Erfinders auf Namensnennung, der in Punkt V besonders geregelt wird. Was die Forderung betrifft, daß die Vertragsfreiheit nicht beschränkt werden dürfte, so ist diese durchaus nicht in dem Sinne aufzufassen, als ob jeder, auch der ungünstigste Vertrag, betreffend Ueberlassung von Erfindungen an sich gültig wäre. Vielmehr wurde von verschiedenen Seiten ausdrücklich darauf hingewiesen, daß ein Vertrag, der etwa einem Erfinder keine Rechte und jemand anders alle Rechte gewähre, gegen die guten Sitten verstoße und schon damit nichtig sein würde. Infolgedessen wurde der Antrag als überflüssig abgelehnt, dem Erfinder grundsätzlich einen angemessenen Anteil am Nutzen der Erfindung zuzubilligen. Punkt 7 der Beschlüsse unserer Kommission ist hiermit in Widerspruch.

Zu Punkt III. 1. Dieser Punkt entspricht auch, wenigstens im wesentlichen, den Vorschlägen des Ausschusses; Einwendungen gegen die Forderung sind kaum erhoben worden.

Zu Punkt III. 2. Die Verjährungsfrist der Klage wurde auf 3 Jahre nach Bekanntmachung der Anmeldung festgesetzt, während der Ausschuß 3 Jahre nach Erteilung des Patentes angenommen hatte. Diese Verkürzung der Frist dürfte jedenfalls als eine Verschlechterung zu betrachten sein, namentlich wenn man bedenkt, daß oftmals das Patent innerhalb dreier Jahre nach Bekanntmachung der Anmeldung noch nicht einmal erteilt ist und der Berechtigte der hohen Prozeßkosten halber doch nicht gern gegen ein Recht vorgehen wird, das noch nicht endgültig ist.

Zu Punkt III. 3. Auch der Ausschuß hatte als zuständig für Klagen der in Rede stehenden Art die ordentlichen Gerichte angesehen. Dies bedeutet gegenüber dem jetzigen Zustande eine Verminderung der Zuständigkeit des Patentamtes, jedoch nicht in einem bedeutenden Umfange. Solange auch keine technischen Gerichtshöfe bestehen, und alle ähnlichen Fragen ebenfalls noch von den ordentlichen Gerichten entschieden werden, kann man gegen diesen Vorschlag nichts einwenden. Es hätte freilich hier nahe gelegen, die Frage der technischen Gerichtshöfe mit zu erörtern; indessen sind diese nun leider einmal nicht auf die Tagesordnung des Kongresses gesetzt worden, und konnten daher nur ganz gelegentlich gestreift werden. Der anwesende Vertreter des Justizministeriums benutzte auch die einzige Gelegenheit der Erwähnung dieser Frage, um mit möglichstem Nachdruck zu betonen, daß die Regierung hiervon durchaus nichts wissen wolle. Im übrigen griffen die Vertreter der Regierung kaum in die Erörterung ein, wodurch sich dieser Kongreß sehr vorteilhaft von den Kongressen in Düsseldorf und Leipzig unterschied. Derartige frühzeitige Festlegungen von Regierungsansichten den Forderungen des Tages gegenüber haben jedenfalls immer etwas Mißliches an sich; andererseits muß freilich bedauert werden, daß Regierungsvertreter nur in so geringer Zahl erschienen waren, nämlich nur zwei Vertreter des Preußischen Ministeriums und ein Vertreter der Hamburgischen Justizverwaltung, während das Reichsamt des Innern und das Patentamt unvertreten waren. Dagegen folgten zwei Vertreter des schwedischen Patentamtes den Verhandlungen mit großer Aufmerksamkeit.

Zu Punkt III. 4. Diese Bestimmung bietet eine wesentliche Verbesserung des jetzigen Zustandes, wonach der durch unrechtmäßige Entnahme Geschädigte die Anmeldung nicht mit der ursprünglichen Priorität, sondern nur mit dem Prioritätsdatum desjenigen Tages weiter verfolgen kann, der der Auslegung der Anmeldung vorausgegangen ist. Dies macht praktisch in vielen Fällen eine Weiterverfolgung der betreffenden Rechte überhaupt unmöglich, da inzwischen vielfach bereits eine Veröffentlichung der Sache stattgefunden hatte.

Zu Punkt IV. A. Von dem Inhalte dieses Antrages war vorhin schon die Rede. Im ganzen Zusammenhange der Verhandlung betrachtet, ist dieser Antrag durchaus nicht so ungünstig, wie er sonst vielleicht scheinen könnte. Es ist hierbei besonders zu bemerken, daß Gewinnbeteiligung im Sinne dieses Antrages durchaus nicht dasselbe ist, wie angemessener Nutzen im Sinne des Antrages 7 des Deutschen Techniker-Verbandes. Letztgenannter Antrag verlangt, daß der Angestellte, der eine Erfindung gemacht hat, nicht benachteiligt wird; der angenommene Antrag verlangt, daß er nicht einen Anspruch auf einen bestimmten Prozentsatz am Gewinn geltend machen könne. In diesem Sinne läuft er auf dasselbe hinaus, wie die Begründung zu Antrag 7 des Techniker-Verbandes. Um richtig verstanden zu werden, muß der angenommene Antrag eben aus seiner verneinenden Form in die bejahende Form übersetzt werden.

Zu Punkt IV. B. Der Inhalt dieses Antrages ist das Mittel aus einer ganzen Reihe verschiedener, einander aber inhaltlich ziemlich gleicher Vorschläge und schien ziemlich allgemeine Zustimmung zu finden.

Zu Punkt V. Dieser Punkt ist in Verbindung mit Punkt I und II als Kernpunkt des Ganzen anzusehen. Es wird ausdrücklich dem Erfinder das unveränderliche Recht zugesprochen, als solcher genannt zu werden. Dies Recht ist für den Erfinder außerordentlich wertvoll, aber auch abgesehen davon von erheblichem öffentlichen Interesse, da es für das Große und Ganze nur von Vorteil sein kann, wenn bezüglich jeder irgendwie auftauchender Erfindung bekannt wird, von wo sie herkommt. Durch eine derartige Bestimmung wird dem bisher so viel geübten Brauche jedenfalls wirksam begegnet, Erfindungen auf fremden Namen anzumelden, das heißt auf den Namen einer dritten Person, die weder der Erfinder, noch der wirkliche Eigentümer der Sache ist.

Zu Punkt VI. 1. Dieser Satz ist nach dem vorher Beschlossenen selbstverständlich.

Zu Punkt VI. 2. Auch diese Bestimmung ergibt sich aus dem Sinne des Ganzen von selbst.

Zu Punkt VI. 2. Die Verjährungsfrist von 3 Jahren ist etwas kurz gegriffen, namentlich wenn man sie, was nach dem Wortlaute des angenommenen Antrages möglich ist, vom Tage der Auslegung der Anmeldung an rechnet, und nicht vom Tage der über die Erteilung des Patentes erfolgten Bekanntmachung an.

Es folgte dann die Beratung der Anträge, Aenderungen der Zivil- und der Strafprozeßordnung betreffend. Diese Vorschläge laufen auf eine Beschleunigung des gerichtlichen Verfahrens hinaus und sind jedenfalls auch als ein Erfolg für die Technikerschaft anzusehen, da ausdrücklich gefordert wird, daß in Zukunft auch die technischen Angestellten der prozeßführenden Partei, soweit es sich um Prozesse des gewerblichen Rechtsschutzes handelt, als solche das Wort erhalten dürfen. Wir können uns deshalb damit begnügen, die einzelnen Anträge ohne weitere Bemerkungen abzudrucken:

Vorschläge zu der Z.P.O. und der Str.P.O.

I.

1. Es ist wünschenswert, daß Streitigkeiten aus dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes ohne Rücksicht auf den Streitwert den Landgerichten überwiesen werden.
2. Es ist wünschenswert, daß diese Streitigkeiten in letzter Instanz ohne Rücksicht auf den Streitwert dem Reichsgericht überwiesen werden.
3. Für die Bemessung des Streitwerts in Prozessen auf Löschung von Gebrauchsmustern und Warenzeichen soll nicht das Interesse des Klägers an der Löschung, sondern der wirtschaftliche Wert des Musters oder Zeichens bezw. das Interesse des Inhabers an der Aufrechterhaltung des Musters oder Zeichens maßgebend sein.

II.

1. Es ist zu erstreben:
   a) daß in Sachen, die den gewerblichen Rechtsschutz betreffen, außer den Parteien auch deren technischen Angestellten und Patentanwälten in der mündlichen Verhandlung das Wort zu gestatten ist,
   b) daß die technischen Angestellten industrieller Betriebe und die Patentanwälte von der Vorschrift des § 157 Abs. 2 der Z. P. O. auszunehmen sind.
2. In Strafsachen, welche den gewerblichen Rechtsschutz betreffen, sind neben den Rechtsanwälten und den diesen gleichgestellten Personen auch Patentanwälte zuzulassen.

Verwaltungsgebäude für eine Berufsgenossenschaft

Entwurf von Architekt A. DALL, Hanau. M.-Nr. 21 421.

Aus städtebaulichen Gründen sollte vor der im Lageplan gezeichneten, kleinen Kirche ein Vorplatz mit Kircheneingang geschaffen werden. Die dem Kirchengiebel gegenüberliegende Front ist für Bebauung mit Geschäftshäusern vorgesehen. An der Nordseite des Platzes soll das hier abgebildete Verwaltungsgebäude errichtet werden. Die Bearbeitung umfaßte den Entwurf des Verwaltungsgebäudes, des Verbindungsbaues mit Durchfahrt, des Kirchenvorbaues und des Westgiebels der Kirche.

Für das Verwaltungsgebäude waren die bestehenden baupolizeilichen Bestimmungen maßgebend, nach denen vom 1. Obergeschoß ab $^3/_4$ der Grundstücksfläche bis zu 20 m Höhe (Oberkante Hauptgesims) bebaut werden darf. Außerdem darf der Hof im Erdgeschoß z. T. überbaut werden; es muß dann aber die zulässige Gesamthöhe von 20 m so viel verringert werden, daß der umbaute Raum derselbe bleibt. Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen müssen mit ihren Fenstern 5 m von der Grenze entfernt bleiben, und der Fußboden darf höchstens 17 m über Straßenoberkante liegen.

Das Gebäude sollte außer Erdgeschoß drei Obergeschosse, Dachgeschoß mit Hausmeister-Wohnung und Kellergeschoß erhalten. Erdgeschoß und 1. Obergeschoß enthalten die Räume für die Genossenschaft. Im Keller Räume für Akten, Formulare, Heizung und eine kleine Kellerabteilung für den Hausmeister. Der übrig verbleibende Raum soll separat vermietet werden. 2. und 3. Obergeschoß sollen für Geschäftszwecke vermietet werden. Das Dachgeschoß soll außer der Hausmeisterwohnung Lagerräume für die Inhaber des 2. und 3. Obergeschosses enthalten. Auch sollen etliche Räume separat vermietbar sein.

Für den Warenverkehr ist ein Aufzug vorgesehen, der das Ein- und Ausladen der Waren in jedem Geschosse leicht ermöglicht.

Bei der Aufstellung des Entwurfs waren folgende Gesichtspunkte leitend:

1. Das Gebäude der Berufsgenossenschaft ist möglichst niedrig und horizontal zu halten. Dies ist erstrebt durch Herunterziehen des weit ausladenden Hauptgesimses bis unter das 3. Obergeschoß. Aus obigem Grunde ist die Hausmeister-Wohnung an einen Giebel nach der Hofseite verlegt.

2. Der durch den Häuser-Abbruch freigelegte große Brandgiebel der Kirche ist der schwierigen Ausführung wegen möglichst im jetzigen Zustande zu lassen und um die Kirche gegenüber dem Verwaltungsgebäude groß und hoch erscheinen zu lassen, hat der Giebel nur ein schlankes Fenster erhalten, das gleichzeitig Empore und Dachraum beleuchtet.

3. Der Verbindungsbau ist ein Geschoß niedriger als das Verwaltungsgebäude und um einen günstigen Abschluß und Zusammenschnitt der Bauteile zu erzielen, mit dem Teil, unter dem sich eine Wohnung befindet, an das Verwaltungsgebäude anzulehnen.

4. Der freie Platz erscheint dem Verfasser zu ungünstig und klein, um in der üblichen Weise ein Denkmal oder einen Brunnen darauf zu errichten. Vielmehr würde eine gärtnerische Anlage (mit niedrigen Bäumen) dem Kirchenvorplatz ein ruhigeres Gepräge geben.

Die Ausführung der Vorderfassade ist in hellem Sandstein gedacht mit einem Sockel aus dunklerem Material. Das Dach ist beschiefert.

Die Herstellungskosten des Verwaltungsgebäudes betragen bei ca. 6585 cbm umbautem Raum à 21 M und Zuschläge für Ausbau des Dachgeschosses usw. rund 145 000 M.

Entwurf

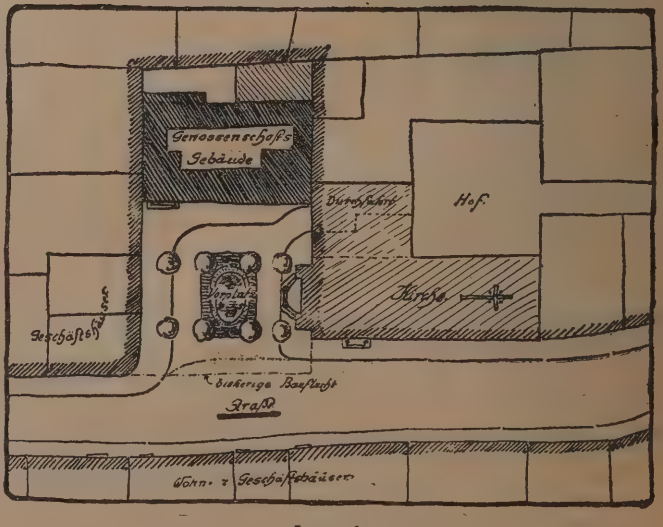
zu einem

Verwaltungsgebäude

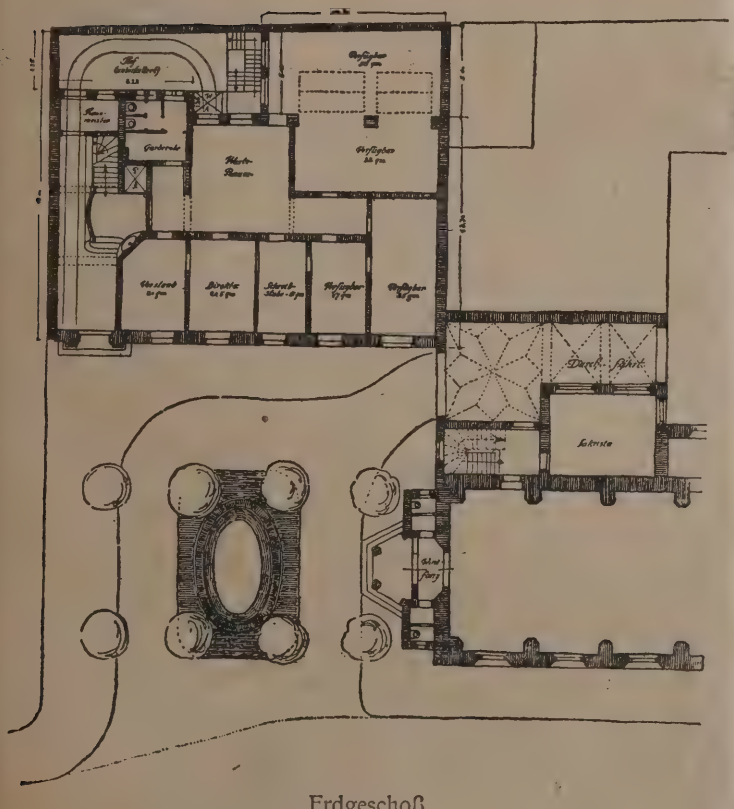
für eine

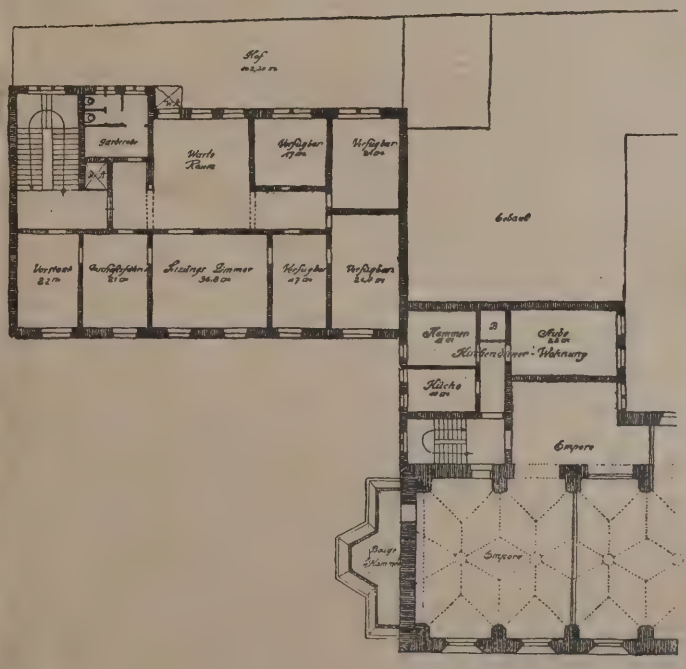
Berufsgenossenschaft

Arch.: A. Dall, Hanau



Lageplan





Erdgeschoß I. und II. Obergeschoß

Verwaltungsgebäude für eine Berufsgenossenschaft. Entwurf von Arch. A. Dall, Hanau. M.-Nr. 21421

Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Überspannungen in Wechselstrom-Anlagen

Von Oberingenieur W. SEYFFERT, Waldenburg i. Schles. M.-Nr. 1315.

(Schluß.)

In den vorstehenden Betrachtungen und Schlußfolgerungen über die in den Leitungsanlagen vorhandenen freien elektrischen Schwingungen, welche auf die Einwirkungen der Selbstinduktion und der Kapazität zurückgeführt wurden, wirkte als innere elektromotorische Kraft die Klemmenspannung, welche das Leitungssystem als Kondensator besitzt. Jedes im Betriebe befindliche Leitungsnetz steht aber mit der Stromquelle verbunden unter dem Einfluß der elektromotorischen Kraft derselben, welche je nach der Konstruktion derselben einen mehr oder weniger sinusförmigen Verlauf besitzt; und man spricht, wie bereits in dem Aufsatz über Kapazität und Ladungserscheinungen erwähnt, von einer Resonanz der elektromotorischen Kräfte, nämlich der freien elektrischen Schwingungen und derjenigen der Stromquelle, wenn, wie in Formel 2

$$2\pi \sim L = \frac{1}{2\pi \sim C} \text{ oder } \sim = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

ist. Die Resonanz bedeutet in der Lehre vom Schall das Mittönen eines Körpers beim Erklingen des ihm eigentümlichen Tones. Schlägt man von zwei nebeneinander aufgespannten Saiten die eine an, so wird die andere nachklingen und denselben Ton annehmen, wenn sie gleichgestimmt sind. Töne sind aber nichts anderes, wie in bestimmten Zeitintervallen sich regelmäßig wiederholende Schwingungen; diese beiden Einzeltöne oder Schwingungen verschmelzen sich in eine Hauptschwingung, deren Schwingungsweite größer als jede der einzelnen ist. Die in Formel 2 angegebene Resonanz elektromotorischer Kräfte stellt sich nun mit dem eben Gesagten zunächst in einen Widerspruch, da eigentlich nicht ein Zusammenklingen, sondern ein gegenseitiges Aufheben zweier elektromotorischer Kräfte stattfindet. Bedenkt man aber, daß für eine Wechselstrommaschine die Periodenzahl $\sim$ proportional der Umdrehungszahl N in der Sekunde und der Hälfte der Anzahl der Pole der Maschine ist, so ist, da zwei Größen einer dritten gleich sind,

$$N\frac{p}{2} = \frac{1}{2\pi\sqrt{CL}} \quad (17).$$

Diese Gleichung zeigt nun, daß in einem Wechselstromsystem, welches aus einem Stromerzeuger und einem Leitungsnetze besteht, zwei elektromotorische Kräfte vorhanden sind, von denen die eine äußerlich von der Wechselstrommaschine induziert wird und periodisch veränderlich ist, z. B. nach dem Sinusgesetz, die andere aber, wie vorher auseinandergesetzt, in ihren Schwingungen nur von den Faktoren L und C abhängig ist. Tritt nun eine vollständige Uebereinstimmung dieser beiden Schwingungen auf, so spricht man von einer Resonanz der elektromotorischen Kräfte, wenn L und C in Hintereinanderschaltung, und von einer solchen der Ströme, wenn diese beiden Faktoren in Parallelschaltung im Stromkreis liegen. Hieraus ergeben sich für die Hintereinander- und Parallelschaltung von Selbstinduktion und Kapazität bei Auftreten der elektrischen Resonanz die folgenden beiden Grundsätze:

In Hintereinanderschaltung von Selbstinduktion und Kapazität tritt Resonanz der elektromotorischen Kräfte auf, wenn die Wirkung der ersteren durch die letztere aufgehoben wird, und für die Parallelschaltung tritt Resonanz auf, wenn der wattlose Ladungsstrom des Kondensators, der um eine Viertelperiode der wirkenden Klemmenspannung voraneilt, gleich dem wattlosen Strom ist, der durch die Selbstinduktion hervorgerufen wird und der Klemmenspannung um das gleiche nacheilt.

Unter Resonanz versteht man allgemein die Eigenschaft elastischer Körper, in lebhaftes Schwingen zu geraten, wenn sie von außen her rhythmische Anstöße erhalten, deren Zahl in der Zeiteinheit mit der Eigenschwingungszahl des erregten Körpers zusammenfällt. Diese Erscheinung kann am leichtesten an den Bewegungen eines einfachen Pendels, welches von Hand in bestimmten Zwischenräumen abgestoßen wird, oder noch besser durch das Galiläische Doppelpendel nachgewiesen werden.

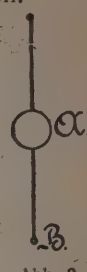


Abb. 3

Das letztere besteht bekanntlich nach Abb. 3 aus einem Pendel mit schwerer Kugel, an welcher ein leichtes Pendel befestigt ist. Wird das obere Pendel A nur schwach angestoßen, so bringt es durch seine rhythmischen Bewegungen das untere Pendel B in Schwingungen, deren Amplitude ein vielfaches der ganzen des oben genannten Pendels ist. Das untere Pendel schwingt mit, wobei es zunächst gleichgültig ist, ob diese Perioden der freien Schwingungen mit derjenigen der erzwungenen des oberen Pendels übereinstimmen oder nicht. Die stärkste Schwingungsenergie des unteren Pendels wird aber auftreten, wenn die beiden Schwingungszeiten einander gleich sind, also $\tau = T$, ob auch die Bewegung des schweren Pendels äußerst klein ist; es ist aber auch dann die Periode der freien Schwingungen ($\sim$) gleich derjenigen der erzwungenen ($\sim_1$) und man bezeichnet diese Erscheinung mit mechanischer Resonanz.

Die mechanische Resonanz spielt in der Technik heute eine große Rolle, und viele Erscheinungen, die mit Zerstörungen endeten, sind hierauf zurückzuführen, wie z. B. der Einsturz von Hängebrücken, über die sich größere Massen im Takte bewegen, das Brechen der Schiffswellen, auf welche an einem Ende der Kolben der Dampfmaschinen in rhythmisch aufeinander folgenden Stößen wirkt, die schließlich so stark werden, daß sie den Bruch der Wellen herbeiführen. Hermann Frahne hat zuerst den experimentellen Beweis für diese Theorie gegeben. Dadurch, daß man die Ursachen dieser Zerstörungen als von Resonanzerscheinungen herrührend erkannt hat, ist es auch gelungen, Mittel zu ihrer Verhinderung zu finden. Außerdem möge noch erwähnt werden, daß eine Reihe von modernen Geschwindigkeitsmessern auf den Erscheinungen der mechanischen Resonanz beruhen.

Genau der gleiche Vorgang findet sich bei der Resonanz der elektromotorischen Kräfte, wenn man bedenkt, daß Formel 17 aus der Voraussetzung entstand, daß die Periode der freien elektrischen Schwingungen gleich derjenigen der wirkenden äußeren elektromotorischen Kraft der Wechselstromquelle ist. Solange ein bedeutender Unterschied zwischen beiden besteht, werden Resonanzerscheinungen nicht auftreten, sie erscheinen erst dann, wenn $\sim = \sim_1$ und $\tau = T$ ist. Werden bei der mecha-

nischen Resonanz Schwingungserhöhungen herbeigeführt, so treten bei der Resonanz der elektromotorischen Kräfte Spannungserhöhungen auf.

Aus der Formel 17 geht aber weiter hervor, daß für den Fall der Resonanz der elektromotorischen Kräfte entweder die elektrischen Konstanten des Stromkreises solche Größen annehmen müssen, daß die Bedingungen der Formel erfüllt sind, oder es muß sich die Periodenzahl der Wechselstrommaschine nach der Konstanten des Stromkreises richten, damit $\tau = T$ wird. Da aber im Betriebe die Umdrehungszahl der Wechselstrommaschinen und ihre Klemmenspannung konstant gehalten wird, so werden Resonanzerscheinungen nur bei Veränderung der Belastungen im äußeren Stromkreise auftreten, woraus sich ergibt, daß Spannungserhöhungen infolge Resonanz viel seltener auftreten als solche von freien Schwingungen herrührend.

Ein analoger Fall hierfür findet sich in der Akustik. Soll in einer Röhre von gegebener Länge Resonanz auftreten, so muß sich die Schwingungszahl der Töne, welche an dieser Röhre Resonanz hervorrufen, nach der Länge derselben richten oder die Röhrenlänge muß der Höhe, d. h. der Schwingungszahl der Töne angepaßt sein.

Zur Erläuterung für das tatsächliche Auftreten von Ueberspannungen bei Resonanz der elektromotorischen Kräfte infolge Annäherung der Periodenzahl der Wechselstromquelle an jene der freien elektrischen Schwingungen des angeschlossenen Stromkreises möge nachstehendes Beispiel*) dienen. Man denke sich eine Wechselstrommaschine zu Prüfungszwecken auf ein zweiadriges Kabel von 10 km Länge mit 2 MF Kapazität und 3 Ohm Widerstand arbeiten.

Die Wechselstrommaschine ist 10 polig und leistet bei 50 Perioden in der Sekunde und 6000 Volt Klemmenspannung 10 Amp. Die Selbstinduktion des Ankers beträgt 0,5 Henry.

Da die Enden des Kabels offen sind, so liegt Selbstinduktion und Kapazität in Hintereinanderschaltung. Soll in diesem Fall Resonanz auftreten, so muß die Periodenzahl der Wechselstrommaschine durch Vergrößerung der Umdrehungszahl in dem Maße erhöht werden, daß sie den elektrischen Konstanten des Stromkreises entspricht, d. h. also nach Formel 2

$$\sim = \frac{1}{2\pi\sqrt{CL}} = \frac{1000}{6{,}28\sqrt{2 \cdot 0{,}5}} = 159{,}2 \text{ rund } 160.$$

Die Tourenzahl der Maschine erhöht sich demnach von

$N = \frac{50}{5} = 10$ in der Sekunde oder 600 in d. Min. auf

$N = \frac{160}{5} = 32$ „ „ „ „ 1920 „ „ „

Hat der Anker z. B. 1 m Durchmesser, so würde die Umfangsgeschwindigkeit von $3{,}14 \cdot 1{,}10 = 31{,}4$ m den Wert von $3{,}14 \cdot 1{,}32 = 100$ m annehmen, wobei schon aus mechanischen Gründen eine Zerstörung der Maschine auftreten würde. In elektrischer Beziehung treten folgende Verhältnisse auf: Der Ladungsstrom des Kabels berechnet sich nach dem erweiterten Ohm'schen Gesetz für Wechselstrom**)

$$J_c = \frac{E}{\sqrt{W^2 + 2\pi\sim L - \left(\frac{1}{2\pi\sim C}\right)^2}}, \text{ wenn } 2\pi\sim = 160 \cdot 6{,}28 = \text{rund } 1000 \text{ ist}$$

$$\text{mit } J_c = \frac{6000}{\sqrt{9 + 1000 \cdot 0{,}5 - \frac{10^6}{1000 \cdot 2}}} = 2000 \text{ Amp.}$$

Hieraus ergibt sich die Klemmenspannung zwischen den beiden Adern des Kabels mit

$$E_c = \frac{J \cdot 10^6}{2\pi\sim C} = \frac{2000 \cdot 10^6}{1000 \cdot 2} = 1 \text{ Million Volt.}$$

Dasselbe Resultat muß sich auch für die Spannung $E_L = J \cdot 2\pi L = 2000 \cdot 1000 \cdot 0{,}5 = 1$ Million ergeben, da bei Erscheinungen der Resonanz $J\,2\pi\sim L = J\frac{1}{2\pi\sim C}$ oder $E_c = E_L$ ist. Hierbei ändert sich die Klemmenspannung der Maschine selbst nicht.

Interessant ist eine nach obigen Formeln berechnete Tabelle der Stromstärken und Spannungen am Kabel bei verschiedenen Periodenzahlen wie folgt:

$\sim$	50	100	150	160	170	200
J_c	4,16	12,16	100	2000	109	22
E_c	6600	9900	53000	1 Million	52000	8760

Man sieht hieraus, daß die Resonanz tatsächlich die höchste Spannung hervorruft, wobei aber auch die in der Nähe derselben auftretenden Erhöhungen der Periodenzahlen erheblich höhere Werte hervorbringen, als die Maschine bei Leerlauf erzeugt. Diese Werte werden auch als Konsonanzen bezeichnet.

Es ist ohne weiteres klar, daß lange vor Auftreten der eigentlichen Resonanz Maschine und Kabel zerstört sein würden und ist es daher wichtig, jede Erhöhung der Periodenzahl zu vermeiden. Die Internationale elektrotechnische Gesellschaft empfiehlt in ihrer bereits erwähnten Zusammenstellung über die Maßnahmen für den sicheren Betrieb von Wechselstromanlagen alle Kabel bis 20 000 Volt mit der doppelten Betriebsspannung zu prüfen, jedoch betont sie ausdrücklich, daß man sich unbedingt vorher davon überzeugen muß, daß während der Probe keine Gelegenheit zu mehr oder weniger größeren Annäherungen an Resonanzerscheinungen auftreten können. Man sollte daher gewöhnliche Voltmeter wegen ihrer häufigen Unempfindlichkeit bei höheren Periodenzahlen vermeiden, da sie die auftretenden höheren Spannungen nicht anzeigen, sondern zur Kontrolle mittelst Oscillographen die Spannungskurve aufnehmen; zeigen sich hierbei in den Kurven Zacken, so bringt man dieselben durch Einschalten von Ohm'schem Widerstand in der Niederspannungswicklung des Transformators zum Verschwinden. Bei der Bestimmung des Ladestromes muß ebenfalls besonders vorsichtig zur Vermeidung von Resonanzen und Konsonanzen die Spannungskurve überwacht werden.

Aber auch im normalen Betriebe ist für die Vermeidung aller Erscheinungen, die Spannungserhöhungen mit sich bringen, Sorge zu tragen, so soll man namentlich bei Drehstromkabelnetzen Abschmelzsicherungen vermeiden, da dieselben beim Abschmelzen gefährliche Unsymmetrien und bei Erlöschen Ueberspannungen mit sich bringen. Man ersetzt diese Sicherungen heute durch selbsttätig wirkende Oelschalter, bei welchen alle drei Phasen gleichzeitig abgeschaltet werden.

Liegen Selbstinduktion und Kapazität wie in Abb. 4 in Parallelschaltung und hat man es also unter bestimmten Bedingungen mit der Erscheinung der Resonanz der Ströme zu tun, so gilt als Grundlage hierfür die bereits in dem Aufsatz über Kapazität und Ladungserscheinungen im Wechselstromkreise (Deutsche Techniker-Zeitung 1908, S. 26) aufgestellte Gleichung

$$C = \frac{L}{W^2 + (2\pi\sim L)^2} \quad (18).$$

Formt man diese Gleichung um, so erhält man $2\pi\sim = \sqrt{\frac{1}{CL} - \frac{W^2}{L^2}}$; ferner, wenn der Widerstand W vernach-

*) Mit Benutzung von G. Kopp „Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom".

**) Vergl. Deutsche Technikerzeitung 1908, Seite 127, Kapazität und Ladungserscheinungen im Wechselstromkreise.

lässigt wird, wiederum die Grundgleichung der ganzen Betrachtung $2\pi\sim = \sqrt{\frac{1}{CL}}$ als Schwingungszahl der freien elektrischen Schwingungen des Stromkreises, welcher Kapazität und Selbstinduktion in Parallelschaltung enthält. Da diese Gleichung aber mit derjenigen der Hintereinanderschaltung dieser beiden Größen übereinstimmt, so muß bei Auftreten der Resonanz der Ströme ebenso wie bei denjenigen der elektromotorischen Kräfte $\sim = \sim_0$ und $\tau = T$ sein. Es ist also die Periodenzahl der freien elektrischen Schwingungen gleich derjenigen der Wechselstromquelle, wobei die dem Stromkreise zugeführte Stromstärke ein Minimum wird; gegenüber der Resonanz der elektromotorischen Kräfte tritt insofern das Gegenteil auf, als bei dieser die Stromstärke ihr Maximum erreichte.

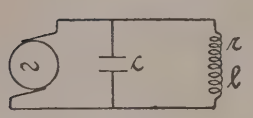


Abb. 4

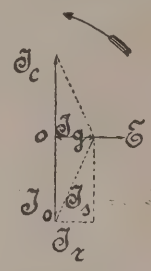


Abb. 5

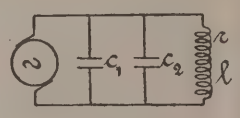


Abb. 6

Das Vektordiagramm Abb. 5 stellt den Vorgang im Stromkreise dar. Hierbei bedeutet J_c den Strom im Kondensator, J_s denjenigen in der Selbstinduktionsspule, der sich aus dem wattlosen senkrecht zur Spannung stehenden Strom J_0 und dem Nutzstrome J_R zusammensetzt. Die Zusammensetzung der Ströme J_c und J_s ergibt den von der Wechselstromquelle herfließenden Strom J_g, so daß das Verhältnis der Stromstärken $\frac{J_c}{J_g}$ bezw. $\frac{J_s}{J_g}$ als ein Maß für die Stärke der Resonanz anzusehen ist, die bei $J_c = J_0$ eine vollständige ist. Hieraus ersieht man, daß bei Stromresonanz die zugeführte Stromstärke ein Minimum sein muß, während im Kondensatorstromkreise und in der Selbstinduktionsspule erheblich größere Ströme fließen. Dieses kann sogar soweit gehen, daß der Stromzeiger der Maschine überhaupt keinen Strom angibt, nämlich, wenn der Ohm'sche Widerstand der Induktionsspule Null ist. Diese Erscheinung beruht aber wieder auf der Tatsache, daß ein beständiges Hin- und Herwogen der Energiemenge $\frac{1}{2} LJ^2 = \frac{1}{2} CE_K^2$ zwischen dem Kondensator und der Induktanz der Spule stattfindet.

Befinden sich in einem Stromkreise aber zwei Kondensatoren von gleicher Größe, welche zusammen dieselbe Kapazität besitzen, und schaltet man zu dem zweiten Kondensator eine Induktionsspule parallel, so entstehen nach Abb. 6 zwei Stromkreise. In dem einen liegt der Kondensator c_2 mit der Induktionsspule als äußerer Stromkreis in Parallelschaltung, während der Kondensator c_1 mit dem Anker der Wechselstrommaschine, die bekanntlich Reaktanz und Ohm'schen Widerstand besitzt, als innerer Stromkreis hintereinander geschaltet ist.

Ist hierbei

$$C > \frac{L}{W^2 + (2\pi\sim L)^2},$$

so können Spannungserhöhungen auftreten, wenn gleichzeitig mit dieser Bedingung die Periodenzahl der freien elektrischen Schwingungen gleich der Periodenzahl der Wechselstromquelle sowohl für den inneren als auch für den äußeren Stromkreis wird. Im allgemeinen werden in Wechselstromkreisen mit sinusförmigen Strömen Resonanzerscheinungen trotz der fortwährenden Aenderungen der elektrischen Konstanten des Netzes durch Zu- und Abschalten von Stromverbrauchern nicht auftreten, da meistens

$$C < \frac{L}{W^2 + (2\pi\sim L)^2}$$

ist und daher der Strom der Spannung nacheilt und die Periodenzahlen der freien elektrischen Schwingungen größer sind als diejenigen der Wechselstrommaschine.

Die Sinuslinie der elektromotorischen Kraft einer Wechselstrommaschine oder eines Stromkreises läßt sich mit dem Grundtone vergleichen, welchen eine gespannte Saite besitzt. Neben diesem Grundtone, bei welchem die Saite als ganzes schwingt, kann dieselbe aber noch eine Reihe von Tönen hervorbringen, deren Schwingungszahlen nach der natürlichen Zahlenreihe 1, 2, 3 . . . wachsen oder untereinander in den Verhältnissen 1 : 2 : 3 . . . stehen. Diese Reihe ist unter dem Namen der harmonischen Oberreihe bekannt, während man die einzelnen Töne derselben als Obertöne bezeichnet.

Ist die elektromotorische Kraft einer Wechselstrommaschine oder eines Stromkreises eine zusammengesetzte harmonische Funktion, so entspricht die Grundschwingung des Tones der Hauptspannung, während für die Harmonischen hauptsächlich die ungerade Zahlenreihe in Betracht kommt. Treten bei der Hauptspannung nach den bisherigen Auseinandersetzungen Resonanzerscheinungen seltener auf, da die Periodenzahl der Wechselstrommaschine im allgemeinen kleiner als jene der freien, elektrischen Schwingungen ist, so kann es bei den höheren Harmonischen leichter vorkommen, da dieselben stets ein Vielfaches von $\sim = 2\pi\frac{p}{2}N$ haben. Es kann daher sehr leicht vorkommen, daß sich die Hauptspannung nicht in Resonanz befindet, während die Periodenzahl der freien elektrischen Schwingungen größer als die 11. aber kleiner als die 13. Oberschwingung ist, oder mathematisch geschrieben

$$11\frac{p}{2}N < \frac{1}{2\pi\sqrt{CL}} < 13\frac{p}{2}N.$$

Wird jetzt die Belastung vergrößert, so werden die elektrischen Konstanten des Stromkreises kleiner und die Periodenzahlen der freien Schwingungen vergrößern sich, so daß

$$\frac{1}{2\pi\sqrt{C_1 L_1}} > \frac{1}{2\pi\sqrt{CL}} \text{ wird.}$$

Ist dieser Fall aber eingetreten, so kann leicht vollständige Resonanz der 13. Oberschwingung E_{K13} auftreten, so daß

$$13\frac{p}{2}N = \frac{1}{2\pi\sqrt{C_1 L_1}}$$

ist, wodurch sich Spannungserhöhungen ergeben. Dasselbe gilt von allen nächstfolgenden Oberschwingungen bei Vergrößerung der Belastung, dagegen kann die 11. Oberschwingungen niemals in Resonanz treten.

Auch die höheren Harmonischen haben ebenso wie die Grundschwingungen ihren Maximalwert und so werden unsere Leitungsanlagen plötzlichen Spannungserhöhungen ausgesetzt, welche von den gewöhnlichen Meßinstrumenten nicht angezeigt werden, da dieselben bekanntlich nur die mittlere effektive Spannung des Wechselstromes angeben können. Das einzigste Instrument zur Feststellung der höheren Harmonischen ist, wie bereits erwähnt, der Oscillograph, welcher hierdurch eine hohe Bedeutung für die

Ueberwachung des Betriebes hochgespannter Wechselstromanlagen erreicht hat. Es gehört daher zu den vornehmsten Aufgaben der Elektrotechnik, diese Resonanzen und ihre Folgen nach Möglichkeit zu verhindern. Die Leitungsnetze und ihre Konstanten bzw. die wechselnden Belastungen sind gegeben und läßt sich auf diese nur in bestimmten Grenzen ein Einfluß auf das Aufheben der Resonanzerscheinungen ausüben; anders ist es dagegen bei den Stromerzeugern und Stromverbrauchern. Es ist bekannt, daß unsere modernen Generatoren und Motoren ungerade Oberschwingungen hervorrufen, welche von der Anzahl der Nuten des Ankers herrühren. Hat also z. B. ein Anker eines Generators 12 Nuten, so würde die 13. und 11. Oberschwingung in Betracht kommen. Nach Herzog & Feldmann werden aber die Ueberspannungen hieraus verhältnismäßig klein sein, wenn dafür gesorgt wird, daß der Scheitelwert der niedrigeren Oberschwingungen nicht mehr als 3 bis 4 % der Grundschwingung ausmacht. Bei den Motoren sind es die induzierten elektromotorischen Kräfte, welche außer der Grundschwingung noch Oberschwingungen erzeugen können, da dieselbe ja ebenfalls keine reinen Sinusfunktionen, sondern zusammengesetzte harmonische Funktionen sind. Eine große Neigung, Oberschwingungen niedrigen Grades zu erzeugen, haben die Einankerumformer, bei welchen durch Vergrößerung der Teilung des Kollektors Oberschwingungen höheren Grades erzielt werden können. Es liegt daher im Interesse unserer Anlagen, daß unsere Generatoren und Motoren nur gewisse Oberschwingungen erzeugen, um Resonanzen im Netze zu vermeiden. Die Erscheinungen der Resonanz der Oberschwingungen treten gewöhnlich bei Vollbelastung ein und müßten daher die Generatoren und Motoren so gewickelt werden, daß sie nur Oberschwingungen hervorbringen, die höher als diejenigen des Netzes sind. Ergibt z. B. die Rechnung, daß die 19. Oberschwingung in Resonanz treten kann, so dürften die Maschinen nur Oberschwingungen vom 21. Grade erzeugen, wodurch Resonanzerscheinungen ausgeschlossen sind.

Die zerstörende Wirkung durch die von Resonanzerscheinungen herrührenden Ueberspannungen macht sich bei Kabelnetzen erheblich mehr bemerkbar als bei Freileitungsanlagen. Es kommt im allgemeinen auch hier wieder darauf an, ob die Belastungen des Netzes induktionsfreier oder induktiver Art sind. Bei der induktionsfreien Belastung werden z. B. die Lampen sowohl der Grundschwingung, als auch der Oberschwingung denselben Widerstand entgegenstellen. Bei Motorenbetrieb dagegen wird die Hauptspannung durch die elektromotorische Gegenkraft der Motoren in Anspruch genommen und die Oberspannungen haben nur den Widerstand derselben zu bewältigen, wodurch bei diesen die Stromstärken größer werden als bei Lichtbetrieb. Je größer die Kapazität der Netze ist, desto eher werden nach dem Vorhergegangenen die Oberschwingungen niederen Grades in Resonanz treten, d. h. mit anderen Worten, die Resonanzerscheinungen werden bei Kabelnetzen öfters auftreten als in Freileitungsnetzen. Eine Folge davon ist aber in der Praxis, daß an Hochspannungskabeln Störungen und Defekte häufiger vorkommen als an Freileitungen. In den Kabelnetzen treten Resonanzerscheinungen schon bei Oberschwingungen niederen Grades auf, während bei Freileitungen nur höhere Grade in Frage kommen.

Mit der Steigerung der Betriebsspannungen wachsen aber auch die Gefahren der Spannungserhöhungen, welche auf freie elektrische Schwingungen und Resonanzerscheinungen zurückzuführen sind. Trotzdem sind die wirtschaftlichen Vorteile für Anlagen mit hohen Spannungen so groß, daß die technischen Nachteile, die vorübergehend auftreten können, nicht ins Gewicht fallen, besonders da Schutzvorrichtungen aus den Erfahrungen heraus konstruiert worden sind, welche die Wirkungen der Ueberspannungen durch Abführung derselben zur Erde nach Möglichkeit von unseren Netzen und Maschinen abwenden sollen.

Die vorstehenden Ausführungen können unmöglich dieses ebenso schwierige wie interessante Gebiet der Ueberspannungen vollständig behandelt haben; sie sollten eben nur eine Grundlage bilden, um auch den diesem Gebiete ferner stehenden Technikern eine Erklärung der Gefahrenquelle zu geben, die in den elektrischen Anlagen durch Auftreten von Ueberspannungen vorhanden ist.

Behördliche Vorschriften für größere Hotels*)

Von WENDT, Kgl. Bauinspektor, Berlin.

Der am 16. Mai d. J. ausgebrochene Brand des Polurrian-Hotels in Cornwall, bei welchem sich die in der Nacht durch das Feuer überraschten Gäste nur mit knapper Not unter Zurücklassung ihrer Garderobe haben retten können, hat wiederum gezeigt, daß Hotels nicht so ungefährlich sind, als gemeinhin angenommen wird. Da bei dem erwähnten Brande die Treppe nicht mehr benutzbar war, so sprangen mehrere Damen in den oberen Stockwerken aus den Fenstern und erlitten schwere Verletzungen, andere trugen Brandwunden davon. Aus diesem Anlaß erscheint es nicht unzweckmäßig, an die in Berlin an Hotels gestellten Vorschriften zu erinnern, die leider zu wenig bekannt sind und daher häufig auch bei Neubauten nicht beachtet werden.

*) Vergl. auch von demselben Verfasser: „Ueber Feuersicherheit von Waren- und Geschäftshäusern", Heft 19/08. „Ueber Schaffung sicherer Rückzugswege bei Feuersgefahr", Heft 21/08.

I. Ausgänge.

Sämtliche für die Entleerung der Flure und Treppen in Betracht kommenden Türen müssen nach außen aufschlagen. Schub- und Kantenriegel sind unzulässig. Feststehende Flügel müssen sich mit einem Griff öffnen lassen. Die Anbringung von Rollschutzwänden an den Ausgängen ist unzulässig. Vorhänge an den Ausgängen dürfen nur aus schwer entflammbarem Stoff gefertigt und an leicht verschiebbaren Ringen aufgehängt sein. Auch dürfen sie nicht auf dem Fußboden aufliegen. Die Ausgänge sind als solche durch deutlich sichtbare Plakate zu bezeichnen. Die Anbringung von Drehtüren ist nur zulässig, wenn in der Nähe noch ein zweiter vorschriftsmäßiger, stets benutzbarer Ausgang vorhanden ist. Die Drehtüren müssen leicht zusammengeklappt werden können oder sich in Panikfällen selbsttätig auslösen.

II. Treppen und Flure.

Sämtliche Fremdenzimmer müssen einen jederzeit benutzbaren Zugang zu zwei Treppen haben, das Gleiche gilt für Wohnungen und Schlafräume der Angestellten. Die Geländer und Handgriffe der Treppen müssen unverbrennlich sein. Die Haupttreppen dürfen mit dem Keller nicht in Verbindung stehen. Nebentreppen sind mit rauchsicheren Türen (Glasverschlüsse, Pendeltüren usw.) gegen die angrenzenden Flure abzuschließen. Von den Kellerräumen sind sie durch rauch- und feuersichere selbsttätig zufallende Türen abzutrennen. Sämtliche Treppenhäuser sind an der höchsten Stelle der Decke mit wirksamen Entlüftungsklappen — mindestens 0,50 qm groß — zu versehen, welche vom Hofe aus bedient werden können. Kellertreppen, Lichtgräben, Frischlufthäuschen oder ähnliche Baulichkeiten müssen von den Fensterfronten der Fremdenzimmer in der Regel mindestens 5 m entfernt bleiben. In Fluren von größerer Ausdehnung kann die Anbringung fester, unverbrennlicher, etwa 1 m von der Decke herabreichender Trennungsstreifen an geeigneten Stellen gefordert werden. Für alle Flure und Treppenhäuser ist eine beim Eintritt der Dunkelheit in Betrieb zu setzende Notbeleuchtung anzubringen. Als Notbeleuchtung genügt eine von der gewöhnlichen Beleuchtung unabhängige zweite Lichtquelle. Die Stellen für die Notlampen sind an Decken und Wänden durch rote Marken zu bezeichnen.

Vorstehende Bestimmungen finden sowohl auf bestehende Hotels, wie auf Neubauten Anwendung. Dadurch, daß jedes Fremdenzimmer Zugang zu zwei Treppen haben muß, ist die Möglichkeit der Rettung gegeben, auch wenn eine Treppe durch Feuer und Rauch unpassierbar sein sollte.

KULTUR UND KUNST

Die Baugewerkschulen und die Förderung des Arbeiterwohnungswesens

Indem Interessenten auf den Bericht über die Konferenz Rheinischer Baumeister am 11. Juli 1908 (Carl Heymanns Verlag-Berlin) hingewiesen werden, der die Förderung des Arbeiterwohnungswesens speziell im Rheinlande ersichtlich macht, soll betont werden, daß auch Vertreter der Kgl. Baugewerkschulen der Einladung zur Konferenz Folge geleistet hatten und in folgender Weise die Interessen derselben in der Diskussion vertraten. Zunächst sei erwähnt, daß Beigeordneter Herr Rehorst aus Köln es mit besonderer Freude begrüßte, daß der Vertreter der Lehrerschaft an preußischen Baugewerkschulen das Wort ergriffen habe mit der Versicherung tatkräftiger Mitwirkung. Herr Rehorst sagte, er selbst sei es gewesen, der früher die Baugewerkschulen scharf angegriffen habe, und er freue sich, daß diese Anregung gute Früchte getragen habe. Wenn auch etwas zögernd, so habe sich die preußische Regierung doch dazu entschlossen, den Lehrplan der Baugewerkschulen an Herz und Nieren zu reorganisieren. Sie folge damit dem Beispiel von Bayern, das dies schon seit längerer Zeit getan hat. Es solle aus dem Unterrichte der Baugewerkschulen aller unnötiger Formenkram, die unnötige Stillehre und Ornamentik hinausgedrängt werden. Die Schüler der Baugewerkschulen sollten nicht zu Baukünstlern, sondern zu „Baumeistern" herangebildet werden, die befähigt sind, einfache, schlichte Wohnbauten und gesunde Konstruktionen zu schaffen, besonders gesunde Dachkonstruktionen. Gelegentlich der Ausstellung von Schülerzeichnungen der Baugewerkschulen auf der Düsseldorfer Ausstellung 1902 habe man deutlich gesehen, wo es fehlt. Daß die Baugewerkschulen jetzt bereits etwas besseres aufweisen könnten, wolle man glauben und erhoffen. Auch der modernen Baumittel, wie der Eisenbetonkonstruktion, solle man sich mehr als bisher annehmen, nur vor Zementdachplatten müsse nebenbei gewarnt werden.

Der Kgl. Oberlehrer Herr Dipl.-Ing. Becker aus Aachen führte folgendes aus: „Als Vertreter des Vereins der Architekten und Ingenieure an preuß. Baugewerkschulen danke ich für die Einladung. Wenn der von mir vertretene Verein auch sämtliche preußische Baugewerkschulen umfaßt, so hat der Vorstand doch geglaubt, auch hier die Mitarbeit nicht versagen zu dürfen, obwohl es sich hier nur um provinzielle Arbeiten handelt. Die Baugewerkschule ist ja ganz besonders zur Lösung der Frage des Kleinwohnungswesens berufen. Man denke nur daran, daß jährlich mehrere Hundert Schüler nach Ablegung der Reifeprüfung die preußischen Baugewerkschulen verlassen, um später als Baumeister im Kleinwohnungswesen tätig zu sein. Unser Verein sieht sich um so mehr dazu veranlaßt, bereitwillig an der richtigen Lösung der Kleinwohnungsfrage mitzuarbeiten, weil bis vor kurzem noch in der Oeffentlichkeit die Baugewerkschule allein für die bauliche Verschandelung des Landes und für die geringen künstlerischen Leistungen auf dem Gebiete des Kleinwohnungsbaues verantwortlich gemacht wurde, ein Vorwurf, dessen Berechtigungslosigkeit die wirklich sachkundigen Kreise immer mehr einsehen und eingestehen.

Der Lehrplan der preußischen Baugewerkschulen berücksichtigt namentlich in den Fächern Entwerfen und Baukunde das Arbeiter- und Kleinwohnhaus ganz besonders. Der Verein wird aber auch weiter eine wichtige Aufgabe darin sehen, auf Grund umfassenden Materials, welches er von allen Kreisen, deren Bestrebung die Förderung des Kleinwohnungswesens ist, erbittet, den neuen Normallehrplan der preußischen Baugewerkschulen daraufhin zu untersuchen, in welcher Weise diesen Bestrebungen in bester Weise Rechnung getragen werden kann. Je nach dem Ergebnis wäre es die Aufgabe der Kreise, deren Ziel obige Förderung ist, dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe entsprechende Wünsche zu unterbreiten."

Herr Baugewerkschul-Direktor Dickmann aus Barmen äußerte sich als Vertreter seiner Baugewerkschule zu den Wünschen des Herrn Rehorst, daß sie post festum kommen: „Schon seit vielen Jahren wird im Fach Formenlehre nicht mehr in der Weise unterrichtet, daß etwa ein Dutzend Sockelprofile ohne jeden Zusammenhang mit dem Gebäude vor- und nachgezeichnet werden; vielmehr wird schon seit längerer Zeit bei der Formgebung in erster Linie auf gute Massenwirkung und auf gute Verhältnisse geachtet. Dabei wird gleichzeitig die heimische Bauweise berücksichtigt und die größte Einfachheit angestrebt. Herr Rehorst wird sicherlich die Ausstellung von Schülerarbeiten der Baugewerkschulen in den letzten Jahren nicht mehr gesehen, sonst würde er gewiß ein anderes Urteil gefällt haben. Sollte eine der angeregten Wanderversammlungen des Rhein. Vereins einmal in Barmen stattfinden, so wird es mir ein Vergnügen sein, den Herren die Richtigkeit meiner Aussage durch eine Ausstellung von Schülerarbeiten zu beweisen.

Eisenbeton wird in Barmen auch schon seit mehreren Semestern gelehrt.

Der wiederholt genannte neue Lehrplan der Baugewerkschulen wird bereits obligatorisch am 1. Oktober eingeführt. Diese Reorganisation der Baugewerkschulen ist so sorgfältig vorbereitet, wie etwas derartiges überhaupt nur vorbereitet werden kann. Zuerst wurden Gutachten von allen Direktoren eingezogen; dann sind Vertreter des Herrn Minister an allen Kgl. Schulen herumgereist. Es fanden dort lange Verhandlungen mit dem ganzen Lehrerkollegium statt. Dann fand eine eingehende Besprechung im Gewerbeamt in Berlin statt, wozu Vertreter von Städten und Vereinen (unter anderem auch vom Verband der Arch.- und Ing.-Vereine, sowie der Innungsmeister und des Deutschen Techniker-Verbandes) geladen waren; schließlich trat nochmals eine Konferenz aller Direktoren in Berlin zusammen. Das Ergebnis aller Verhandlungen liegt jetzt vor. Ich wiederhole, daß der dem neuen Lehrplane unter anderem zugrunde liegende Gedanke, nach dem die formale Gestaltung dem Wesen und Zweck der Aufgaben angepaßt und aus ihnen heraus entwickelt werden soll, schon jahrelang beachtet ist."

Herr Dr.-Ing. Eberbach aus Ottweiler wies darauf hin, daß sich Baumeister und Baupolizeibeamte in technischen, künstlerischen, wirtschaftlichen und hygienischen Fragen namentlich im Kleinwohnungsbau ergänzen müssen.

Die drei Faktoren, die an der Herstellung von Kleinwohnungen beteiligt sind, nannte Herr Geh. Reg.-Rat Kehl (Vors. des Rhein. Vereins zur Förderung des Kl.-W.); es sind: 1. die gewerbliche Herstellung von Wohnungen, die wohl der älteste Faktor auf dem Gebiete des Wohnungsbaues ist; 2. kommt die gemeinnützige Bautätigkeit durch Bauvereine und 3. die Herstellung von Wohnungen für eigene Angestellte und Arbeiter in Betracht. Es hängt ferner sehr viel ab 1. von der Frage der Mauerstärken, 2. der Höhe der Zimmer, 3. der Größe der Fenster, 4. der Art und Breite der Treppen, 5. der Anlage der Aborte, 6. der Abdeckung der Gesimse, Anlage der Dachrinnen und 7. der Abstände der Häuser beim Kleinwohnungsbau. Auch wurden Faktoren angeführt, auf die der Baumeister keinen Einfluß hat, wie das Aufstellen von Bauordnungen und der Bebauungspläne, die Gestaltung der Bodenpreise durch entsprechende Maßnahmen und die Frage der Finanzierung. Einen Hauptgrundsatz für die äußere Gestaltung aber sollten die Baumeister stets beachten: man versuche nicht, durch überladene Fassaden aufzutrumpfen. Wenig Schmuck ist erforderlich, dieser aber sei aus echtem Material von künstlerisch empfindender Hand ausgeführt und an richtiger Stelle angebracht.

H. R. M.-Nr. 5207.

SOZIALE BEWEGUNG

Ein neuer preußischer Beitrag zum Koalitionsrecht der Beamten

Der preußische Eisenbahnminister v. Breitenbach hat am 7. Mai 1909 folgenden Erlaß an die Präsidenten der Eisenbahndirektionen gerichtet:

In der am 18. April d. Js. in Berlin abgehaltenen allgemeinen Versammlung ist den Beamten von einigen Rednern empfohlen, sich zu großen Verbänden zu vereinigen, um in einmütigem Handeln gemeinsame Ziele verfolgen zu können.

Wenn ich auch überzeugt bin, daß die erwähnte Versammlung nicht als die berufene Vertretung der Eisenbahn-Beamtenschaft und die dort gefallenen Aeußerungen nicht als Ausdruck der unter den Eisenbahnbeamten herrschenden Auffassung anzusehen sind, so sehe ich mich doch veranlaßt, den Erlaß vom 24./31. Dezember 1906 IV. B. 1049, 1076 in Erinnerung zu bringen, wonach das Bestreben, Forderungen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Staatsbeamten durch Bildung von Beamtenvereinigungen durchzusetzen, welche politische Macht und dadurch Einfluß auf Regierung und Landtag gewinnen wollen, mit den Pflichten des Staatsamts unvereinbar ist.

Die Vorstände der im Direktionsbezirk bestehenden Beamtenvereine sind auf die im vorgenannten Erlaß zum Ausdruck gebrachten Grundsätze hinzuweisen, und es würde auch sonst den beteiligten Beamten geeigneter Vorhalt zu machen sein, wenn im dortigen Bezirk Bestrebungen der erwähnten Art bemerkbar werden sollten.

Ich verweise im übrigen auf den Erlaß vom 21. Februar 1907 IV. B. 5. 84, wonach über wichtige Vorkommnisse in der Tätigkeit der Beamtenvereinigungen an mich zu berichten ist.

gez. von Breitenbach.

So wenig politische Sonderbündeleien der Beamten im Interesse unseres politischen Lebens zu wünschen sind, schreibt die „Soziale Praxis" hierzu, so kann doch den Beamten keineswegs verwehrt werden, ihren Einfluß durch einheitliches Vorgehen auf die politischen Vertreter des Volkes dahin geltend zu machen, daß auch die sozialen und rechtlichen Interessen der Beamten ausreichend gefördert werden; so lange nämlich noch den Beamten das politische Wahlrecht und das Recht, sich einer politischen Partei anzuschließen, zusteht. Eine Aenderung dieses allgemeinen Staatsbürgerrechts aber ist ohne Verfassungsänderung nicht möglich.

STANDESBEWEGUNG

Kleinarbeit im Verbande

Von J. JONAS, Hamburg. M.-Nr. 34962.

Kein Verbandskollege verkennt wohl den großen Wert einer tüchtigen Kleinarbeit. Wenn trotzdem in den folgenden Ausführungen näher auf das Wesen und die Bedeutung derselben eingegangen wird, so geschieht das lediglich aus dem Wunsche heraus, ein schon vorhandenes Wollen durch klare Erkenntnis zu größter Kraftanstrengung anzuspornen.

Obgleich nicht zu leugnen ist, daß im Verbande vielfach tüchtig gearbeitet wird, so drängen sich doch dem aufmerksamen Beobachter unwillkürlich zwei Fragen auf, nämlich: „Genügt die zurzeit geübte Kleinarbeit, um die offenbar vorhandene Notlage unseres Standes in kürzester Zeit zu heben?" und ferner: „Ist es überhaupt möglich, ein Mehr an nutzbringender Kleinarbeit zu leisten?" Ich bin geneigt, die erste Frage zu verneinen, die zweite aber zu bejahen. Es fehlt eine systematische Regelung und einheitliche Gestaltung der Kleinarbeit, ferner besteht die Tatsache, daß bei einigen Bezirksverwaltungen und Vereinen Einrichtungen bestehen und Maßnahmen getroffen sind, die äußerst wirksam und allgemein anwendbar, dennoch bei anderen Verwaltungen nicht eingeführt sind. So kommt es, daß weite, allerdings schwierige Gebiete des Dienstvertrags: Gehaltshöhe, Arbeitszeit usw. in den Vereinen so selten behandelt werden.

Der Begriff „Kleinarbeit" ist seinem Umfange nach nicht scharf zu umgrenzen, denn auch die Verbandsleitung wird häufig Arbeiten zu erledigen haben, die als Kleinarbeiten allenfalls auch von Unterorganen ausgeführt werden könnten, z. B. die Forderung von Erholungsurlaub bei Privatfirmen. Andererseits können einzelne Mitglieder derart bedeutsame Anregungen und Arbeiten schaffen, daß von einer „Kleinarbeit" nicht mehr gesprochen werden kann. Im weitesten Sinne wird man jedoch die von den Unterorganen im Gegensatz zu der Verbandsleitung geleistete Arbeit als Kleinarbeit anzusehen haben, während

die Einzelarbeit der Mitglieder als Kleinarbeit im engsten Sinne aufzufassen ist. Der Schwerpunkt der Kleinarbeit aber liegt jedenfalls in der die Einzelkräfte der Mitglieder zusammenfassenden Tätigkeit der Bezirksverwaltungen und Vereine, daher die große Bedeutung wirklich organisatorisch und schöpferisch begabter Vorstände.

Dem Inhalte nach zerfällt der Begriff „Kleinarbeit" in zwei scharf voneinander getrennte Arbeitsgebiete: 1. in die Werbe- und Agitationstätigkeit und 2. in die im engeren Sinne produktive Tätigkeit zur Durchsetzung der Verbandsforderungen.

Bei Durchführung dieser Arbeiten muß die Verbandsleitung helfend eingreifen. Neue Anregungen könnten auch erzielt werden, wenn man für dieses Gebiet, wie in Königsberg beschlossen, Verbandswettbewerbe ausschreiben würde. Notwendig ist auch ferner, daß die Verbandsleitung von den Unterorganen laufend genaue Berichte erhält, das so gewonnene Material sichtet, ordnet und alsdann die Ergebnisse veröffentlicht.

Ein anderes Mittel ist die schon erwähnte Zusammenfassung der tüchtigsten Einzelkräfte, darunter stelle ich mir eine auf dem Prinzip der Arbeitsteilung beruhende, geschickt organisierte Ausschußtätigkeit vor. Was Ausschüsse leisten können und müssen, zeigen uns täglich die gesetzgebenden Körperschaften, die schlechterdings ohne Kommissionen nicht arbeiten können. Aehnlich liegt die Sache auch in Bezirksverwaltungen und Vereinen. Die geschäftsführenden Vorstände sind mit den laufenden Angelegenheiten beschäftigt, sie haben außer den Vereinsabenden die Vorstandssitzungen wahrzunehmen und sind oft durch Sachen in Anspruch genommen, die weder Muße noch Lust zu tiefgehenden Einzelarbeiten lassen. Die Versammlung selbst, das Plenum, kann zeitraubende Einzelberatungen nicht vornehmen; und so bleibt denn auch hier, soll etwas erreicht werden, die Ausschußtätigkeit unentbehrlich. Richtig organisierte Ausschüsse schaffen ferner einen großen Kreis besonders interessierter und unterrichteter Kollegen, von deren Sachkenntnis und Initiative alsdann die Fortschritte in der Vertretung unserer Standesforderungen in hohem Grade beschleunigt werden können.

Es liegt nicht in dem Rahmen dieser Arbeit, sämtliche überhaupt möglichen Ausschüsse unter den hier aufgestellten Gesichtspunkten kritisch zu durchmustern, es sei aber der Vollständigkeit halber eine Anzahl der besonders wichtigen hier aufgeführt: Agitations-, Preß-, Wirtschaftsausschuß, Ausschüsse für Berufsstatistik, Auskunftei und Sozialpolitik, Ausschuß für Verbesserung des Dienstvertrags.

Um zu zeigen, wie reichhaltig und wichtig das Programm solcher Ausschüsse gestaltet werden kann, setze ich einen Arbeitsplan der beiden letztgenannten Ausschüsse hierher, wie er mir eben ins Gedächtnis kommt:

Ausschuß für Sozialpolitik.

1. Durcharbeitung des für unsere Standesbewegung in Betracht kommenden sozialpolitischen Stoffes.
2. Beobachtung und Verfolgung aller sozialpolitischen Fortschritte und Anläufe bei anderen Privatangestellten-Verbänden.
3. Berichterstattung durch abgerundete, $^1/_2$ stündige Referate über sozialpolitische Gebiete auf Bezirkstagen.
4. Vorbereitung des Einzelnen, um Standesfragen in öffentlichen Technikerversammlungen erörtern zu können.
5. Ausarbeitung wünschenswerter, einschlägiger Anträge und Eingaben.
6. Bereitstellung von Aufsätzen und Referaten für die Pressekommission.
7. Begutachtung der vom Vorstande vorgelegten einschlägigen Fragen und Anträge.
8. Anknüpfung mündlichen und schriftlichen Verkehrs mit Abgeordneten der Einzellandtage und Kommunen; Verpflichtung derselben auf ein Technikerprogramm.

Ausschuß für Verbesserung des Dienstvertrags.

1. Aufstellung einer örtlichen Skala für Minimalgehälter.
2. Erörterung der Forderungen zum Dienstvertrage in lokaler Beleuchtung.

Zum Schluß dürfen einige nicht in das Gebiet der Ausschüsse fallende, bei etlichen Bezirksverwaltungen und Vereinen schon bestehende Einrichtungen, wie Geschäftsstellen, Verkündigungsblätter, Jahrbücher, Diskussionsabende usw., nicht unerwähnt bleiben. Leider erfährt man selten etwas Genaues über Art und Weise, Kosten und Erfolge solcher Veranstaltungen.

Sollte daher durch diese Zeilen ein reger Gedankenaustausch über alle hier beregten Dinge herbeigeführt werden, so möchte auch das Ziel nicht mehr fern sein: Besserung unserer Standeslage durch eingehende Kleinarbeit!

* * *

Dritter ordentlicher Bundestag des Bundes der technisch-industriellen Beamten

Der B. t.-i. B. hielt in den Pfingsttagen in Berlin seinen 3. ordentlichen Bundestag ab, über dessen Verlauf wir den Berichten der Zeitung folgendes entnehmen: Der Vorsitzende Herr Ingenieur Lüdemann erstattete den Jahres- und Kassenbericht. Er wies hin auf den Tiefstand unseres Wirtschaftslebens, der eine starke Zunahme der Stellenlosigkeit zur Folge gehabt habe; auf das siebenfache (von 5130 auf 35 400 M) sei im letzten Jahre die Summe angewachsen, die zur Unterstützung für Stellenlose ausgegeben wurde, wozu noch für gemaßregelte Mitglieder 1583 M hinzukommen. Trotz der starken Inanspruchnahme der Darlehens- und Unterstützungskasse und der Erhöhung der Gesamtausgaben überhaupt (von 130 000 M im Jahre 1907 auf 240 000 M im Jahre 1908) sei das Vermögen des Bundes doch gewachsen. Der Redner berichtete ferner über die erfolglosen Versuche einer Einigung mit dem D. T.-V., was allseitig Bedauern hervorrief. Der nächste Referent, Herr Redakteur Sohlich, sprach über: „Die technischen Privatangestellten und die Kommunalpolitik". Mit allem Nachdruck trat er für die volle Koalitionsfreiheit der kommunalen Angestellten ein und forderte eine Aenderung des kommunalen Wahlrechts. Die aufgestellten Leitsätze fanden Zustimmung. Ueber Verfassung und Satzung des Bundes sprachen die Herren Diplom-Ingenieure Kühns und Kortenbach. Es wurden Grundsätze für die Verfassungsreform festgelegt und hierbei die Einführung einer Hinterbliebenenunterstützung bestimmt, die am 1. Juli 1909 in Kraft treten soll, nach einjähriger Mitgliedschaft 100 M beträgt und mit jedem weiteren Jahre um 10 M bis zum Höchstbetrage von 300 M steigt. Der Stettiner Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz gab Veranlassung zur Erörterung der Frage des Erfinderrechts. Als Resultat der verschiedenen hierüber geäußerten Ansichten erfolgte die Annahme nachstehender Resolution: „Die Sicherung des Eigentumsrechtes der Angestellten an ihren Erfindungen und die Entschädigungspflicht des Unternehmers für die praktische Verwertung sind die beiden Hauptpunkte für eine durchgreifende Patentreform. Die Beschlüsse des Deutschen Juristentages und des Stettiner Kongresses für gewerblichen Rechtsschutz zum Erfinderrecht der Angestellten verkennen vollständig den sozialen Charakter des Problems. Im Gegensatz zu diesen Körperschaften, in denen die Angestellten ihre Anschauungen niemals in dem Maße zur Geltung zu bringen vermögen, wie die Vertreter des Unternehmertums, halten die Versammelten die Einschränkung der Vertragsfreiheit zu Gunsten des Angestellten für eine unerläßliche Vorbedingung eines wirklichen Erfinderschutzes. Der Bundestag legt entschiedene Verwahrung gegen den Beschluß des Stettiner Kongresses ein, in welchem die Zubilligung eines angemessenen Anteiles am Nutzen aus der Erfindung

als eine Gefahr für die deutsche Industrie bezeichnet wird. Gegenüber dieser lediglich aus privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten beeinflußten Entschließung hält der Bundestag die Forderungen der Angestellten aus nationalwirtschaftlichen Gründen für durchaus berechtigt und erwartet, daß der Reichstag bei der Beratung eines neuen Patentgesetzes dem Rechnung trage."

Eine lebhafte Debatte regte das Thema „Die parteipolitische Neutralität des Bundes" an. Der Referent, Herr Gramm, betonte, daß der Bund durchaus auf dem Boden politischer Neutralität stände. Dieser Standpunkt schließe natürlich eine Kritik über die Stellung der Parteien in sozialpolitischen Fragen nicht aus. Vorstand und Verwaltungsrat legten nachstehende Richtlinien dem Bundestag vor: 1. Die politische Neutralität des Bundes ist dahin zu verstehen, daß der Bund als solcher weder für noch gegen eine bestimmte politische Partei Erklärungen abgibt. 2. Eine Kritik der Haltung der verschiedenen Parteien ist dessenungeachtet erlaubt, ja im Interesse der sozialen Bewegung der technischen Privatangestellten geboten. Sie soll sich aber nur auf die sozialpolitischen Fragen erstrecken, die im Interessenbereich der technisch-industriellen Beamten liegen. 3. Innerhalb des Bundes, d. h. bei Versammlungen oder Sitzungen, die im Namen des Bundes abgehalten werden, darf für keine politische Partei durch Wort oder Schrift Propaganda gemacht werden. 4. Da der Bund allen politischen Parteien gleich neutral gegenübersteht, so muß den Vertretern aller politischen Parteien Gelegenheit gegeben werden, sich in den öffentlichen Veranstaltungen des Bundes über dessen Ziele zu unterrichten und die Stellungnahme ihrer Parteien zu einzelnen Privatbeamtenfragen bekanntzugeben und zu begründen. 5. Da die Sozialpolitik nur einen Ausschnitt aus der gesamten Politik bildet, ist es dringend erwünscht, daß sich die Mitglieder außerhalb des Bundes auch politisch betätigen, und daß sie innerhalb der Partei, der sie sich angeschlossen haben, nachdrücklich für die Verwirklichung des Bundesprogramms eintreten. Die Leitsätze wurden angenommen.

Großes Interesse erweckte auch der Vortrag des Herrn Sandrock über „Ausbau unserer Forderungen". Als wichtigste dieser Forderungen nannte der Referent: Fortfall der einengenden Bestimmungen über die Koalitionsfreiheit und Rechtsfähigkeit der Berufsvereine, Zusammenlegung der Kaufmanns- mit den Gewerbegerichten; diesen Arbeitsgerichten müßten dann alle technischen Privatangestellten, deren Gehalt 5000 M nicht übersteige, unterworfen sein. Der Bundestag stimmte nach lebhafter Debatte den Leitsätzen zur Arbeitsgerichts- und Arbeitskammerfrage zu. Als letztes Referat schloß sich ein Vortrag des Herrn Granzin über „Die Vereinheitlichung der Versicherungsgesetzgebung" an. Zur Reichsversicherungsordnung erklärte der Bundestag, daß die Versicherungsamtmänner nicht ausschließlich aus Juristen bestehen sollten, sondern von den Beisitzern wählbare Personen vorzuziehen seien. Bei der Krankenversicherung wird die Beseitigung der Innungs- und Betriebskrankenkassen und Einführung der Selbstverwaltung in den Landkrankenkassen gefordert. Die Beitragsverteilung sei in der bisherigen Form beizubehalten. In der Unfallversicherung wurde die Beschränkung des Rechtsweges durch die Beseitigung der Rekursinstanz als unzulässig erklärt, ferner eine Erhöhung der Vollrente von zwei Drittel auf drei Viertel des letzten Jahresverdienstes befürwortet. Anzustreben sei die Ausdehnung der Versicherungspflicht auf alle technischen Angestellten bis zur Gehaltsgrenze von 5000 M. Die Auszahlung der Altersrente müßte mit dem 65. Lebensjahre beginnen. Privatersatzinstitute dürften nicht gestattet sein, da, wie aus Vorgängen der jüngsten Zeit hervorgehe, dadurch die Freizügigkeit der Angestellten gehemmt wird und ihre eingezahlten Beiträge evtl. verfallen können. — Bei der vorgerückten Zeit mußten die Ausführungen des Referenten erheblich gekürzt werden. Den aufgestellten Leitsätzen pflichteten die Delegierten fast einstimmig bei.

RECHTSFRAGEN

Hat ein technischer Privatangestellter Anspruch auf Gehalt während einer militärischen Übung?

Diese Frage wird gerade in der letzten Zeit sehr umstritten und von den zuständigen Gerichten verschiedentlich beantwortet, da die bestehenden Gesetze einen direkten Ausschlag hierüber nicht geben. Sie kann also nicht direkt mit ja oder nein beantwortet werden. Es ist vielmehr jeder Fall einzeln auf die Begleiterscheinungen zu untersuchen und aus diesem Ergebnis heraus das Urteil zu fällen.

In Nr. 15, 1909, Seite 286 dieser Zeitschrift wurde über eine Verhandlung berichtet, in der das Gewerbegericht in Gleiwitz die beklagte Firma zur Zahlung des Gehaltes verurteilte, was anscheinend auch ohne Beschreitung des Revisionsweges geschehen ist. Jedenfalls gilt aber das als sicher, daß bei allen Verhandlungen der Ausdruck „eine verhältnismäßig geringe bezw. nicht geringe Zeit" je nach Ansicht der Richter verschieden beurteilt werden kann.

Nachstehend sei nun ein Fall angeführt, wo, im Gegensatz zu der erst erwähnten Verhandlung, der Kläger mit seiner Klage abgewiesen worden ist. Zwar hat das Gewerbegericht zu Rostock, wo der Ingenieur X gegen die Firma Y wegen des Gehaltes für die Zeit einer militärischen Uebung klagbar geworden ist, die Beklagte zur Zahlung verurteilt, doch hat, auf die Berufung der Firma hin, die II. Zivilkammer des Großherzoglich Mecklenburgischen Landgerichts zu Rostock das Urteil des Gewerbegerichts aufgehoben, den Kläger mit der Klage abgewiesen und ihn zu den Kosten des Verfahrens verurteilt.

Aus dem Sachverhalt geht kurz folgendes hervor: Der Kläger Ingenieur X ist am 1. Juni 1908 bei der beklagten Firma Y gegen ein Monatsgehalt von 150 M, zahlbar am Ende jeden Monats, in Dienst getreten. Beim Abschlusse des Dienstvertrages sind von den Parteien über die Dauer des Dienstverhältnisses Vereinbarungen nicht getroffen, nur ist dem Kläger in Aussicht gestellt worden, dauernde Beschäftigung zu erhalten, wenn er sich als brauchbar erweise. — Am 19. August 1908 wurde nun der Kläger zu einer sechswöchentlichen Uebung eingezogen, die am 29. September desselben Jahres beendet war. Der Urlaub hierzu mußte ihm natürlich bewilligt werden, ohne daß dabei die Gehaltsfrage Erwähnung fand. Nach seiner Rückkehr nun verlangte der Kläger auf Grund des § 616 des Bürgerl. Gesetzbuches von der Beklagten die Weiterzahlung des Gehaltes auch für die Dauer der Uebung. Die Beklagte verweigerte dieses und zwar aus folgendem Grunde: Der Kläger sei zur Ableistung der militärischen Uebung nicht unbedingt verpflichtet gewesen, sondern habe dieselbe freiwillig mitgemacht. Das Bezirkskommando in Rostock habe zum Manöver einen Mann zur Telegraphentruppe stellen müssen und habe deshalb dem Kläger und einem Monteur S. hierselbst Gestellungsorder zugehen lassen. Da nun der Kläger der Beklagten erklärt habe, er wolle nicht gerne dienen und jener auch wegen Geschäftsüberhäufung schwer abkömmlich war, hat die Beklagte zweimal beim Bezirkskommando um Befreiung von der Uebung gebeten, was aber beide Male abschlägig beschieden wurde. Am Gestellungstage nun hat der diensthabende Feldwebel des Bezirkskommandos zu dem Monteur S. gesagt, daß er die Uebung wohl machen müsse, weil wegen des Klägers zweimal dringend reklamiert sei, worauf der Kläger eingewendet habe, daß er gerne üben würde, anstatt die Reklamationsgesuche zu wiederholen. Der Monteur S. ist darauf entlassen, während Kläger zur Uebung zurückbehalten worden ist. Hätte er aber die Reklamationen der beklagten Firma wiederholt, so wäre er, was durch die Auskunft des Bezirkskommandos nachzuweisen sei, von

der Uebung befreit worden. Kläger selbst hat also die Absicht nicht gehabt, von der Uebung freizukommen, sonst hätte er im Interesse der Beklagten das Gesuch um Befreiung wiederholen müssen, zumal er wußte, wie unentbehrlich er gerade in der fraglichen Zeit im Geschäfte war, er hat vielmehr gern mit seinem Bruder, der aktiv diente, das Kaisermanöver mitmachen wollen. Daß er gern die Uebung hat machen wollen, wird von dem Kläger bestritten, was insofern aber ohne Belang ist, als diese Behauptung, wie später auch nachgewiesen wird, ohne Einfluß auf das Urteil ist. Die Beklagte hat sich einen zweiten Ingenieur deshalb engagieren müssen. Infolge dieses Streitfalles wurde das Dienstverhältnis mit dem 31. Dezember 1908 aufgehoben.

Das Gewerbegericht ging nun davon aus, daß nach § 616 des Bürgerl. Gesetzbuches der zur Dienstleistung Verpflichtete des Anspruches auf Vergütung dadurch nicht verlustig geht, daß er für eine „verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit" durch einen, in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird. Das Gewerbegericht hat angenommen, daß sechs Wochen eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit ist. — Weiter fragt es sich aber auch, ob die Behinderung des Klägers an seiner Dienstleistung durch sein Verschulden eingetreten ist. Dieses hat das Gericht entschieden verneint, weil niemandem zugemutet werden könne, seine Pflichten gegen den Staat, wenn sie von ihm verlangt werden, durch irgendwelches Verhalten auf andere abzuschieben. Es konnte daher völlig ununtersucht bleiben, ob der Kläger sich der Militärbehörde gegenüber so benommen habe, wie die Beklagte angibt.

Nach § 91 der Z. P. O. wurden der Beklagten auch die Kosten des Verfahrens auferlegt.

Gegen dieses Urteil nun hat die Beklagte beim zu Anfang miterwähnten Gerichte Berufung eingelegt.

Dieses Gericht hat nun die Ansicht des ersten Richters, die sechswöchentliche Uebung sei eine verhältnismäßig erhebliche Zeit nicht gewesen, nicht teilen können, und zwar schon aus dem Grunde nicht, weil der Kläger zu Beginn der Uebung erst kurze Zeit — etwa $2^1/_2$ Monate — bei der Beklagten in Dienst gestanden hatte. Nach Ansicht dieses Gerichtes wäre eine Weiterzahlung des Gehaltes nur dann unter Umständen begründet gewesen, wenn das Dienstverhältnis bereits längere Zeit gedauert hätte, so daß die Beklagte auch ihrerseits aus der Dienstleistung des Klägers größeren Nutzen hätte ziehen können. Eine Zeit von $2^1/_2$ Monaten könne als ausreichend für die Begründung des Anspruches nach § 616 des Bürgerl. Gesetzbuches nicht angesehen werden. Unerheblich ist es, ob das Dienstverhältnis für eine längere Zeit in Aussicht genommen war, da es ja auch nach Behauptung des Klägers zu jedem Quartalschluß mit sechswöchentlicher Kündigungsfrist gekündigt werden konnte und auch tatsächlich mit dem 31. Dez. 1908 sein Ende finden sollte.

Aus obigen Gründen nun erschien die Anwendbarkeit von § 616 des Bürgerl. Gesetzbuches für ausgeschlossen und hat das Gericht somit das Urteil der ersten Instanz aufgehoben und den Kläger mit der Klage kostenpflichtig abgewiesen.

Auf eine Prüfung der Fragen, in welchem Kündigungsverhältnis der Kläger zu der Beklagten stand, von welcher Seite die Kündigung ausgegangen und ob der Kläger durch eigene Schuld zur Uebung herangezogen ist, brauchte deshalb nicht mehr eingegangen zu werden. Bs.

Die vorstehende Entscheidung bestätigt wieder einmal die verschiedene Auffassung der Gerichte dieser Frage gegenüber. Es herrscht auf diesem Gebiete eine absolute Rechtsunsicherheit, welche dadurch entstanden ist, daß der § 616 B. G. B. keine feste Entscheidung gibt, sondern es dem Ermessen des einzelnen, zur Entscheidung berufenen Gerichts somit überläßt, was es für erhebliche oder nicht erhebliche Zeit ansehen will. Die Schriftleitung.

* * *

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Von der Arbeitskraft

Die Summe der in einem Volk verfügbaren Arbeitskräfte stellt einen Wert dar, dessen Bedeutung für die betreffende Volkswirtschaft kaum hoch genug veranschlagt werden kann. Er ist von der Bevölkerungszahl überhaupt und davon abhängig, ein wie großer Teil des Volkes arbeitsfähig ist. Hierbei spielt die Schnelligkeit der Volksvermehrung und die Ernährungsweise der breiten Volksschichten eine ausschlaggebende Rolle. In Völkern mit großem Geburtenüberschuß werden die unteren, noch nicht arbeitsfähigen Altersklassen stärker besetzt sein, als bei Nationen, die, wie z. B. die Bewohner Frankreichs, an Zahl langsam oder nicht zunehmen. Ebenso wird dort, wo es die wirtschaftliche Lage auch der untersten Klassen der Bevölkerung diesen gestattet, sich gut und kräftig zu ernähren, die Arbeitsfähigkeit bis in höhere Altersklassen hinein erhalten. Damit bleiben der Volkswirtschaft Kräfte bewahrt, die ihr bei schlechter Ernährungsweise großer Teile des Volkes früher verloren gehen würden.

Für die Größe der in der Bevölkerung eines Landes ruhenden Arbeitskraft ist diejenige des Einzelnen ausschlaggebend. Daher würde z. B. die körperliche Arbeitskraft einer bestimmten Anzahl von Germanen höher zu veranschlagen sein, als diejenige der gleichen Zahl von Romanen; denn der einzelne Germane verfügt durchschnittlich über größere Leistungsfähigkeit als der einzelne Romane. Wichtig für ihre Gestaltung sind Pflege, Ausbildung und Ernährung. Daß in bezug hierauf in Deutschland noch viel gesündigt wird, zeigt seine verhältnismäßig hohe Kindersterblichkeit. Insbesondere mangelt es vielfach noch an sorgfältiger Körperpflege. Das gilt ganz besonders für das weibliche Geschlecht. In neuerer und neuester Zeit hat sich allerdings der Sport in mannigfachen Formen auch in Deutschland ein größeres Feld erobert, aber man kann nicht behaupten, daß heute schon beide Geschlechter und alle Schichten der Bevölkerung in gleichem Umfange sich an sportliche Betätigung gewöhnt hätten. Auch hinsichtlich der Ernährung, wenigstens der Fleischnahrung, steht der Deutsche hinter den Angehörigen anderer Nationen, beispielsweise den Engländern, zurück. Von verhängnisvollem Einfluß auf die Gesamtarbeitskraft einer Bevölkerung kann der allgemeine Konsum giftiger und nervenzerrüttender Reizmittel werden. Wo weite Kreise der Bewohner eines Landes regelmäßig dem Opiumgenuß huldigen oder stark alkoholische Getränke wie Absinth, Liköre, Branntwein in großen Mengen zu sich nehmen, wird man auf die Dauer eine Verringerung der Leistungsfähigkeit beobachten können. Es hieße aber das Kind mit dem Bade ausschütten, wollte man, weil übermäßiger Alkoholgenuß verderbliche Folgen zeitigen kann, den Verbrauch von Alkohol für alle und in jeglicher Form und Menge verdammen. Weise Mäßigung im Genuß ist auch in diesem Punkte mehr als bequeme Entsagung, zumal mit ihr die Gefahr der Heuchelei, heimlichen Genusses und der Benutzung anderer vielleicht viel schädlicher wirkender Reizmittel heraufbeschworen wird.

Neben der körperlichen sind bei Schätzung der Gesamtarbeitskraft einer Nation die geistige Leistungsfähigkeit und die sittlichen Kräfte ihrer Angehörigen in Betracht zu ziehen, also die Fähigkeit, sich in gestellte Aufgaben zu vertiefen, Schärfe des Gedächtnisses, Fassungsgabe, Formgewandtheit, Ausdauer, Pflicht- und Ehrgefühl, Ehrlichkeit, Ordnungs- und Sparsinn. Diese Eigenschaften sind bei den einzelnen Völkern und den beiden Geschlechtern in verschieden großem Umfange vorhanden. Durch schnelle Fassungsgabe zeichnen sich vor den Männern die Frauen, vor den Germanen die Romanen aus. Formgewandtheit und Rednergabe sind in höherem Maße Attribute slawischer und romanischer, als germanischer Bevölkerung. Dagegen ist die Fähigkeit, sich ganz in die

Arbeit zu vertiefen, die ihm anvertraut wurde, eine Eigenart des Germanen. Ihr hauptsächlich verdankt er es, daß er so oft als Lehrer anderer Nationen bezeichnet wird und viele der größten Erfolge, die der menschliche Geist auf dem Gebiet der Wissenschaft, der Technik und des Verkehrs errungen hat, germanischen Ursprungs sind.

Hotel-Neubau „Friedrichshof" in Bruchsal
(Heft 20/09.)

Hierzu berichtigen wir, daß der Entwurf, die Planbearbeitung und die Bauleitung in den Händen der Firma Dipl.-Ing. Wellbrock, Schäfers & Franz, Architekten, Bruchsal-Karlsruhe lagen. Die Schriftleitung.

BÜCHERSCHAU

Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen der Gerichts- und Verwaltungsbehörden Deutschlands. Band V. (Im Jahre *1908* bekannt gewordene Entscheidungen.) Herausgegeben von Albert Radloff, Herausgeber der „Gerichts- und Verwaltungs-Korrespondenz". Berlin W. 9, Verlag von Ad. Bodenburg. Preis geb. 2,50 M.

Der 5. Band dieser so schnell bekannt gewordenen Sammlung liegt nun vor und wird genau wie die vorausgegangenen ein gern gesehener Berater in den technischen Bureaus sein. Die Bände sind ein Nachschlagewerk für jeden Techniker, der Rechtsbelehrung in Streitigkeiten des Baufaches sucht. Wiederholt betonen wir, wie wertvoll für den Techniker eine gewisse Sicherheit in Rechtsfragen ist. Das Buch ist sehr geeignet, sich Kenntnisse auf diesem Gebiete zu sichern. Die Vorzüge der letzten Jahrgänge sind auch hier erneuert worden, so daß nicht nur ein Inhaltsverzeichnis der Sammlung beigefügt ist, sondern auch ein 40 Seiten starkes Sachregister. Die Sammlung der baurechtlichen Entscheidungen sollte in keiner bautechnischen Bibliothek fehlen.

Der Eisenbetonbau. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. Von C. Kersten. 2 Teile. Preis pro Band geb. 4 M.

Brücken in Eisenbeton. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. Von C. Kersten. Teil I: Platten- und Balkenbrücken. Preis geh. 5,20 M, geb. 6 M. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

Man könnte sich eines empfehlenden Urteils enthalten, wenn man bei den Kersten'schen Werken über den Eisenbetonbau erwähnte, daß sie bereits in 4. und 5. Auflage vorliegen. Die Bücher haben zweifellos in der Praxis und für den Lernenden das erfüllt, was sie sein sollten: Leitfaden. Wir beschränken uns deshalb darauf, mitzuteilen, daß die Anordnung fast die gleiche der ersten Ausgaben ist, jedoch ist Bezug genommen auf die neuen amtlichen Bestimmungen. Teil I enthält Ausführung und Berechnung der Grundformen, Teil II bringt die Anwendungen des Eisenbetonbaues im Hoch- und Tiefbau. Wer sich deshalb durch Werke mit der so viel gepflegten Bauweise bekannt machen will, dem empfehlen wir die Kersten'schen Leitfaden.

Eine besondere Anwendung des Eisenbetons behandelt derselbe Verfasser mit seinem Werke über „Brücken in Eisenbeton", dessen erster Teil gleichfalls bereits in zweiter erweiterter Auflage vorliegt. Auch hier hat der Verfasser sich mit Erfolg bemüht, nicht nur eine theoretische Abhandlung wiederzugeben, sondern das Buch kann mit Fug und Recht den in der Praxis Stehenden als Führer in die Hand gegeben werden. Der erste Teil enthält Platten- und Balkenbrücken und ist durch 472 Textabbildungen erläutert.

Das Gas im bürgerlichen Hause. Von Franz Schäfer-Dessau. Mit 18 Abbildungen. Preis 50 Pf.

Mittelbare Gasheizung. Von Franz Schäfer. Mit 7 Abbildungen. Preis 50 Pf. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

In zwei reich illustrierten Heftchen spricht Ingenieur Schäfer-Dessau einer weitgehenderen Verwendung des Gases das Wort. Das erste Heft enthält gute Fingerzeige für die Anordnung der Leitungen und Lichtquellen und wird damit manchem entwerfenden Architekten und bauführenden Techniker von Nutzen sein. Aehnlichen Zwecken dient das zweite Buch: es wirbt für die mittelbare Gasheizung. Auch hier spricht langjährige Erfahrung aus dem kleinen Werke.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr. Ingenieur Fritz von Emperger. 3. Band III. Teil. Mit 1426 Textabbildungen und 5 Doppeltafeln. Preis geh. 33 M, geb. 37 M. 4. Band I. Teil 1. Lieferung. Mit 749 Textabbildungen. Preis geh. 15 M. II. Teil 1. Lieferung. Mit über 650 Textabbildungen. Preis geh. 17 M. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

Von diesem vorzüglichen Handbuche, das unter der Literatur des Eisenbetonbaues mit an erster Stelle steht, liegen uns wieder neue Bände vor. Wir haben bereits früher die Bedeutung dieses Werkes gewürdigt und können nach diesen Erscheinungen nur immer und immer wieder betonen, daß dieses Handbuch für jeden, der im Eisenbetonbau tätig ist, die beste Quelle darstellt. Als Mitarbeiter sind für diese Teile des Unternehmens gewonnen: Bauausführungen aus dem Hochbau (Sicherheit gegen Feuer, Blitz und Rost, der innere Ausbau, Treppen, Kragbauten, Silos, Hohe Schornsteine, Fabrikgebäude und Lagerhäuser): R. Saliger, W. Knapp, G. Thurnherr, R. Heim, S. Sor, F. Boerner. Das Kapitel der Bauausführungen aus dem Ingenieurwesen zerfällt in Brückenbau und Eisenbahnbau und Anwendungen des Eisenbetons im Kriegsbau. Dieser 3. Band ist bearbeitet von: J. A. Apitzer, A. Nowak, W. Gehler, O. Colberg, E. Elskes, J. Labes, R. Bastian, N. von Shitkewitsch, E. Stettner. Schon aus dieser Inhaltsangabe ersieht man, daß das Handbuch in umfassender Weise das Gebiet des Eisenbetonbaues beherrscht und für Entwicklung und Vervollkommnung der neuen Bauweise ein Sammelwerk sein wird.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 171. Das Innere eiserner Trinkwasserbehälter soll gestrichen werden. Die Farbe muß giftfrei sein, weil das Wasser die gestrichenen Flächen ständig berührt. Welche Farbe ist hierzu zu empfehlen?

Frage 172. In einem Luftkurort soll ein Logierhaus von 20 Zimmern errichtet werden, welches Spülklosetts erhalten soll. Da in dem Ort eine Kanalisation nicht vorhanden ist, kann eine gewöhnliche Grubenanlage zur Aufnahme der Fäkalien nach den baupolizeilichen Bestimmungen nur ausgeführt werden, wenn nachgewiesen wird, daß das betr. Grundstück eine derartige Größe besitzt, daß die Fäkalien auf demselben verteilt werden können. Da das Grundstück diese Größe nicht besitzt, ist die Anlage von Spülklosetts nur möglich, wenn eine Klärung der Abgänge geschaffen wird. Ich bitte daher um Auskunft, auf welch' einfachste Weise dies geschehen kann, und wie hoch sich die Kosten einer Kläranlage stellen würden. Evtl. bitte ich um Angabe von Firmen, welche sich mit Ausführungen derartiger Anlagen befassen.

Frage 173. Ein Flammrohrkessel mit Vorfeuerung feuert sich zu einer Zeit sehr gut, zu einer anderen sehr schlecht, und zwar bekommt der Heizer schwer Dampf bei Sonnenschein und trüber Witterung in den Zeiten vormittags von $^1/_2$10 bis $^1/_2$12 Uhr und nachmittags von 2 bis $^1/_2$4 Uhr. Zu diesen Zeiten wird gefeuert, daß die Feuertüren glühen, ohne den Dampf halten zu können. Auch qualmt der Schornstein sehr, wenn der Zug wenig geöffnet ist und trockene Späne gefeuert werden. Ist der Zug weit auf, fliegen die Späne meist unverbrannt zum Schornstein hinaus. Was ist hier zu tun?

Frage 174. Welche Abmessungen, bezw. welchen Rauminhalt gibt man den Haupt-Druckwindkesseln für Wasserwerks-Anlagen von Ortschaften oder sonstigen Pumpstationen?

Frage 175. Welche Arten von automatischen bezw. selbstregistrierenden Windmessern gibt es, und wo kann man deren Beschreibung erhalten?

Frage 176. Welche Firma liefert nahtlose Druckkessel?

Frage 177. Fragesteller ist mit einem Holzlieferanten wegen einer größeren Lieferung Pitch-pine-Holzes in Differenzen geraten. Ausbedungen war absolut splintfreies Holz. Der Liefe-

rant lieferte aber Holz mit mehreren Zentimetern Splint und behauptete, gesunder Splint schade absolut nichts. Er habe Zerreißversuche vornehmen lassen, welche gezeigt hätten, daß der Splint genau dieselbe Festigkeit wie gesundes Holz habe. Den Splint halte ich dagegen für nicht so fest wie gesundes Holz und befürchte außerdem, weil das Holz dem Wechsel zwischen Trockenheit und Feuchtigkeit unterworfen ist, daß der Splint eine viel kürzere Lebensdauer hat. Ich bitte um Auskunft hierüber aus Kollegenkreisen.

Antworten

Zur Frage 138. Stockiger Fußboden. Der stockige Zustand ist Trockenschwamm. Einen gleichen Fall erlebte der Auskunftgebende in einem Mietshause. Durch feuchtes Einbringen des Füllmaterials und zu frühen Bezug der Wohnung entwickelte sich der Trockenfaulschwamm durch die ganze Etage, der zur allmählichen Zerstörung allen Holzes führt. Alles kranke Material wurde entfernt, Holz so weit wie nötig neu eingebaut, mit Karbolineum getränkt und mit Dachpappe isoliert. Dann wurde trockene Koksasche eingebracht und darauf neu gedielt. Zum weiteren Oelfarbenanstrich, Lackierung, Erhärten der Oberfläche durch Aufwischen mit kaltem Wasser, dem etwas Essig zugesetzt ist, und Wachsen. Allerdings werden durch dieses Verfahren die darunter Wohnenden stark in Mitleidenschaft gezogen. —pf.

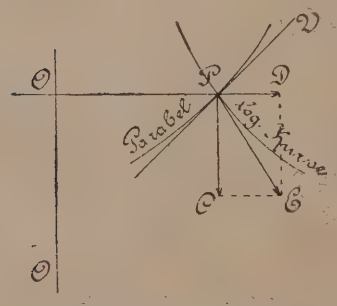
Zur Frage 141 und 149. Schall-Isolierung. I. Die oft wiederkehrenden Fragen nach Gegenmaßregeln gegen das Durchdringen von Geräuschen beweisen, daß die Antworten nicht gelesen werden! Ein Geräusch läßt sich nicht aufheben, nur abschwächen, weil die Tonwellen nach allen Richtungen hin ausstrahlen und auf Widerstand stoßend, zurückfluten und sich neue Wege suchen. Einen guten isolierenden Einfluß hat die Gewebebauplatte der Firma Ing. Julius Schuster, Berlin-Wilmersdorf, Prinzregentenstraße 64, es darf aber kein Rohr durch die Decke gehen, welches die Isolierungswirkung in Frage stellt. —pf.

II. Siehe auch Antw. zur Frage 129 in Heft 20 ds. Jahrgangs.

Zur Frage 146. Knochen-Struktur. Die in der Frage gekennzeichneten Kurven, Drucklinien genannt, sind also Kurven, deren Tangente in jedem Punkte die Kraftrichtung angibt, wenn ein Knochen auf Druck beansprucht wird.

Ob die Kurven Parabeln sind, ist zweifelhaft, wenigstens wird die folgende Ableitung der Gleichung der Druck- oder „Kraftlinie“ nachweisen, daß es logarithmische Kurven sind. Ob die folgende Betrachtung nun gänzlich für die Kraftlinien in den Knochen zutrifft, kann der Fragesteller selbst entscheiden.

Ein Massenteilchen P unterliege einer Zentrivugalkraft PD, indem es um die Axe O O mit der Winkelgeschwindigkeit ω gedreht wird, ferner wirke auf ihm die Schwerkraft PC. Beide geben die Resultierende PE.



P habe das Gewicht q.
O P sei die x-Richtung

$$PD = \frac{q}{g}\,\omega^2\,x$$

$$PE = q\,\sqrt{1+\frac{\omega^4\,x^2}{g^2}}$$

$$\text{tang DPE} = \frac{q}{\frac{q}{g}\,\omega^2\,x} = \frac{g}{\omega^2\,x}$$

Um nun die Gleichung der Kurve abzuleiten, welche die Eigenschaft hat, daß die Tangente an irgend einem Punkte der Kurve die Richtung der Resultierenden in diesem Punkte angibt, soll der Punkt P eine vertikale Entfernung y über einer gewissen Grundlinie haben.

$$\text{Es ist } \frac{dy}{dx} = -\,\text{tang DPE}$$

$$\int dy = -\,\frac{g}{\omega^2}\int\frac{1}{x}\,dx$$

$$y = -\,\frac{g}{\omega^2}\log x + c;\quad c = \text{Konstante.}$$

Es ist also bewiesen, daß die Kraftlinie eine logarithmische Kurve ist. Die Kurve, die im Punkte P diese log. Kurve senkrecht schneidet, hat die Gleichung

$$\text{tang OPD} = \frac{dy}{dx} = \frac{\omega^2}{g}\,x$$

$$\int dy = \frac{\omega^2}{g}\int x\,dx$$

$$y = \frac{\omega^2}{2g}\,x^2 + c \quad \text{Parabel.}$$

Bei der Rotation entsteht ein Paraboloid, eine Aequipotentialfläche, d. h. eine Fläche gleichen Druckes.

Dipl.-Ing. Th. Püllen, Erkelenz.

Zur Frage 150. Gas- oder elektrisches Licht für ein Wohnhaus? Desgl. Ofen- oder Zentralheizung? Eine genaue Beantwortung der gestellten Frage ist nicht möglich, weil hierfür alle näheren Unterlagen fehlen. Es sollen daher der folgenden Berechnung allgemeine Werte aus der Praxis zugrunde gelegt werden. I. Um die Wirtschaftlichkeit zu prüfen, sollen die Kosten der Brennstunde einer Gas- oder elektrischen Glühlampe miteinander verglichen werden. Diese sind natürlich von dem Gas- bezw. Strompreis abhängig. Es soll angenommen werden, daß 1 cbm Gas ca. 18 Pfg. und 1 KW-Stunde 35 Pfg. kosten. 1 Gasflamme verbraucht ca. 80 l/Stde. und 1 Metallfadenglühlampe ca. 25 Watt/Stde. Dann kostet 1 Brennstunde für Gas $\frac{18}{1000} \times 80 = 1{,}44$ Pfg., für Elektrizität $\frac{25}{1000} \times 35 =$ 0,875 Pfg. Der Vorteil der Elektrizität wird noch klarer, wenn man die Betriebskosten pro Jahr vergleicht und annimmt, daß von jeder Art 10 Lampen dauernd brennen und jede pro Jahr 400 Stunden gespeist wird. Dann sind die Betriebskosten für Gas: $400 \times 10 \times 1{,}44 = 57{,}60$ M, für Elektrizität $400 \times 10 \times 0{,}875 = 35{,}—$ M. Der Vorzug der elektrischen Beleuchtung ist also augenscheinlich. Der einzige Vorteil des Gases, nämlich das Kochen mit Gas soll nicht verschwiegen werden. Dieser ist aber durch einen Spiritusgaskocher leicht zu ersetzen. Dem steht gegenüber, daß die elektrische Installation bedeutend billiger und solider ist. Die Bedienung fällt bei elektrischem Licht ganz weg; besonders der Fortfall des lästigen Streichholzanzündens in der Dunkelheit wird in Haushaltungen bald als Wohltat empfunden. Außerdem kann das elektrische Licht auch auf Böden, in Kellern und Ställen installiert werden, wo Gaslicht unmöglich ist, so daß in letzterem Falle meist Oellampen nebenher gebraucht werden müssen. Zu beachten ist bei dem Anschluß an die benachbarte Blockstation, daß der Kraftbetrieb möglichst wenig mit dem Lichtbetrieb zusammenfällt. Einsender dieses ist gern bereit für vorliegenden Fall genaue Berechnungen aufzustellen auf Grund besonderer Angaben. — II. Als Zentralheizung ist Warm-Wasser-Heizung zu empfehlen. Diese hat den besonderen Vorteil, daß in Küche und Schlafzimmer immer warmes Wasser zur Verfügung steht; was bei den Systemen mit Dampf, Luft und Gas nicht der Fall ist. Letzteres ist besonders in Schlafzimmern unter Umständen gefährlich. O. G.

Zur Frage 151. Ventilator. Für den Ventilator dürfte eine Umdrehungszahl von 650 noch zulässig sein, wobei derselbe 770 cbm pro Minute ansaugt und ca. 28 PS verbraucht. Diese Zahlen sind auf Grund von Erfahrungswerten an ähnlichen Konstruktionen aufgestellt. Rechnerisch läßt sich die maximale Umdrehungszahl mit den angegebenen Werten nicht bestimmen. Hierfür sind unbedingt eine Maßskizze und Gewichts-Angabe des Flügelrades nötig. O. G.

Zur Frage 159. Als Belag für die glatte, ausgetretene Sandsteintreppe dürfte sich am besten „Granit“ eignen. Die Treppenstufen müßten zu diesem Zwecke am Oberlager (Auftritt) etwa 5 cm abgenommen und 5 cm dicke Granitplatten aufgelegt und mit dem Sandsteintritt entsprechend verdübelt werden. — Das Glattwerden der Granitplatten kann durch entsprechende Bearbeitung (geschurt, aufgerauht) vermieden werden; erfahrungsgemäß läuft sich Granit überhaupt nicht leicht glatt, gewisse Granite behalten immer ihre rauhe Oberfläche. — Die Haltbarkeit ist sehr groß. Ein Austreten ist auf viele Jahrzehnte hinaus nicht zu befürchten. Zu näheren Auskünften ist gerne bereit J. Seibt, Heppenheim a. B. M.-Nr. 47 701.

Mitteilungen aus dem Verbande

Folgende Zeitschriften gewähren unseren Mitgliedern Vergünstigungen bei Abonnementsabschlüssen:

	Gewöhnlicher jährlicher Bezugspreis ℳ	Für Verbandsmitglieder ℳ
1. **Süddeutsche Bauzeitung,** München 2	10.–	8.–
2. **Ostdeutsche Bauzeitung,** Breslau I	12.–	8.– (u. 18 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr)
3. **Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,** Stuttgart	8.–	5.– (u. 12 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr, innerh. Württembergs nur 5 Pf.)
4. **Neudeutsche Bauzeitung,** Leipzig, Nürnberger Straße 22 (Illustrierte Wochenschrift für Architektur und Bautechnik – s. auch letzte Umschlagseite)	10.–	9.– (Von jedem Jahres-Abonnem. fließt 1 M. in die Verbandskasse)
5. **Eisenbeton,** Friedenau (Zeitschrift für Eisenbeton und verwandte Bauweisen)	8.–	4.–
6. **Beton-Zeitung,** Halle a. S. (Illustriertes Fachblatt für die Beton-, Kunststein- und Zement-Industrie)	11.–	8.–
7. **Zentralblatt für Wasserbau und Wasserwirtschaft,** Berlin, Alexandrinenstraße 134	16.–	8.–
8. **Der Ingenieur,** Berlin 15 (Internationale Rundschau über das gesamte Ingenieurwesen)	10.–	6.–
9. **Der praktische Maschinenkonstrukteur,** Leipzig	16.–	8.– (und Bestellgeld)
10. **Kohle und Erz,** Kattowitz	12.–	6.–
11. **Technisches Magazin,** Berlin SW. 68, Alte Jakobstraße 23—24	10.–	7.50 (Halbjahrspreis 4 M.)
12. **Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau,** Potsdam, Hohenzollernstraße 3	12.–	8.–
13. **Elektrische und maschinelle Betriebe,** Leipzig	8.–	6.–
14. **Deutsche Wirtschaftszeitung,** Berlin W. 8	14.–	8.–
15. **Zeitschrift für das gesamte technische und gewerbliche Recht** (Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.)	10.–	8.–

Bestellungen auf eine der vorgenannten **Zeitschriften** sind mit dem **Abonnementsbetrag** zuzüglich 5 Pfg. Postanweisungs-Bestellgebühr unter Angabe der **Mitgliedsnummer** direkt an die betr. Zeitschriften zu senden.

Den Reflektanten auf obige Zeitschriften werden auf Wunsch Probe-Nummern gratis vom Verlage vermittelt.

Zur Beachtung!

Erholungsheim. Alle Anmeldungen zur Aufnahme ins Erholungsheim sind künftig zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes, Sondershausen.

Verbandsjubelfeier. Aus Anlaß der Jubelfeier wird die „Deutsche Techniker-Zeitung“ eine Jubelnummer herausgeben. Sie wird 32 Seiten stark sein und bedeutsame Beiträge über das Verhältnis der Technik zur Kunst, Kultur und Wirtschaft enthalten. Außerdem wird die Stellung des Architekten und Ingenieurs in besonderen Artikeln erläutert werden, kurze biographische Notizen über die Entwicklung der Zeitung und des Verbandes schließen sich an. Als Mitarbeiter sind gewonnen: Professor Behrens, Dr. Heuß, Dr. Oppenheimer, Dr. Potthoff, Scheffler, Schubert, Pfarrer Lic. Traub. Die Nummer wird trotz des reichen Inhalts und der vornehmen Ausstattung den Mitgliedern wie jede andere Nummer durch die Post am 1. August zugestellt werden. Der Einzelpreis dieser Nummer beträgt durch den Verband bezogen 1 M—. Da die Auflage sehr schnell vergriffen sein wird, bitten wir um baldige Vorausbestellung; die Vereine können dies durch Sammellisten bewirken.

Briefwechsel mit dem Verbande. In jüngster Zeit wiederholt es sich häufig, daß Sendungen allgemeinen Inhalts an einzelne Verbandsbeamte gerichtet werden. Wir teilen mit, daß hierdurch eine Verzögerung in der Beantwortung eintreten kann und verweisen auf die früheren Bekanntmachungen, wonach eine schnellere Erledigung dadurch erreicht wird, daß alle Schreiben gerichtet werden: An den Deutschen Techniker-Verband, mit einer Notiz am Kopfe, welche Abteilung des Verbandes der Inhalt des Schreibens betrifft.

Die Vereinsnachrichten, die an die Redaktion gerichtet werden, bitten wir ohne Begleitschreiben einzusenden. Erwünscht ist aber, daß der Vordruck vor den Sitzungsberichten beachtet wird, damit aus jeder Vereinsnotiz die Briefaufschrift und der Versammlungsort und -Tag des Vereins ersichtlich sind. Alle Manuskripte für Vereinsnachrichten sind wie alle anderen nur auf einer Seite zu beschreiben.

Die Mitglieder und die Bibliotheken, die das sehr instruktive Buch Dr. Meltzings: „Die Grundprobleme der Volkswirtschaftslehre“ noch nicht besitzen, machen wir darauf aufmerksam, daß dieses Buch von jetzt ab für 60 Pf. durch den Verband zu beziehen ist. Der Inhalt des Buches ist geeignet, unter den Lesern volkswirtschaftliches Verständnis zu erziehen. Die Notwendigkeit volkswirtschaftlicher Kenntnisse ist schon häufig betont worden; das Buch bietet die beste Gelegenheit, diese zu erlangen.

Neue Werbeschriften. Von den in der „Deutschen Techniker-Zeitung“ erschienenen Aufsätzen „Die Entwicklung des Rechtes der Angestellten in den Jahren 1907 und 1908“ von Dr. Felix Clauß, „Die Gewerbeordnungsnovelle und die Techniker“ von Dr. Heinz Potthoff, „Zur Frage der Rechtsprechung für technische Angestellte“ von Gerichtsrat Dr. Prenner haben wir in geschmackvoller Form Sonderdrucke anfertigen lassen. Diese Hefte sind unter Nr. 2, 3, 4 der Schriftensammlung des Verbandes einverleibt worden und können durch die Vereine und Bezirksverwaltungen vom Verband bezogen werden. Die Sonderdrucke sind geeignet, während der Sommermonate als Werbematerial benutzt zu werden.

Die Schriftleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

48. Quittung.

M. Mitscherling, Dresden, Mitgl.-Nr. 40 286 3 M. M. Elschner, Bochum, Mitgl.-Nr. 15 655 5 M (anl. seiner 10 jährigen Mitgliedschaft zum Verbande). Westdeutsche Bez.-Verwaltung 600 M (1. Rate für Zimmerausstattung). Dr. W. Merton, Frankfurt a. M. 200 M. Spende der Beamten der Welter Elektr. und Hebezeug Akt.-Ges. Cöln a. Rh. 6,50 M. Spende einiger Mitglieder der Technischen Vereinigung Plauen i. V. 14 M. Deutsche Gas-Glühlicht Akt.-Ges. (Auergesellschaft) Berlin O. 100 M. Sammlung des Techn. Vereins Cöln a. Rh. zur Errichtung eines Rheinischen Zimmers 1000 M, und zwar: Herr Max von

Guilleaume, Cöln 500 M, Herr Architekt Robert Perthel, Cöln 100 M, Herren Ing. Helff & Heinemann, Cöln 100 M, Herr Geh. Kommerzienrat Heidemann, Cöln 300 M. Techn. Verein Oelsnitz i. V. 6,30 M. Hans Nottar, Kalk, Mitgl.-Nr. 36816 3 M. Heinrich Koppers, Essen a. Ruhr 100 M. Vereinigten Glanzstoffabriken, Akt.-Ges. in Dremmen, Bez. Aachen 100 M. K. u. Th. Möller, G. m. b. H., Brackwede 50 M. Vereinigung Posener Techniker 400 M, und zwar von: Steck, Maurermeister in Pudewitz 20 M, G. Kartmann, Maurer- und Zimmermeister 10 M, O. Bahlau, Baumaterialienhandlung 10 M, J. Hein, Schlossermeister 10 M, Joh. Rausch, Zimmermeister 10 M, M. Hoffmann & Co., Baugeschäft 50 M, Fr. Asmus, Maurermeister 10 M, Böhmer & Preul, Architekten 20 M, H. Hintz, Maurer- und Zimmermeister 30 M, Peyser & Deetz, Maurer- und Zimmermeister 20 M, K. Frankiewicz, Zimmermeister 10 M, M. Kuhl, Fabrikbesitzer 20 M, Th. Klose, Zementwarenfabrik 20 M, Paul Hoffmann, Maurermeister 5 M, A. Jentsch, Ingenieur 10 M, Gruhl & Bologh, Baumaterialienhandlung 10 M, W. Gutsche in Graetz 20 M, Nawrocki, Baumeister 5 M, Reinke & Jache, Baumstr. 10 M, P. Göldner, Baumstr. 20 M, M. Mucha, Maurermeister 15 M, A. Handke, Maurermeister 10 M, M. Sonnabend, Architekt 10 M, Fr. Zaedow, Techn. Sekretär 10 M, Ludwig Sichert, Maurer- und Zimmermeister 15 M, Joh. Stropp, Maurermeister 10 M, Zander, Intendantur-Bausekretär 10 M. Eisenbahn-Signal-Bauanstalt Max Jüdel & Co., Akt.-Ges., Braunschweig 500 M. Münchener Techniker-Verein 10 M. Techn. Verein Braunschweig 100 M. Techn. Club Leipzig 20 M. Maschinen-Techniker-Verein Halle a. S. 25 M. Techn. Verein Charlottenburg 50 M. Techn. Verein München 10 M. Kyffhäuserhütte in Artern 100 M. Zeitzer Eisengießerei und Maschinenbau, Akt.-Ges. in Zeitz 100 M. Tiefbau- und Kälte-Industrie, A.-G., vorm. Gebhardt & König, Nordhausen 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 47. Quittung	63 787,75 M.
Gesamtbetrag der 48. Quittung	3 602,80 M.
Sa.	67 390,55 M.

Für die hochherzigen Spenden zum Gedeihen unseres gemeinsamen Unternehmens danken wir namens aller Verbandskollegen herzlichst. Zu unserer Genugtuung sind wir heute in der Lage, durch die obenstehende Aufstellung über einen relativ recht günstigen Erfolg unserer Sammlung für unser Erholungsheim berichten zu können. Um aber unserer Aufgabe, durch diese neueste Wohlfahrtseinrichtung unseren erholungsbedürftigen Kollegen eine Wohltat zu erweisen, schneller und vollkommener gerecht werden zu können, gilt es weiter zu sammeln und weiter zu spenden; daher ertöne immer und immer wieder unser Ruf: Die Taschen auf, es gilt den Unserigen!

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Elsaß-Lothringen. Landesverwaltung des D. T.-V. Unseren Landesvereinen und den Herren Einzelmitgliedern diene zur Nachricht, daß der diesjährige Bezirkstag am 7. u. 8. August dieses Jahres in Metz stattfindet. Wir bitten etwaige Anträge dazu möglichst umgehend an Vermessungsassistenten J. Wypukol, Straßburg, Brantplatz 2, einzusenden. In einer der nächsten Nummern unseres Verbandsorgans werden wir über die Reihenfolge der Sitzungen und festlichen Veranstaltungen näheres mitteilen. Da dieser Bezirkstag sowohl hinsichtlich der Beratung fachlicher und organisatorischer Fragen, wie auch durch die damit verbundene 25jährige Jubiläumsfeier des D. T.-V. seinen Vorgänger an Bedeutung überragen wird, so laden wir heute schon alle Kollegen ein, an dem diesjährigen Bezirkstage recht zahlreich teilzunehmen. Mit Befriedigung wird es jedenfalls aufgenommen werden, daß es dem Vorstand der Landesverwaltung gelungen ist, in Colmar, O.-Els., einen Technischen Verein zu gründen und diesen unserem Verband zuzuführen. Der Verein zählt zurzeit 30 Mitglieder. Die Vereinsadresse lautet: Wegemeister Bilger, Colmar, O.-Els., St. Joststraße 4. Wir heißen die neugewonnenen Kollegen in unserer Mitte herzlichst willkommen und wünschen, daß sie sich als tüchtige und arbeitsfreudige Glieder unseres Deutschen Techniker-Verbandes erweisen mögen.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Den verehrten Kollegen zur Kenntnis, daß an weiteren Beiträgen für das Brandenburger Zimmer im Erholungsheim eingegangen sind: P. Cosmus 0,50 M, Vereinigung städt. Ing. und Techn. 40 M, F. Rokahr 0,50 M, F. Siegenthaler 2 M, V. d. Steinmetztechn. 20 M, Steglitzer V. 10 M, auf dem Bezirkstag in Schwedt gesammelt 20,55 M, C. R. Krause 4 M, Thoenissen 1 M, Bockelmann 1 M, W. Kriegeskotten 2 M, P. Ficke 2 M und Techn. Verein Berlin 51 M. Gesamtbetrag Sa. 271,55 M. — Für das Verkündigungsblatt sind an weiteren Beiträgen eingegangen: Steglitzer Verein 29 M, Techn. Verein Berlin 140 M, T. V. Köpenick 5 M, T. V. Frankfurt 3 M, T. V. Lübben 35 M und von den nachstehenden Herren Einzelmitgliedern je 1 M: F. Siegenthaler, F. Heinze, W. Kunitz, J. Kunitz, A. Lettow, E. Lindauer, C. R. Krause, Passoth, Thoenissen, W. Hock, B. Bockelmann, W. Kriegeskotten, P. Ficke, R. Stahb, M. Klose und O. Heinze. Gesamtbetrag Sa. 772 M. Die noch fehlenden Beiträge sind zu entrichten an den Kassierer Ingenieur F. Lierow, Spandau, Feldstraße 33.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Anfang Juli veranstalten wir eine Wanderversammlung, welche voraussichtlich in Beuthen stattfinden wird. Die Tagesordnung zu dieser Versammlung wird in der nächsten Nummer der Verbandszeitung und durch besondere schriftliche Einladung an die Vereinsvorstände bekannt gegeben werden.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vors.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Straße 35. — Am Sonntag dem 25. Juli findet unser 39. Bezirkstag in Quedlinburg statt. Wir bitten, evtl. Anträge, soweit dieselben nicht Satzungsänderungen betreffen, bis spätestens Montag den 28. Juni zu Händen unseres Vorsitzenden einzureichen. — Gleichzeitig geben wir schon heute bekannt, daß die Feier des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. in unserem Bezirk am Sonnabend dem 11. September cr. durch einen Festkommers im Prunksaal des „Fürstenhofes" zu Magdeburg begangen werden soll. Die Festrede hat Herr Redakteur Schubert (Berlin) übernommen. Freiwillige Beiträge zu dieser Feier erbitten wir frdl. an unseren Kassierer Koll. Kleinfeld, Magdeburg, Kühleweinstr. 20, oder an unseren Vorsitzenden zu senden.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Unser 6. Bezirkstag findet am 3. und 4. Juli d. J. in Recklinghausen mit nachstehendem Programm statt. Sonnabend den 3. Juli, von 4 Uhr ab Empfang der Delegierten und Gäste auf dem Hauptbahnhof. 5 Uhr: Begrüßung der Teilnehmer und Eröffnung der Vorstandssitzung im Vereinslokal Hotel Kaiserhof (Lobeck), Kunibertistr. Abends von 9 Uhr ab gemütliches Beisammensein daselbst, wozu auch die Herren Kollegen eingeladen sind, die nicht an der Vorstandssitzung teilgenommen haben. Sonntag den 4. Juli, morgens 8 Uhr: Treffpunkt Hotel Kaiserhof, Kunibertistraße; 8½ Uhr: Aufbruch zur Besichtigung der Eisenbahn-Hauptwerkstätte in Recklinghausen-Ost. Auf dem Rückwege Besichtigung des neuen Rathauses und evtl. photographische Aufnahme vor dem Rathause. 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstags im Hotel Winkelmann und Vortrag des Herrn Redakteur Schubert aus Berlin. Thema: „Unsere Pflicht zur Organisation". Nach dem Vortrag: Eintritt in die Verhandlungen, Geschäftsbericht, Kassenbericht, Entlastung des Vorstandes, Aenderung der Satzungen, hervorgerufen durch die Beschlüsse des Verbandstags und der Gesamtvorstandssitzungen des Verbandes vom November 1908 und Mai 1909, Genehmigung des Kostenvoranschlages, Beratung der Anträge, Wahl des Vorortes und des Vorstandes sowie der Vertreter der Einzelmitglieder, Wahl des Ortes für den nächsten Bezirkstag. Eingegangen ist bisher ein Antrag des Vereins Recklinghausen betr. Verbesserung der Verbandssterbekasse; durch Umlage sollen bei eintretendem Sterbefall eines Kollegen je 0,10 M erhoben werden, wodurch einem jeden Verbandsmitglied eine jährliche Ausgabe von 15 M erwachsen würde. Den Hinterbliebenen des Verstorbenen würde ein Betrag von 2000 M zugute kommen. Die eingehende Begründung erfolgt auf dem Bezirkstag. — Unser Gesamtvorstandsmitglied Herr Lindrum wird über die stattgehabten Sitzungen des Gesamtvorstandes in Erfurt und Sondershausen Bericht erstatten. 3½ Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Hotel Winkelmann. Gedeck ohne Wein 2,50 M. Zahlreiche Beteiligung erwünscht. 8 Uhr abends: Geselliger Teil des Programms. Anmeldungen zur Teilnahme am Bezirkstag und dem Mittagessen sind bis 30. Juni an Herrn Architekt Cordes in Recklinghausen, Sandweg 48, zu richten, der auch Nachtlogis besorgt.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bezirk Groß-Berlin. Am Sonntag, 27. d. M., vorm. 10 Uhr: Besichtigung der Automobil-Feuerwache Schönlanker Straße 13 und anschließend die der Zugwache, an der Fischerbrücke 1a. Alle Mitglieder sind eingeladen.

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Vereinssitzung findet am Dienstag dem 22. Juni, abends 9 Uhr präzise, im Vereinslokale Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt, Hamburg statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Besprechung der Wintervorträge. 3. Verschiedenes. 4. Technische Fragen. — Br.-A.: Herr H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22; Stellung suchende Herren bitten wir, sich an den Obmann unserer Stellenvermittlung, Herrn P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30, wenden zu wollen. Sprechstunde nur abends von 6 bis 7 Uhr. Obmann der Pressekommission: Herr K. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. „Aufnahme neuer Mitglieder". Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. Techn. Verein „Kraft und Licht". Br.-A.: Waldemar Muth, Ingenieur, 1. Vorsitzender, Nürnberg-Dutzendteich, Bayernstr. 125. — Wegen der von der bayerischen Landesverwaltung verspätet eingelaufenen Anträge zum Bezirkstage in Passau findet behufs Besprechung derselben am Mittwoch dem 23. Juni 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Theodor Körner, kl. Insel Schütt, eine außerordentliche Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Anträge für den Bezirkstag in Passau. 3. Sonstiges. Um vollzähliges Erscheinen wird dringend gebeten.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Eintrittskarten zur Internationalen photographischen Ausstellung Dresden 1909 können von unseren Mitgliedern beim Kassierer des E. T.-V. Dresden, Herrn Bm.-Asp. Frank, Werkstättenbureau Dresden-Altst., Strehlener Straße, gegen Kasse entnommen werden. — Rückständige Steuerbeträge sind umgehend an die Vereinskassierer abzuführen. Die Sondersteuer von 1 M ist auch von den im Laufe des Jahres eintretenden Mitgliedern zu zahlen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Unsere nächste Versammlung findet voraussichtlich am Sonntag dem 20. Juni statt. Fachvortrag. Näheres enthalten die Einladungskarten. Freie Fahrt kann erbeten werden. Zufolge Verbandsschreiben wird gebeten, die noch rückständigen Steuerbeträge möglichst bald begleichen zu wollen. Desgl. die Beträge für die Mitgliederverzeichnisse. Ferner wird ersucht, im Interesse unserer gesamten Tätigkeit, die Versammlungen, an welchen verschiedene Fachzeitschriften ausliegen, zahlreicher zu besuchen. Das Protokoll der Landeshauptversammlung in Döbeln liegt für die hiesigen Mitglieder ebenfalls zur Einsicht aus. — Am 9. d. M., abends, fand unter zahlreicher Beteiligung die Besichtigung der Einsiedler-Brauerei statt.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Gleißner in Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 I. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Dienstag im Monat; Wagnerzimmer des Thüringer Hofes. Br.-A.: An den Vorsitzenden. — Versammlung am 22. Juni. Die Tagesordnung wird abgeändert: 1. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. zu Pfingsten in Sondershausen durch Herrn B. O. S. Tänzler; 2. Vortrag über den weiteren Ausbau der Ausbildung unserer Anwärter-Kollegen; 3. Verschiedenes. Die Besprechung der Uebungsaufgaben erfolgt später.

Zweigvereine

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Wittmeyer, Charlottenburg 5, Friedrich Karlplatz 15. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. — Wegen der Veranstaltungen an den dritten Donnerstagen in den Monaten Juni und Juli ist die Vereinsnachricht in Heft 23 der D. T.-Z. zu vergleichen. Der Verein hat es zu seiner vornehmsten Aufgabe gemacht, in jeder Hinsicht seine größte Tätigkeit auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge für die wirtschaftlich schwachen Standesgenossen — nicht nur Verbandsmitglieder — zu entfalten. Neben der Ausbildung der Mitglieder durch fachwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Vorträge versucht es der Verein, die Standeskollegen durch die Veranstaltung öffentl. Versammlungen und die an diese sich anschließenden Aussprachen, mit wirtschaftlichen Fragen auch allgemeinen Charakters vertraut zu machen und gleichzeitig damit den D. T.-V. zu festigen und zu vergrößern. Die Betätigung bei der Reorganisation des D. T.-V. zu einer dem heutigen Wirtschaftsleben entsprechenden Standesvertretung und die immer wieder anzuschneidende Frage „Parität oder Gewerkschaft?" sind die zurzeit wichtigsten Fragen, welche in dem Verein zu behandeln als am notwendigsten erscheinen. Neben der Behandlung des eben Genannten beschäftigt sich der Verein in neuerer Zeit mit der Gewerbeordnungsnovelle, dem Gesetz betr. die Sicherung der Bauforderungen und der Reichsversicherungsordnung. Es dürfte für die Mitglieder von Interesse sein, zu erfahren, daß ein Teil der Vereinskollegen — (satzungsgemäß) Mitglieder der Interessengruppe der techn. Gemeindebeamten — sich gezwungen sah, für Montag den 7. d. M., abends 8 1/2 Uhr, nach dem Logensaal eine öffentliche Versammlung der techn. Gemeindebeamten einzuberufen. Kollege Kaufmann sprach über „Besoldung der Gemeindebeamten". Die Veranlassung zu dieser Versammlung gab die in der Besoldungsvorlage des Magistrats zu Charlottenburg in krassester Weise zum Ausdruck gebrachte Zurücksetzung der techn. Beamten. In dieser Versammlung wurde nachstehende Resolution gefaßt und einstimmig angenommen:

„Die heute hier versammelten Gemeindetechniker begrüßen die im fortschrittlichen Sinne gehaltene Besoldungsvorlage für die Beamten und Bediensteten der Stadt Charlottenburg. Sie erkennen an, daß die Gemeinde Charlottenburg ihren Beamten und Angestellten gegenüber hiermit eine Stellung einnimmt, die in wohlwollender Weise den Anforderungen und der Lebensführung der heutigen Zeit Rechnung trägt. Insonderheit sehen sie in der Gewährung von Familienzulagen an verheiratete Beamte und Arbeiter ein nachahmenswertes Beispiel sozialer Fürsorge. Bei aller Anerkennung der gewährten Aufbesserung können die „Technischen Beamten" sich nicht voll zufrieden erklären, da sie wiederholt hinter andere Beamtenklassen, mit denen sie früher auf einer Gehaltsstufe standen, zurückgesetzt worden sind, obwohl die Arbeit des Technikers für das Gemeinwesen sicher nicht geringer einzuschätzen ist, als die des Verwaltungsbeamten, eine niedrigere Besoldung des Technikers mithin in keiner Weise gerechtfertigt erscheint, wohl aber die Wirkung haben dürfte, daß die Arbeitslust der techn. Beamten unter dem Gefühl der Zurücksetzung nicht gefördert wird. Deshalb richten die Versammelten an den Magistrat und die Stadtverordneten die Bitte, die techn. Beamten mit den einschlägigen Kategorien der Verwaltungsbeamten gleichzustellen nach dem Grundsatz: „Gleichwertige Vorbildung, gleichwertige Leistungen, gleiche Rechte". Die auf Privatdienstvertrag angestellten Techniker, welche für die vorliegende Regelung ihrer Besoldungsverhältnisse hinsichtlich der Höhe der Gehälter besondere Wünsche nicht haben, bitten die Militärdienstzeit in Anrechnung zu bringen für das Besoldungsdienstalter."

Der Erfolg dieser Aktion war nun aber leider nicht der, den die besonders interessierten Kollegen erwartet hatten, er war nur ein der Allgemeinheit dienender und zwar insofern, als in der am Mittwoch dem 9. d. M. stattgefundenen Stadtverordnetenversammlung der D. T.-V. wiederholt in die Debatte gezogen wurde. Ein von dem Stadtverordneten Zietsch eingebrachter Antrag, welcher die Gleichstellung der techn. Beamten mit den Verwaltungsbeamten fordert, wurde leider abgelehnt. Ein belehrendes Beispiel für uns, in der Zukunft bei allen Wahlen mehr in die Oeffentlichkeit zu treten. Ein offizieller Bericht über die vorstehend kurz angeschnittene Angelegenheit wird an anderer Stelle in kürzester Zeit folgen. Die eine Tatsache sei noch festgestellt und zwar die, daß die hier in Charlottenburg leider eingetretene Zersplitterung und die Interessenlosigkeit einzelner Kollegen wesentlich zu dem Mißerfolg beigetragen haben. Die Befürworter der Zersplitterung mögen es mit sich selbst abmachen, wie weit sie die Verantwortung dem gesamten Stande gegenüber tragen können. „Friede ernährt, Unfriede zerstört!" und „Einigkeit macht stark!", wenn die in diesen Worten zum Ausdruck gebrachten Gedanken erst einmal unter den deutschen Technikern Platz gegriffen haben, und wenn wir dann maßvoll aber bestimmt unsere berechtigten Interessen vertreten, dann werden und müssen uns auch die Erfolge sicher sein. Wgs.

Deuben, Bez. Dresden. Techn. Verein „Plauenscher Grund". Unseren Mitgliedern wird hiermit bekannt gegeben, daß laut Beschluß der Juni-Hauptversammlung die bisherige

Einladungsweise zu den Versammlungen durch Rundschreiben aufgehoben ist und Einladungen bis auf weiteres ausschließlich durch die Verbandszeitung erfolgen werden. Briefliche Einladungen ergehen daher in Zukunft nur noch an unsere fördernden Mitglieder und Gäste. Gleichzeitig wird hierbei in Erinnerung gebracht, daß Anträge jederzeit schriftlich und mindestens 10 Tage vor dem Versammlungsabende beim Vorsitzenden einzureichen sind. Versammlung findet statt jeden ersten Sonnabend im Monat, sobald dieser nicht vor einen besonderen Festtag fällt und zwar wechselweise ab 3. Juli in Hainsberg, Deuben und Potschappel in den bisher innegehabten und bekannten Lokalen. Näheres über den geplanten Ausflug in das obere Weißeritz-Tal wird noch bekannt gegeben werden. Gäste hierzu willkommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Sonnabend den 19. Juni, nachmittags 1/2 5 Uhr, findet die Besichtigung der im Bau befindlichen hochinteressanten Reinigungsanlage für die Dresdener Schwemmkanalisation in Dresden-Kaditz statt. Vollzählige Beteiligung ist erwünscht, auch die Herren Mitglieder der Bruder-Vereine sind frdl. eingeladen. — Für Montag den 21. Juni, abends 1/2 9 Uhr, ist im Vereinslokal Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung angesetzt. Die Herren Mitglieder des Gesamtvorstandes, der Ausschüsse, sowie die Herren Beisitzer und Vertreter in der Bezirks- und Landesverwaltung werden gebeten, pünktlich und vollzählig zu erscheinen. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über die außerordentliche Gesamtvorstandssitzung der Sächs. Landesverwaltung des D. T.-V. in Leipzig. 3. Berichte und Vorschläge durch die Herren Ausschußobmänner. 4. Klischee-Entwurf betr. 5. Aufnahme neuer Mitglieder. 6. Aussprache. — Mittwoch den 23. Juni, abends 1/2 9 Uhr, findet alsdann im Vereinslokal Monats-Hauptversammlung mit vorbenannter Tagesordnung statt. Die Herren Mitglieder werden gebeten, an diesem Abend dem Verein noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Köslin. Techniker-Verein. Die nächste Vereinssitzung findet am 23. d. M., abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Wolf, Hohetorstr. 2, statt; es wird um recht rege Beteiligung gebeten. Nachmittags 5 Uhr erfolgt eine Besichtigung der Anlagen der hiesigen Papierfabrik; auch hierzu wird um recht rege und pünktliche Beteiligung gebeten. Versammlungsort: 3/4 5 im Vereinslokale. Freunde und Gönner des Vereins können hieran teilnehmen. Abends wird ein Ingenieur der Papierfabrik einen lehrreichen und interessanten Vortrag halten. — Unsere nächste Generalversammlung findet am 18. Juli d. J., nachmittags 2 Uhr, in Belgard a. Pers. im Gesellschaftshause Restaurant Falk statt. Wir machen unsere Mitglieder auf den Beschluß der Generalversammlungen vom 7. Juli 1907 in Kolberg wie auch vom 17. 1. d. J. in Köslin aufmerksam, wonach die Kollegen, welche der Versammlung ohne genügende Entschuldigung fern bleiben, ein Strafgeld von 2 M an die Vereinskasse zu zahlen haben. Programm für den 18. Juli: Von 12 1/2 bis 1 Uhr: Empfang und Frühschoppen auf dem Bahnhofe, hieran anschließend Rundgang durch die Stadt. Von 2 bis 4 Uhr: Verhandlungen. 4 1/4 Uhr: Besichtigung der neuen Kleinbahnbrücken (Erläuterungen: Kollege Schmechel). Hieran anschließend gemütliches Beisammensein und Abendessen im Stadtholz. Tagesordnung für die Verhandlungen: 1. Begrüßung der Gäste und Kollegen. 2. Verlesen des Protokolls vom 17. 1. 09. 3. Feststellung der Stimmenzahl. 4. Vortrag des Herrn Ingenieur Baensch über Feuerungsanlagen. 5. Abänderung bezw. Nachtrag zu den Satzungen (Eintragung in das Vereinsregister). 6. Bericht über Bewertung der Inventarien. 7. Referat über gewerbliche Fortbildungsschulen und Anstellung von Technikern als gewerbliche Fortbildungsschullehrer: Koll. R. Lohauß. 8. Errichtung eines Pommerschen Zimmers im Erholungsheim des D. T.-V. 9. Beschluß über eingegangene Anträge. 10. Bericht über Agitation. 11. Vortrag des Koll. R. Lohauß über: „Die Technik als Kulturmacht". 12. Verschiedenes.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. — Sonntag den 20. Juni Besichtigung der elektrischen Stellerei des Bahnhofes Gaschwitz. Abfahrt 3.03 Uhr nachm. ab Bayerischer Bahnhof. Wir bitten um rechtzeitiges Erscheinen wegen Einzeichnung in die Versicherungsliste. Nach der Besichtigung Treffen mit den Damen in Gaschwitz. — Mittwoch den 23. Juni außerordentliche Hauptversammlung. Einladung und Tagesordnung durch besonderes Rundschreiben.

Ludwigshafen a. Rh. Techniker-Verein „1908". Am Donnerstag dem 1. Juli d. Js., abends 8 1/2 Uhr, findet im Vereinslokal „Central" Monatsversammlung statt. Tagesordnung: Bericht über den Vertretertag in Kaiserslautern und Verschiedenes, welches noch vorher bekannt gegeben wird. Wir ersuchen um vollzähliges und pünktliches Erscheinen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur J. Usinger, Nordhausen, Ludwigstraße 9. Vereinsabende: Jeden ersten Donnerstag im Monat Hauptversammlung im Bürgerbräu, die übrigen Donnerstage bei günstigem Wetter Zusammenkunft im Gehege, Restaurant Merbigslinde, bei ungünstigem Wetter im Bürgerbräu.

Rheinland u. Westfalen. Vermessungstechniker-Verein. Unsere nächste Vierteljahres-Hauptversammlung findet am Sonntag dem 4. Juli 1909 im Restaurant „Goller", Schloßbleicherwall-Ecke zu Elberfeld, statt. Vorm. von 10 1/2 Uhr ab Versammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht und Schriftwechsel. 2. Bericht der Delegierten über den 49. Bezirkstag in Witten und über den Vertretertag zwecks Gründung einer Interessengruppe in Sondershausen. 3. Wahl des geschäftsführenden Vorstandes (Vorsitzender, Schriftführer, Kassierer) der neuen Interessengruppe. 4. Verschiedenes. Mittags 1 1/2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen; Gedeck 1,50 M ohne Weinzwang. Anmeldungen hierzu bis spätestens Freitag den 2. Juli 1909 an Koll. Bergheim, Barmen, Ahornstr. 14, erbeten. Nachmittags 3 Uhr Ausflug mit Damen nach der Kaiserhöhe und Weiherbuschturm. Abends von 7 Uhr ab geselliges Beisammensein im Vereinslokal Restaurant Goller. Für die Nichtteilnehmer an der Vormittagssitzung und für die Damen ist eine Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt geplant. Die Mitglieder werden gebeten, mit ihren Damen an den Veranstaltungen zahlreich teilzunehmen. Gäste herzl. willkommen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Technischer Club Nürnberg.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, von dem infolge eines Absturzes erfolgten Ableben unseres Kollegen

Herrn Bernhard Weiß, Baumeister

geziemend Kenntnis zu geben.

Dem Verblichenen werden wir stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Vorstandschaft.

Technisch. Verein für Kattowitz O.-S. u. Umgeg.

Am 3. Juni 1909 verschied nach langem Leiden im Alter von 62 Jahren

Herr techn. Eisenb.-Sekr. Hugo Schwahn.

Seit 13 Jahren gehörte er unserem Verein an. Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen lieben werten Kollegen, einen regen Förderer und Vertreter unserer Standesinteressen. In unseren Reihen wird ihm stets ein ehrendes Andenken gewahrt bleiben.

Ein Techniker

zum Veranschlagen und Beaufsichtigen von Installationsarbeiten wird gesucht. 6568

Bewerbungen unter Beifügung des Lebenslaufes und mit Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum 24. d. M. zu richten an das

Wasserwerk zu Frankfurt a. O.

Den Herren Bewerbern zur gefl. Nachricht, daß die zweite Bauführerstellung in unserem Bureau besetzt ist. 6564

Landbaubureau der Seestadt Rostock.

Der Stadtbaumeister
Tessendorff,
Reg.-Baumeister a. D.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Pianos Flügel, Harmoniums, mit gold. Medaillen prämiiert, von unübertroffener Qualität u. seltener Preiswürdigkeit, liefern wir direkt an Private auch gegen Raten von

— 20 Mark —

an überall hin franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instrumente. Kataloge gratis und franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

Die unseren geschätzten Herren Lesern durch ihre vorzüglichen Lieferungen bestens bekannte Bremer Zigarrenfabrik Hermann Klatte in Bremen hat der heutigen Auflage unserer Zeitung wieder einen Prospekt beifügen lassen, welchen wir einer gefl. Beachtung bestens empfehlen. Ein Versuch mit den bekannten Fabrikaten dieser Firma ist ohne jedes Risiko und dürfte sich daher sehr lohnen.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Feldbahn-Gleis!

2 bis 4 km gebrauchtes Feldbahn-Gleis mit Loris zu kaufen oder zu mieten gesucht. Offerten mit Preisangabe sind zu richten an die Königliche Spezialkommission in **Heydekrug.** 6561

O- u. X-Beine sofort kerzengerade b. Gebrauch v. „**Progresso**", ges. gesch. Vollständ. neu! Das Vollkommst., was exist. **Glnz. Dankschr.** Prosp. grat. u. fr. **Gust. Horn** Magdeburg-B. (1) Gnadauer Str. 1. 6538

Königl. verein. Maschinenbauschulen

Maschinenbau **Elberfeld-Barmen** Elektrotechnik

Abteilung I: **Höhere Maschinenbauschule**

Abteilung II: **Maschinenbauschule.** 6554

Berechtigung zum Reichs- und Staatsdienst.

Programm kostenlos.

Beginn des Wintersemesters am 1. Oktober 1909.

Technikum Eutin.

Direktor: **Großh. Baurat Klücher.** Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau. **Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums.** Prosp. frei. 6546

50 Mk. Belohnung

werden demjenigen gezahlt, welcher die Personalien des von Mai bis November 1907 bei dem Bau der Kruppstraße in **Hordel** beschäftigten Kroaten **Mile Kerkes** so angibt, daß seine Vernehmung als Zeuge möglich wird.

Bochum, Amt Hordel, 4. 6. 1909.

Der Amtmann.

6560 Wyneken.

6552 Die Herstellung der **Erd-, Maurer-, Asphalt- und Zimmerer-Arbeiten** für Erbauung eines Dienstwohngebäudes nebst Stallgebäude für 4 Unterbeamte auf Bahnhof Drewitz soll öffentlich vergeben werden.

Die Zeichnungen und Verdingungsunterlagen liegen im Zimmer 7 der unterzeichneten Inspektion und im Dienstzimmer der Bahnmeisterei 1 Drewitz zur Einsicht aus und werden — ausschließlich der Zeichnungen — gegen post- und bestellgeldfreie Einsendung von 30 Pfennigen in bar abgegeben.

Angebote sind in versiegeltem und mit entsprechender Aufschrift versehenem Briefumschlag bis zum Eröffnungstermin am **29. Juni d. J. vormittags 11½ Uhr** an die unterzeichnete Inspektion einzureichen. Zuschlagfrist vier Wochen.

Belzig, im Juni 1909.

Kgl. Eisenbahn-Betriebsinspektion.

Junger Elektrotechniker

vertr. mit elektr. landwirtschaftl. Anlagen, mit nur guten Zeugnissen, wird zum sof. evtl. spät. Antritt gesucht. Offerten unter **B. U. 2038 an Daube & Co.,** Breslau I. 6558

Maschinentechniker

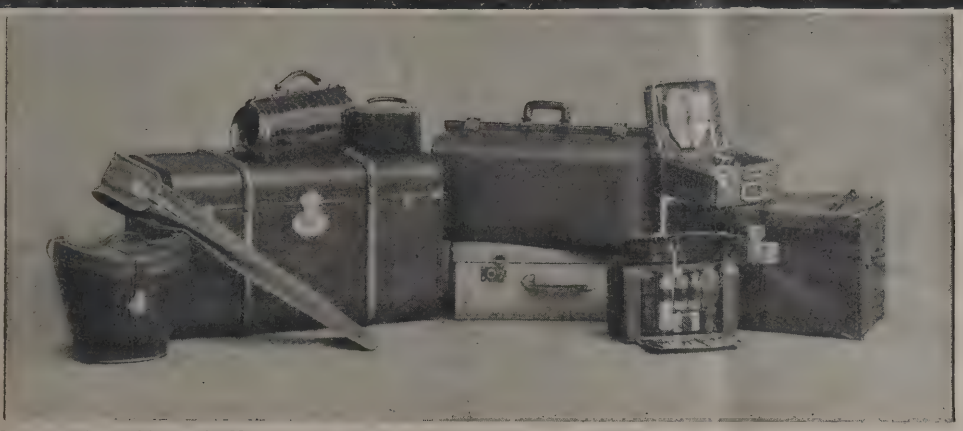
für landwirtschaftliche Betriebsanlagen zum sofortigen Antritt gesucht. Offerten unt. **B. U. 2037** an **Daube & Co.,** Breslau I. 6559

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.

Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.



Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, **Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, silberplattierte Tafelgeräte, Beleuchtungskörper** für Gas und elektrisches Licht, **Korbmöbel, Leder-Sitzmöbel**

gegen monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel gegen erleichterte Zahlungen liefert. Katalog K 55 kostenfrei. — Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten,

DRESDEN-A. 1 (für Deutschland). **BODENBACH 2 i. B. (für Österreich).**

Zu sofort mehrere 6538

Techniker

gesucht zur Anfertigung von Projektzeichnungen, Fundament- und Montageplänen für Gasmaschinen- und Pumpenanlagen etc. Offert. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an **Gebr. Körting,** Aktiengesellschaft, **Körtingsdorf** bei Hannover.

Ziv.-Ing. m. Bureau i. Halle (S.) s. zu seiner Unterstütz. f. Bureau u. insbes. f. Reise einen jüngeren **intelligenten Techniker.** Herren, w. bereits auf Reisen m. Erfolg akquisitorisch tätig waren u. techn. Allgemeinbildung bes., erhalten den Vorzug. Gefl. Angeb. m. kurzgef. Lebenslauf u. Zeugnisabschr. erb. unter **M. 6768** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6489

Für Uebernahme einer Filialleitung resp. Bauabteilung **tüchtiger Bauingenieur** ges., der mit Ausführung von Vorarbeiten vollständig vertraut ist. Off., Lebensl., Zeugnisabschriften, Gehaltsanspr., Eintrittstermin an **Bahnindustrie Aktiengesellschaft,** Fabrik für Bahnbedarf, Bau von Normal- und Schmalspurbahnen, **Hannover-Herrenhausen.** 6531

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht Original-Zeugnisse, sondern nur deren Abschriften beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

Für das hiesige Stadtbauamt, Abteilung für Kanalisation, wird ein zuverlässiger und tüchtiger

Kanalbau-Techniker

gesucht, der imstande ist, die Ausführungszeichnungen für eine biologische Abwasser-Reinigungsanlage, für Regenwasser-Aufhaltebecken, Geschiebesammler etc. anzufertigen und die spätere Bauausführung zu überwachen.

Bewerber, welche bei Behörden in ähnlicher Stellung tätig waren, wollen ihre Gesuche unter Angabe des Antrittstermines, Beifügung eines Lebenslaufs, der Zeugnisse und Gehaltsansprüche sofort einreichen. 6526

Remscheid, den 25. Mai 1909.

Stadtbauamt.

Zunächst zur Projektierung und Leitung der Ausführungsarbeiten einer Wasserleitung, sowie zur Bauleitung einer Luftgasanstalt, eventuell auch zu anderen Bauarbeiten, wird ein geeigneter

Techniker

zum möglichst sofortigen Eintritt, vorläufig auf etwa 8 Monate, unter Umständen für dauernd gesucht. 6542

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbitte umgehend.

Coblenz-Land, den 3. Juni 1909.

Der Bürgermeister:
Effelsberg.

Jüngerer Tiefbautechniker

mit praktischer Erfahrung im Projektieren, Veranschlagen und Ausführen von städtischen Straßen- und Kanalbauten, sowie im Nivellieren f. längere Beschäftigungsdauer sofort gesucht. 6553

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Dienstantrittstermins sind baldigst hierher einzureichen.

Marburg, Reg.-Bez. Cassel.

Stadtbauamt.

Künstlerisch befähigter Bautechniker nach Kreisstadt Schlesien, fl. Zeichner, erf. im Entw., Kostenanschl., Abrechn. im Wohnhausb., kund. im preuß. Baugesetz. Off. m. Zeugn., Gehaltsanspr., evtl. Handskizze, Photogr. u. **A. 6920** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6537

6549 Ein jüng., tücht., mögl. selbständig arbeitend. **zweiter Hochbautechniker** in voraussichtl. dauernde Stell. f. Bureauarb. kann sof. oder 1. Juli eintr. Off. m. Lebensl., Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. unt. **G. 6961** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Erfahrener Hochbautechniker für Entwurfs-, Bauleitungs- und Abrechnungsarbeiten auf Königl. Domänen gesucht. 10642

Beschäftigungszeit etw. 7 Monate. Gehalt bis zu 180 M. monatlich. Zureisekosten werden nicht gewährt.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und polizeilichem Führungszeugnis sind zu richten an die **Königliche Kreisbauinspektion Jarotschin** i. Posen.

Zur Ausarbeitung des ausführlichen Entwurfes zu einem dritten lutherischen Pfarrhause in Insterburg wird ein erfahrener **Bautechniker** oder **Architekt** auf 6 Wochen gesucht. Voraussichtlich bietet sich Gelegenheit zur Weiterbeschäftigung bei dem nächstens in Angriff zu nehmenden Neubau einer II. lutherischen Kirche (in gotischem Backsteinbau) in Insterburg.

Der Eintritt muß sofort oder 1. Juli erfolgen.

Zureisekosten können nicht gewährt werden. 6540

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungsattest u. Gehaltsanspruch sind an die **Königliche Kreisbauinspektion Insterburg** einzureichen.

Für Entwurfsbearbeitungen etc. wird ein im Zeichnen und Veranschlagen durchaus geübter, auf der Baustelle erfahrener 6555

Hochbautechniker

möglichst sofort gesucht. Die Dauer der Beschäftigung beträgt zunächst zwei Monate, doch wird bei Bewährung Weiterbeschäftigung in Aussicht gestellt. Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, sowie Angabe d. Gehaltsansprüche und des frühesten Dienstantritts zu richten an die

Königliche Kreisbauinspektion Nakel (Netze).

Gesucht

zur Ergänzung und Neuaufstellung von Entwürfen für die allgemeine Kanalisation der technischen Institute zu Spandau zunächst auf 6 Wochen ein mit Entwässerungsarbeiten durchaus vertrauter älterer Bautechniker zum **sofortigen** Antritt. 6551

Bei guten Leistungen besteht Aussicht auf Weiterbeschäftigung während der Bauausführung nach ihrer Genehmigung.

Meldungen mit Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften über die bisherige Beschäftigung bei Kanalisationen und Angabe des beanspruchten Tagegeldsatzes zu richten an

Militär-Bauamt Spandau II.

Für den Neubau des Kasernements Infanterie-Regiments 65 in Cöln-Riehl-Mülheimer Heide

2 erfahrene Bautechniker,

gewandte Veranschlager und Statiker, sowie 6550

1 zeichnerische Hilfskraft

für sofort gesucht.

Bewerber müssen mit den einschlägigen Bestimmungen der Heeres-Bauverwaltung durchaus vertraut sein. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind umgehend an das **Neubaubureau des Militär-Bauamts III, Cöln-Riehl,** Stammheimer Str. 103, einzureichen.

Für Oberbauarbeiten und Ausschachtung wird ein tüchtiger, erfahrener 6525

Techniker

nach dem Rheinland gesucht. Angebote mit Referenzen unter **T. 6844** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Eine große deutsche Schiffswerft sucht für das Schiffbautechnische Kalkulations-Bureau einen in Anfertigung von Kostenanschlägen bewanderten und im Akkordwesen erfahrenen 6545

Ingenieur

mit umfangreicher Praxis zum baldigen Eintritt.

Selbstgeschriebene Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen sind zu richten unter **D. 6940** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Ein jüng. **Tiefbautechniker** kann sich meld. Zeugnisabschr., Geh.-Anspr. nebst Altersang. erwünscht. Bewerb., welche eine Tiefbauschule absolviert u. das Steinsetzerhandw. prakt. erlernt haben, werden bevorzugt. Antritt 1. Juli 1909. 6548

A. Muche, Steinsetzmeister,
Königshütte O/S.

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnisse
i. Maschinenschrift rasch u. tadellos

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30	mal
	Mark 0,60	1.–	1,50	

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-, Lebenslauf- u. Porträt-Vervielfältigung :: :: staunend billig. Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ∘ Oststr. 59 [6088

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Stellen-Gesuche

Baugewerks- und Zimmermeister,

verh., 37 J. alt, 9 J. selbst ein Baugesch. betrieben, sucht, da er selbig. aufgeg., Vertrauensstell. i. größerem Baugesch. od. größ. örtl. Bauleitg. Gew. im Umgang mit Kundsch. u. Behörden, da selbst bei Behörden in Stellung war. Spätere Beteilig. mit Kapital nicht ausgeschl. Angeb. m. näheren Angaben unt. **B. 6867** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6532

Bautechniker,

27 Jahre alt, ledig, einj.-freiw. gedient, Absolv. einer Baugewerkschule, 5 Jahre Bau- und Bureaupraxis, i. Baugeschäft u. bei städt. Behörden tät., gewandt im Projekt., Veranschl., Stat. Berechnungen, sow. Bauleitung u. Abrechnungen, einige Erfahr. im Tiefbau, z. Z. in ungekünd. Stellg., sucht dauernd. Engagement am liebsten bei einer größ. Firma oder Behörde. Offerten unter **Ng. 610** bef. **Daube & Co.,** Ann.-Exp., **Nürnberg.** 6535

Bautechniker (Z.)

22 J. alt, militärfr., Absolv. ein. Kgl. Baugewerkensch. s. p. 1. Aug. d. J. Stell. in Baugesch. od. Architekturbureau. Offert. unt. **D. N. 1141** an **Daube & Co., Dresden-A.** 6539

Junger Mann
23 Jahr, ev. militärfr., z. Z. im Baugeschäft, vertr. m. Buchf., Korresp., Lohn-, Inval.- u. Krankenkassenw., Maschineschr., Stenographie, Rund- u. Lackschr., zeicheng., sich. i. Verk. m. Kundsch., **sucht Stellung** p. sof. o. sp. Gefl. Off. erb. u. **Emil Rudolf, Magdeburg,** Hauptpostlagernd. 6562

Verschiedenes

Junger Architekt,
der sich selbständ. machen möchte, bitt. Kollegen um Ang. eines Ortes, wo ein Architekturbureau fehlt. Unkosten werden gern vergütet. Gefl. Off. unt. **F. 6942** befördern **Daube & Co., Berlin SW 19.** 6547

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. — **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. — Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

---

2 BAHNST. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb. Einzeleintritt tägl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1885. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Herzogl. Baugewerkschule Holzminden.

Errichtet 1831 — **Hochbau** — Verpflegungs-Anstalt — **Tiefbau** — Direktor L. Haarmann

Sommerunterricht 2. April. Reifeprüfung. Winterunterricht 15. Oktbr.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Vertretung

in technisch. Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- u. Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günst. Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Gefl. Offert. unt. **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.

Holzwarenfabrik Flemming

Globenstein № 231 Post Rittersgrün Sachsen.

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume

erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus

Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.

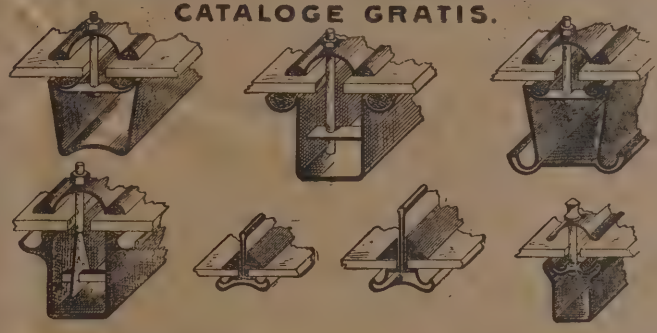
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

LEUTERTFENSTER-FABRIK

G. M. B. H. MÜNSTER i. W.

OBERLICHT- UND SHEDSPROSSEN

CATALOGE GRATIS.



Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke

Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.

Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.

(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)

fertigen und empfehlen:

Verblend- u. Formsteine, Terrakotten

in allen Naturfarben.

Glasuren, Engoben, moderne Glasuren

Dachsteine, rot und glasiert

Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine

doppelschichtige Verblendsteine.

Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

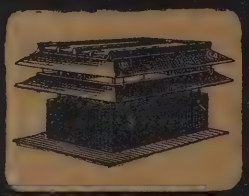
Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlüfter



Sternlüfter

G. Hurtgen, Mönnig & Cº Köln-Lindenthal

Grünberg & Co.

Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Schubert & Graf

Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.
Vertreter gesucht.

Gloria

unübertroffenes Isoliermaterial.
Rheinfeld & Co. Hannover
und deren Filialen

Hebe-zeuge

unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

UNIVERSITY of ILLINOIS

Auflage: 30000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

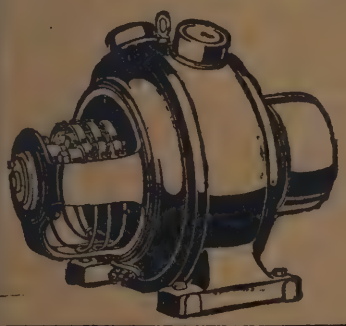
Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote u.... -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 25 1909 **Versand: Gießen 26. Juni** **XXVI. Jahrgang**

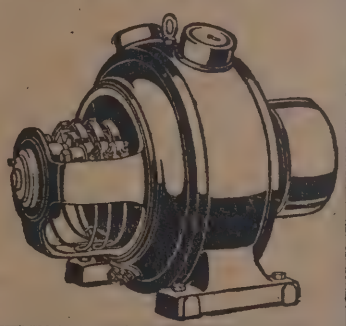
Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Dynamowerk Frankfurt a. M.



Elektromotoren

für alle gewerblichen und industriellen Betriebe



Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Allererste Referenzen.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter
Zeugnisse über 7 bis 10jährigen Betrieb ohne Reparatur

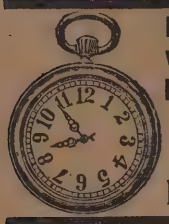
Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen
für jedes Material jeder Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

In zahlreichen Brandfällen

haben sich
rheinische Schwemmsteine
als **feuerabschließende Wände glänzend bewährt,** sind als **unbelastete** wie **belastete innere** und **äußere Massiv-** und **Fachwerkwände behördlich erlaubt.**

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Neubau — Umzug!

ZEUS -Gardinen-Eisen mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger“** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

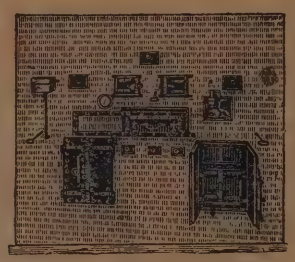
Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.



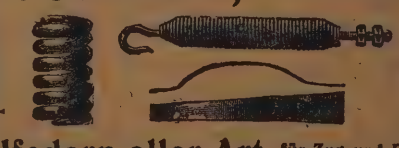
BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten
übernimmt. 6129

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.



Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. grafis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Uhren auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaubigte Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden.

Tausende beglaub. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

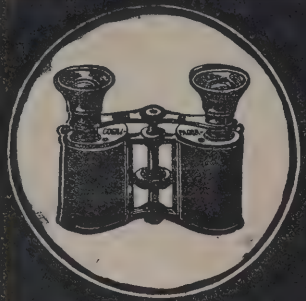
Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Goldwaren und Geschenkartikel auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.



Goerz-Triëder-Binocles
beste Prismen-Ferngläser für Theater, Reise, Rennen, Jagd, Militär u. Marine, sowie andere Gläser galileischer Konstruktion mit bester Pariser Optik.

Goerz-Anschütz-Cameras
sowie andere renommierte Fabrikate. Neueste Modelle aller modernen Camera-Typen zu billigsten Preisen gegen bequeme monatliche

Teilzahlung

Wir garantieren, jeden unseren Ausführungen nicht entsprechenden Gegenstand anstandslos zurückzunehmen. Auf Wunsch ausführliche Offerten und fachmännische Beratung. Reich illustrierte Preisliste 467 C gratis und frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund
Breslau II u. Wien VI/2

Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
●●●● Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Nur für die Originalmarke
Avenarius Carbolineum
bestehen Gutachten über
30jährige Holzerhaltung
R. AVENARIUS & CO
STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Kgl. Preuß. Baugewerkschule zu
C536
Eckernförde
Hochbau
Beginn des Winterhalbjahres am 18. Okt.
des Sommerhalbjahres am 2. April.
Programme und Auskunft kostenlos
Direktor Hirsch.

Neuer Laden-Vorreiber
D. R. P. Nr. 182189
Auslandspatente.

Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei all. meinen Bauten zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen."
Aeschach-Lindau. 6853 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

H. R. Heinicke, Chemnitz,
Wilhelmplatz 7.
Fabrik-schornstein-bau, Dampfkessel-einmauer-ung.
Berlin NW., Brückenallee 7
Düsseldorf, Kronprinzenstr. 95.
Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Gref=schel
Wilh. Grefschel Nachf. Georg Trobs, Chemnitz.
Kostenanschläge, Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch eine vorzügl., preiswerte Zigarre gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.
Garantie: Zurücknahme.
August Wever, Hildesheim.

Patent-Bureau Berlin Arendt
101 Gitschinerstr. 101 Ab Patentanwalt

Patent-Anwalt Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Ein wahrer Schatz
für alle durch jugendliche Verirrungen Erkrankte ist das berühmte Werk:
Dr. Retau's Selbstbewahrung
84. Aufl. Mit 27 Abbildungen. Preis 3 Mark. Lese es Jeder, der an den Folgen solcher Laster leidet. Tausende verdanken ihm ihre Wiederherstellung. Zu beziehen durch das
Verlags-Magazin in Leipzig, Neumarkt 21,
sowie durch jede Buchhandlung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 25 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **26. Juni 1909**

Inhalt: Vom roten Gespenst — Fahrbare Motorfarbstreichanlagen — Beton-Zugspannungen im rechteckförmigen Eisenbeton-Querschnitt — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Vom roten Gespenst

Wenn wir hierzu das Wort ergreifen, so ist die Ursache z. T. durch gewisse irrige Ansichten gegeben, die manchem Techniker noch anhaften. — Es kommt nämlich vor, daß mancher unter uns von manchem Kollegen als „rot" angesehen wird, sobald jener nur ein freies Wort äußert. Bei dieser Kritik gibt man so schön kund, daß man selber nicht „rot" ist, also anständigerweise nicht mit tun kann; zugleich sichert man sich aber durch dieses Verhalten die bisherige Gleichgültigkeit und das bequeme Nichtstun. Einzelne glauben wohl wirklich an das Vorhandensein echter sozialdemokratischer Gesinnung. Immer liegt aber hier totale Unkenntnis in sozialpolitischen Dingen vor, die man bei den „Offizieren der Arbeit" ganz gewiß nicht finden sollte. — Auch offenbar absichtliche Verdächtigungen kommen schon vor, wenn sie wohl auch selten aus unsern Kreisen stammen; sie liegen im Interesse des Verdächtigers und sollen Verwirrung in den Köpfen erzeugen, was auch unschwer gelingt, da ja selbständiges politisches Urteil in vielen Kreisen des Mittelstandes, dem wir ja auch angehören, erst spärlich vorhanden ist. Auf alle Fälle sind hier Vorkommnisse zu bedauern, die manchem Techniker die lebendige Anteilnahme an der sozialen Frage verleiden.

Den Verdächtigern, und denen, die sich beirren und abschrecken lassen, auch jenen, die in tatenloser Bequemlichkeit beharren wollen, sei ein Ausspruch des bedeutenden englischen Philosophen und Sozialpolitikers Herbert Spencer (1820—1903) vorgehalten: „Teilnahme am politischen Leben ist die Pflicht eines jeden Bürgers; ihre Nichterfüllung ist zugleich kurzsichtig, undankbar und gemein". So dachte man auch schon im alten Athen.

So viel zur Begründung des Folgenden.

Es gibt heute noch eine Menge Deutsche, die beim Hören des unschuldigen Wortes „sozial" schon eine Gänsehaut bekommen. Diese ist aber hier nicht Zeichen eines Frostgefühls, sondern abergläubischen Gruselns; und das trotz unserer so gerühmten „Bildung". Hier versagt sie ganz besonders, wenn schon „die soziale Frage", d. h. die moderne, seit mehr als 50 Jahren mit Eifer und Heftigkeit bearbeitet wird. — Und wenn nun gar das Wort „Sozialdemokrat" ertönt! Hierzu eine Illustration: vor etlichen Jahren wurden im Schlosse einer kleinen Residenz Umbauarbeiten vorgenommen von einer großstädtischen Firma mit großstädtischen ausgesuchten Arbeitern, die sich wohl zu benehmen wußten, wenn der Herr Kammerherr in Abwesenheit des Hofes inspizierte. „Recht nette Leute das, diese Arbeiter", sagte er zum Bauführer (Verb.-Mitgl.). „Und doch sind es lauter waschechte Rote", gab dieser prompt zur Antwort und warf die Exzellenz damit fast zu Boden. Von diesem gewiß gebildeten Herrn galt eben immer noch, was Bismarck am 9. Februar 1876 dem Reichstage sagte:

> „Im Sozialismus ist sehr viel Neues hervorgetreten, aber viele von uns haben nie ein sozialistisches Blatt gesehen oder doch nie aufmerksam gelesen und studiert, beobachten auch die Bewegung nicht, sondern beurteilen sie nur nach dem Hörensagen."

Verwirrung in den Köpfen muß auch entstehen, wenn die fromme konservative Kreuzzeitung schreibt: „Man muß der Bestie den Zaum anlegen", (Anlaß war der Lärm und die Schikanen der Sozial-Demokraten im Reichstage Ende 1902, wodurch die Mehrheit der Gegner sich zum Bruch der Geschäftsordnung gezwungen sah), während der Staatssekretär Posadowsky die Sozialdemokraten die „berechtigte Vertretung der Arbeiterschaft" genannt hat. (Berechtigt, weil sie ja reichstagfähig ist.)

Wer als Sozialist angesehen oder verdächtigt wird, wie wir in der Einleitung betonten, der kann sich übrigens mit Bismarck trösten, der denselben Vorwurf im Reichstage über sich ergehen lassen mußte. Und was antwortete er darauf am 12. Juni 1882?

> „Sozialistisch sind viele Maßregeln, die wir zum Heile des Landes getroffen haben und etwas mehr Sozialismus wird sich der Staat im Reiche überhaupt angewöhnen müssen. Sozialistisch war die Herstellung der Freiheit des Bauernstandes, sozialistisch ist jede Enteignung zugunsten der Eisenbahn, sozialistisch ist im höchsten Grade die Zusammenlegung von Grundstücken (Kommasation), die dem einen genommen und dem andern gegeben werden, bloß damit der andere sie bequemer bewirtschaften kann; sozialistisch sind Armenpflege, Schulzwang, Zwang zum Wegebau. Ich könnte das Register noch fortsetzen; aber wenn Sie glauben, mit dem Wort Sozialismus jemand Schrecken einzujagen oder Gespenster zu zitieren, so sind Sie auf einem Standpunkte, den ich längst überwunden habe und dessen Ueberwindung durch die ganze Reichsgesetzgebung durchaus notwendig ist."*)

Wenn das Folgende nicht Bismarck auch gesagt hätte, im Reichstage am 26. November 1884, Angstmeier würden es sicher einem „Roten" zuschreiben:

> „Die Sozialdemokratie ist so, wie sie ist, immer ein Menetekel für die besitzenden Klassen, dafür, daß nicht alles so ist, wie es sein sollte, daß die Hand zum Bessern angelegt werden kann, und insofern ist ja die Opposition, wie der Herr Vorredner (Auer) sagte, ganz außerordentlich nützlich. Wenn es keine Sozialdemokratie gäbe und wenn nicht sehr viele Leute sich vor ihr fürchteten, würden die mäßigen Fortschritte, die wir überhaupt bisher in die Sozialreform gebracht haben, auch noch nicht existieren."

*) Als Vervollständigung hierzu lese man das Referat über den Vortrag des Dr. Scheffer über die Sozialpolitik des Fürsten Bismarck in der „Deutschen Techn.-Ztg." 1908, Heft 44 im Vereinskalender, bei „Sachsen-Anhalt".

Und das alles hat der Schöpfer des Sozialistengesetzes (1878—90), das zum Schutze gegen die gemeingefährlichen Bestrebungen der Sozialdemokratie erlassen wurde, gesagt. Er war sicher fähig diese Bestrebungen von dem, was für das Staatswohl notwendig war, zu unterscheiden. Aber der rechte Maßstab für beides wird nach ihm, der 1890 als Kanzler ging, bis heute noch gesucht resp. geflissentlich nicht gefunden, und die Angstmacherei und Irreführerei in der sozialen Frage treibt allerlei Blüten. — Als 1891 Bebels Buch „Die Frau und der Sozialismus" frei gegeben wurde, da wurde in den Zeitungen den Menschen bange gemacht, sintemal Bebel selbst, zur Jahrhundertfeier der großen französischen Revolution, den „großen Kladderadatsch" anzeigte. Nichts von alledem trat ein — nur wurde das Buch sehr begehrt und das war vielleicht durch den ganzen Lärm mit beabsichtigt. Es kam eben anders als beide Teile dachten. So geschah es z. B. auch mit der „Regelung der Produktion". Diese wurde, weil sozialdemokratisch, noch in den 90er Jahren als blödsinnig und staatsgefährlich gebrandmarkt; jetzt aber wird sie von der Großindustrie gehandhabt, seit 1907 spricht von ihr auch eine Reichsdenkschrift und kein Mensch sagt mehr etwas über ihre Staatsgefährlichkeit, vielleicht mit Ausnahme der Sozialdemokratie.

Solche Umkehrungen kommen nämlich auch vor und vermehren natürlich die Unklarheit in den Köpfen der meisten Menschen. Z. B.: Was hat Prof. L. Brentano wegen der von ihm seit 1872 befürworteten „Tarifverträge" leiden müssen. Wie oft wurde er deswegen Sozialdemokrat genannt und so schmählich behandelt, wie jüngst Prof. Wagner von den Agrariern, (für die W. so oft gekämpft hat), weil er in Sachen der Nachlaßsteuer sich an ihren Geldbeutel wandte. Und als jene Tarife 1906 zuerst bei den Buchdruckern eingeführt wurden, da hieß das „ein großes Friedenswerk", und „nachahmenswerte Musterleistung". — — Wieviel häßlicher Streit entstand um den Achtstundentag, weil ihn die Sozialdemokratie forderte. In bestimmten Industrien bürgert er sich nun doch ein (in England schon lange), sogar in großstädtischen Gasanstalten.

Auf dem Dortmunder Lehrertage 1908 sprach Prof. Natorp-Marburg, ein Sozialpädagog, in seinem Vortrage über „Volk und Schule Preußens vor 100 Jahren und heute" von der gesellschaftlichen schroffen Zerklüftung unsres Volkes, die eine der stärksten Ursachen der Klassen- und Interessenkämpfe ist. Zur Beseitigung könne eine Schulreform viel beitragen; er wollte deshalb vom 6. bis 12. Jahre gemeinsamen Unterricht aller Kinder, während welcher Zeit auch entschieden werden könne, wer brauchbar ist für den höheren Unterricht; er war also für Auslese unter reich und arm. Vom 12. bis 18. Jahre erfolge Fortführung dieser Art Volksschule, aber nach Neigung und besonderer (wissenschaftlicher, technischer, künstlerischer) Beanlagung sei sie zu gliedern. Auch das Einjährigenprivileg in unsrer scheinbar demokratischen Heeresverfassung fördere nur jenen unheilvollen Klassengeist . . . . Es gab Zeitungen, die diese Forderungen „erzsozialdemokratisch", „Stück aus Bebels Zukunftsstaat" nannten, während sozialdemokratische Berichterstatter „höchst unzufrieden" mit Natorp, mit den Debatteredner und auch den Zuhörern waren.

In bezug auf das, was uns Techniker unmittelbar betrifft, sei erinnert, daß Dr. Tille den D. T.-V. einen „maßlosen Angestellten-Verband" nennt (D. Techn.-Ztg. 1909, 17, S. 322), während z. B. die Leipziger Volksztg. das strikte Gegenteil behauptet, nämlich, daß „der Verband seinen Mitgliedern fortwährend erzählt, daß . . . . ihre Interessen mit denen ihrer Ausbeuter identisch wären."

Es ließen sich noch viele Fälle, so auch aus der sozialen Gesetzgebung, herbeischaffen, wo einander schroff widersprechende Urteile, gleichzeitig oder in kurzer Zeitfolge einander ablösend, zu verzeichnen sind. — Biedermeier und Philister, falls er nicht auf den kräftigsten Kritiker schwört oder gar dessen „Mitläufer" wird, fragt natürlich unruhig: wem soll man nun glauben? Für den Techniker ist ganz beherzigenswert, was eine große Lehrerzeitung hierzu schrieb: „Die Gepflogenheit, unbequeme Forderungen sofort als sozialistische . . . . zu bezeichnen, macht die Lehrer heute nicht mehr irre." Damit ist aber noch lange nicht gesagt, daß der Techniker nun in sozialdemokratisches Fahrwasser hinein solle. Das hat er so wenig nötig, wie bisher die Lehrer u. a. auch nicht. Es ist sogar die Frage, ob die Techniker der Sozialdemokratie genehm wären. Sie würde sie sicherlich nur als bürgerliche Mitläufer rechnen und in steter Sorge sein, daß unbequeme „Revisionisten" unter ihnen aufstehen könnten. Schreiber dieses hat auch immer die Empfindung, wenn er ab und zu einen Bericht der sozialdemokratischen Presse über Versammlungen der „höheren Lohnproletarier" in die Hände bekommt, daß ein Ton angeschlagen ist, dem man ganz und gar nicht die Absicht anmerkt, daß man gewillt ist dort Erwerbungen zu machen, wohl aber um dort abzustoßen. Welcher Redner nicht für alles Weh und Ach den Kapitalismus haftbar macht und nicht alles Heil in der sozialistischen Neuordnung der Gesellschaft erwartet, nicht mit Streik droht, kurz nicht radikal ist, der ist ein „Schaumschläger", der mit „eitler Selbstgefälligkeit" vor die Versammlung tritt.

Jenes Heil würde ja sofort auf Erden sein, wenn jeder Mensch aus freiem eignem Antriebe stets täte, was der Allgemeinheit zum Besten dient; oder, — um im Sinne von Bismarcks Aeußerung vom 12. Juni 1882 (s. vorn) zu reden, — sozialistisch sein heißt, jeder Einzelne hat sein persönliches Interesse in den Dienst des Ganzen zu stellen. Das biblische Evangelium forderte dazu auf mit dem Worte: Liebe deinen Nächsten, wie dich selbst! Es wandte sich damit an die idealistische Gesinnung des Menschen; mit welchem Erfolge bisher, ist bekannt. Die sozialdemokratische Arbeiterpartei *glaubt* aber, da das nicht half, das glückliche Zeitalter, den „Zukunftsstaat", herbeizuführen, durch Umsturz des Wirtschaftssystems und Verstaatlichung der Produktionsmittel; das ist das sozialistische Dogma. Man wendet sich also damit an die materialistischen Triebe des Menschen.

Jener Glaubenssatz von der glücklicheren Lebensauffassung in der Zukunft durch Veränderung der Wirtschaftsform — seine Richtigkeit sei angenommen — geht nicht in Erfüllung, auch nicht einmal vorübergehend, so lange die Sozialdemokratie einseitige Klassenpartei, „Arbeiterpartei" (Posadowsky) ist, und nicht den größten Teil oder die Gesamtheit des mittleren Bürgertums hinter sich hat. Denn in diesem ist der Sitz der geistigen Tüchtigkeit noch heute. Das wollen aber die orthodoxen Sozialdemokraten gar nicht. Genügender Beweis dafür ist ihre stetige Herabwürdigung und Verächtlichmachung jeder Reformarbeit und jedes sozialen Fortschrittes, die doch ohne Unterstützung des Mittelstandes gar nicht denkbar sind; und dieser tuts schon lange nicht mehr aus bloßer Furcht vor dem roten Gespenst. — Außerdem grollt die Sozialdemokratie dem Mittelstande, da er nicht freiwillig und demütig zu ihr übergeht, trotz so viel des Hohnes von ihrer Seite und weil er auch nicht Miene macht, der Verelendung zu verfallen. Der Mittelstand umfaßt die Einkommen von 1200—8000 Mk.) Ja, er treibt schon lange neue Reiser, die stärker sind als die alten. (Alter Mittelstand: Handwerker, Kaufleute,

Bauern = 2 Millionen Haushalte; neuer Mittelstand: die Beamten, die freien Berufe der Künstler, Aerzte usw., die Pensionäre, u. a. = 4 Millionen Haushalte.) Und nun fängt gar ein großer Teil desselben an sich immer stärker zu wehren gegen die Verelendung, die ihm von oben droht und ihm von unten prophezeit wird oder wurde. Dieses Sich-Wehren hat er der Arbeiterbewegung abgesehen. Weil diese Bewegung nun bisher mit der Sozialdemokratie verquickt ist, so wird leider beides für identisch gehalten, wie das schon oft und z. B. auch von Graf Posadowsky in seinen Reichstagsreden vom 12. und 15. Dez. 05 festgestellt wurde. (In diesen Reden sagte Graf Posadowsky nach oben und nach unten sehr Beherzigenswertes, so z. B. daß der materialistischen Weltanschauung unten die von oben genau entspricht.) Wenn daher von organisierten Mittelstandsgruppen wirtschaftliche Forderungen gestellt werden, so werden sie von der Sozialdemokratie als nicht radikal verlacht, von anderen aber teils unverständigerweise, teils mit genauester Absicht als sozialdemokratische bezeichnet, oder doch „so anmaßend wie die der Arbeiter" genannt*), womit versteckt dasselbe gesagt sein kann. Das hat stets den Erfolg, viele von der Teilnahme abzuschrecken und sich zu bescheiden.

Dieser Erfolg ist nun in jüngster Zeit der gewesen, daß dadurch die geistigen Leistungen, die Grundpfeiler aller höheren Kultur seit jeher, an wirtschaftlicher Bewertung vielfach unter die der körperlichen herabgedrückt werden konnten. Außer der krassen Unkenntnis über soziale Angelegenheiten in den so gesunkenen Kreisen, ist vor allem das Abschreckungssystem, aus klug berechneter Absicht oder auch wieder aus Unkenntnis, hierfür verantwortlich zu machen. Dieses System, das ganz im Interesse des Unternehmertums liegt, ist damit aber „unentwegt" an der Arbeit, eine alte sozialdemokratische Forderung der Verwirklichung entgegenzuführen. Und diese heißt:

„Gleicher Lohn für alle," für Hand- und Kopfarbeiter. Zum Teil ist sie schon ins Uebersozialdemokratische umgeschlagen, insofern Muskelleistung besser bezahlt wird als geistige (erfinderische, organisatorische, verantwortliche) Leistung. Vor knapp 20 Jahren schrieb Bebel: „Man kann annehmen, daß heute die Arbeit in demselben Maße schlechter bezahlt wird, als sie unangenehmer ist." Das Zeitalter, in dem Kopfarbeit (nach Bebel) als möglichster Gegensatz der Handarbeit von den Herrschenden hingestellt wird, „um die ihnen zufallende Kopfarbeit privilegiert erscheinen zu lassen," scheint also zu Ende zu gehen, sintemalen der heutigen Bezahlung nach die Kopfarbeit zu Bebels „unangenehmer" Arbeit herabgesunken ist. Oder wir sind, außer mit der schon erwähnten Regelung der Produktion u. a., auch mit dieser Entlohnungsweise einen weiteren sehr bedeutsamen Schritt dem so gefürchteten Zukunftsstaate näher getreten. Das ist geworden durch ein beiderseitiges merkwürdiges Entgegenkommen von Kapitalismus und Sozialdemokratie: hier durchgesetzte Forderung erhöhter Wertung der Muskelkraft, dort, um den so entstandenen Verlust möglichst auszugleichen, herabgedrückte Wertung der Geisteskraft, die namentlich der neue Mittelstand zur Verfügung stellt. Und doch wirft man ausgerechnet diesem sozialdemokratischen Benehmen vor, sich selber nie, nennt seine Rechte Phrasen und für die Rumpelkammer passend.

So wird dieser Mittelstand von beiden Seiten zurückgestoßen. Sein Schicksal ist Puffer zu sein zwischen oben und unten, also ausgleichend zu wirken zwischen zweien wirkenden Kräften. Das ist keine dankbare Aufgabe. Daß er an der richtigen Arbeit ist, wenn auch leider noch nicht in geschlossener Gesamtheit, kann er an der Kritik von beiden Seiten merken. Er macht es keiner Seite recht. Der Sozialdemokratie nicht, da er ihre beabsichtigte Umgestaltung der Kultur, des Glaubens, des Rechtes, der Nationen, der Staaten des Eigentums, der Ehe, d. h. also der ganzen Welt, durch lediglich wirtschaftliche Maßnahmen für unmöglich hält. Die Arbeiter selber fangen an, das allmählich einzusehen. Das braucht nicht zu hindern, um mit Fr. Paulsen, dem 1908 verstorbenen Berliner Philosophen, die sittlichen Kräfte, die sie geweckt hat, anzuerkennen: Die Selbstdisziplin und die Opferwilligkeit der Arbeiter, daß sie sie politisch denken lehrte, und daß sie die Menschen zur Suche nach Wahrheit zwang. Das sind bleibende Kulturwerte. — Und dem „neuen Feudalismus mit den unerhört starken wirtschaftlichen Mitteln" machen wir es auch nicht recht, weil wir von seinem Materialismus Gefühl für soziale Verpflichtung fordern, weil wir, zum Wohle des Ganzen und zu seinem eigenen Heile, von ihm die Ethik als Technik der Menschenbehandlung erwarten.

Erst durch Zusammenschluß, der sowohl die Arbeiter zu einer Macht wachsen ließ, als auch die Unternehmer in ungeahnter Machtfülle gezeigt hat, können wir eine soziale Energie entfalten. Wir dürfen uns aber nicht irre machen lassen, weder dadurch, daß uns und den ganzen Mittelstand die Sozialdemokratie noch Trabant der Herrschenden nennt, noch durch den Kniff dieser, unsre ihnen unbequemen Forderungen als sozialistische zu verdächtigen.

Seit die Arbeiter selber zu zweifeln beginnen an ihrem Zukunftsstaate, und seitdem ihre Führer die Macht der Ideen, wie solche z. B. in der Renaissance wirkten, anfangen anzuerkennen*), seitdem sollte das rote Gespenst in den Köpfen verschwunden sein. Bestehen bleibt allein „der soziale Kampf, als Austrag wirtschaftlicher Interessengegensätze auf einem vom Staate geschaffenen Rechtsboden, auf dem die Interessen sich zeigen können, ohne der Regierung feindlich gegenüber zu stehen." (Ratzenhofer.) — Weder allgemeine Glückseligkeit, noch Knechtschaft, sondern Kampf ist auch Naturgesetz; er führte in der Natur zu höheren Formen, und in der Kultur ist es bisher nicht anders gewesen. Im Kampfe allein bilden sich auch die Charaktere und Persönlichkeiten, die zu Kulturträgern und zu Vorbildern werden, wenn die Menschen sie auch oft erst später als solche anerkennen. -197-

*) „D. Techn.-Ztg." 1909, Heft 10, S. 191 unten links ist zitiert, wie dies schon von den Technikern gesagt wurde.

*) Z. B. Ledebour 1905: „Das seelische Moment ist es, das die Nationen veranlaßt, sich gegen die Unterdrückung zu wehren."

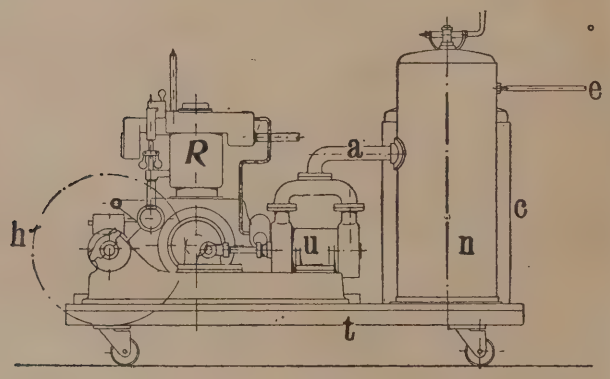
Fahrbare Motorfarbstreichanlagen

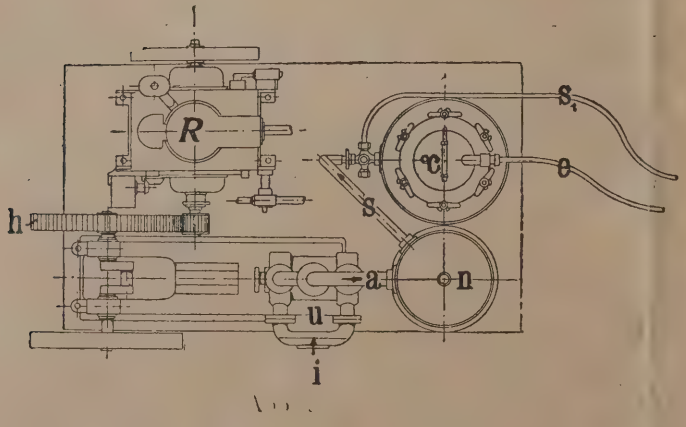
Von Ing. IMMERSCHITT.

Druckluftanstreichmaschinen, bei welchen die komprimierte atmosphärische Luft dazu verwendet wird, Farbe zu zerstäuben und mit hohem Druck auf die zu bestreichende Fläche zu werfen, sind in England und Amerika viel in Benutzung. In Deutschland haben sie noch nicht die ihnen gebührende Verbreitung gefunden, trotzdem ihre praktischen Vorteile allgemein anerkannt worden sind.

Farbenstreichmaschinen werden angewendet in Maschinenfabriken zum Anstreichen und Lackieren von Maschinen und Apparaten, in Eisenkonstruktionswerkstätten zum Anstreichen von Eisenkonstruktionen und in Waggonfabriken und Schiffswerften zum Anstreichen der Wagen bezw. Schiffe. Da die Farbenstreichmaschinen nach vorausgegangener Reinigung sowohl mit Oel-, als auch mit Wasserfarben arbeiten, können sie auch in allen Betrieben zum Tünchen der Wände Verwendung finden.

Zum Anstreichen und Lackieren leichter Teile werden fast ausschließlich ortsfeste Anstreichmaschinen verwendet. Am Farbenzerstäuber ist der Farbbehälter angeordnet und das Ganze ist zu einem leicht handlichen Apparat vereinigt. Dem Handapparat wird in großen Anstreichereien und Lackierereien durch mit Stahlband armierte Gummischläuche aus einem Druckluftrohrnetz Druckluft zugeführt. Ist nur ein Anstreichapparat zu bedienen, so wird zur Erzeugung der Druckluft eine Handpumpe vorgesehen. Ist der Apparat ein solcher kleinster Größe, wie er z. B. zum Kolorieren von Blumen, Blättern, Karten usw. in Gebrauch ist, so wird die Luftpumpe nebst dem Windkessel in einem nähmaschinenartigen Gestell untergebracht und erstere durch eine Tretvorrichtung angetrieben. Der Arbeiter hat die Hände zur Betätigung der meist feststehenden Spritzdüsen und zum Führen des anzustreichenden Stückes frei.





In großen Fabriken und Eisenkonstruktionswerkstätten mit weitverzweigten Montageräumen werden die Farbstreichanlagen meist fahrbar angeordnet, und um Leute zu sparen, mit Motorenantrieb versehen. Zum Anstreichen von Eisenkonstruktionen außerhalb der Werkstätten und zum Gebrauche in Schiffswerften kann überhaupt nur die fahrbare Farbstreichanlage in Frage kommen.

Eine fahrbare Farbstreichanlage für Fabrikbetriebe zeigt Abbildung 1 nach einer Ausführung von *Alfred Gutmann*, Aktien-Gesellschaft für Maschinenbau in *Ottensen* bei *Hamburg*. Die Farbstreichanlage besteht aus der Drucklufterzeugungsanlage, dem Farbenstreichapparat und der Spritzdüse. Die Drucklufterzeugungsanlage besteht aus einem schnellaufenden Benzinmotor R, der mittels Zahnrädergetriebes h den Kompressor u antreibt. Die Umlaufszahl des Benzinmotors ist $n_m = 1000$ für die Minute, das Uebersetzungsverhältnis des Zahnrädervorgeleges 3:10, demnach die Umlaufszahl des Kompressors $n_k = 300$ für die Minute. Der Kompressor u saugt durch Bogenrohr i atmosphärische Luft an und drückt sie mit einem Ueberdrucke von 1,0 bis 1,5 Atm. durch das Rohr a in den Windkessel n. Die Konstruktionsbeschreibung des Benzinmotors und des Kompressors dürfte an dieser Stelle wenig interessieren. Der Brennstoffbehälter, die Kühlvorrichtung und der Auspufftopf des Benzinmotors sind in der Zeichnung nicht angegeben.

Statt eines Zahnrädergetriebes als Uebertragungsglied zwischen Motor und Kompressor kann auch ein Riementrieb Verwendung finden. Diese Anordnung, die einen etwas günstigeren Wirkungsgrad ergibt, besitzt jedoch den Nachteil, daß der Raumbedarf der Anlage ein etwas größerer wird. Wird anstelle eines schnellaufenden Benzinmotors ein langsamlaufender verwendet, mit z. B. $n_m = 350 \div 400$ Umläufen f. d. M., so kann bei Wahl eines schnellaufenden Kompressors eine direkte Kuppelung von Motor und Kompressor stattfinden. Diese Anordnung ergibt außer der Verbesserung des Wirkungsgrades noch den der kleinsten Rauminanspruchnahme, besonders dann, wenn Motor und Kompressor in stehender Ausführung gewählt werden.

Als Betriebsmotor kann anstatt des Benzinmotors auch jede andere Kraftmaschine, z. B. eine stehende Dampfmaschine, verwendet werden. Dampfkessel, Dampfmaschine und Kompressor werden ebenfalls auf einem Wagen montiert, der Farbstreichapparat ist frei beweglich. — Ist Druckwasser vorhanden, so dürfte eine Hochdruckturbine (Peltonrad) die geeignetste Kraftquelle sein. — Steht an jedem Aufstellungsorte der Farbstreichanlage elektrische Energie zur Verfügung, so wird als Antriebsmotor ein Elektromotor gewählt. Abbildung 2 zeigt eine solche Anlage mit Elektromotorbetrieb, die gerade zum Anstreichen von Eisenkonstruktionen verwendet wird. Um den Aufstellungsort weniger von der Stromquelle abhängig zu machen, ist das Stromzuführungskabel, das beim Transporte der Anlage auf die am anderen Ende des Wagens befindliche Kabeltrommel aufgewickelt ist, sehr lang gewählt.

Die Ortsveränderung der Farbstreichanlagen geschieht durch Hand (Abb. 1), durch Pferde (Abb. 2) oder durch

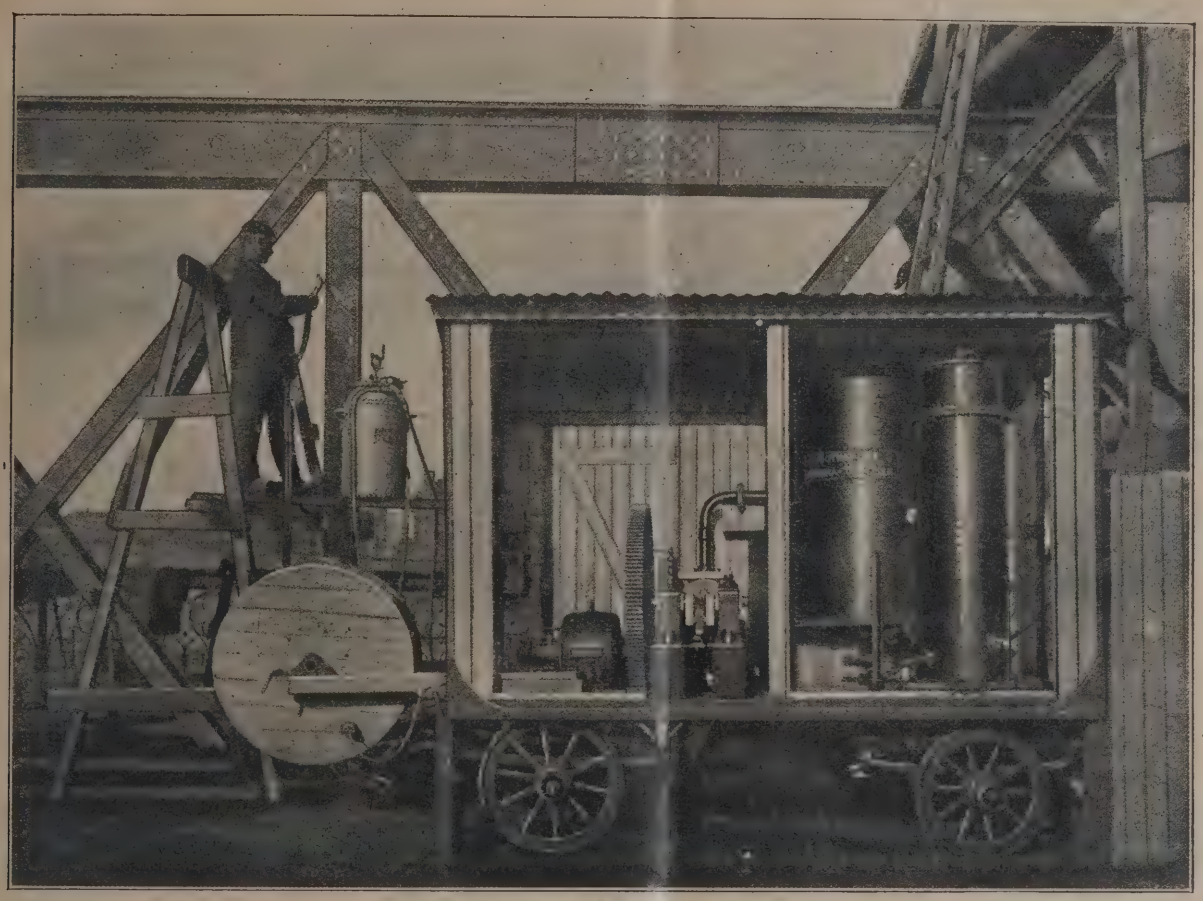


Abb. 2

Motorenkraft. Die letztere Anordnung eignet sich nur bei Verwendung eines Verbrennungsmotors als Antriebsmaschine.

Abbildung 2 zeigt nicht eine reine Anstreichanlage, denn außer dem Farbstreichapparat ist auf dem Wagen noch ein Sandstrahlgebläse vorgesehen. Diese kombinierten Anlagen dienen dazu, um alte Bauwerke und Schiffe zu reinigen und neu anzustreichen. Zuerst wird von dem Eisen mittels Abklopfers und Sandstrahles die alte Farbe und der Rost vollständig entfernt und nachdem die Oberfläche metallisch rein ist, wird statt des Sandstrahlgebläses der Farbstreichapparat eingeschaltet und mit diesem die Farbe aufgebracht. Die Reinheit des Eisens und das Auftreffen der Farbe unter Druck auf die Fläche ergeben einen absolut isolierenden und dauernd elastischen Oelfarbenanstrich; Risse und Abblätterungen werden hierdurch mit Sicherheit vermieden.

Der Windkessel n in Abbildung 1 ist mit allen nötigen Armaturen, wie einem Ablaufhahn zum Ablassen des Kondenswassers und Oels, einem Manometer und einem Sicherheitsventil versehen.

Selbsttätige Druckregulierungen, die bei Ueberschreiten des Maximaldruckes ein Leerlaufen des Kompressors bewirken, sind bei fahrbaren Anlagen infolge ihrer Kompliziertheit und Empfindlichkeit nicht am Platze.

Wird der Anstreichapparat nur innerhalb der Fabrik verwendet und besitzt diese eine Zentraldruckluftanlage, die noch Druckluft für Hämmer, Nietmaschinen, Putzanlagen usw. zu liefern hat, so kann die Druckluftanlage für den Anstreicher ganz in Wegfall kommen. Der Anstreichapparat wird mit dem Druckluftnetz verbunden, doch muß zwischen Netz und Apparat ein Druckverminderungsapparat geschaltet werden, wenn die zur Verfügung stehende Druckluft zu hoch gespannt ist.

Der Farbstreichapparat c in Abbildung 1 ist fest auf dem Wagen angeordnet und durch Rohr s mit dem Windkessel n verbunden. Die Leitung zwischen Windkessel und Farbstreicher fällt sehr kurz, die zwei Leitungen (s_1 und e) vom Farbstreicher bis zur Spritzdüse länger aus. Kann man mit dem Wagen nicht nahe genug an den anzustreichenden Gegenstand heran, so wird der Anstreichapparat am besten auch versetzbar angeordnet, wie Abbildung 2 zeigt. Es kann so der Druckluftschlauch vom Windkessel lang, die zwei Schläuche vom Farbstreicher zur Düse, von denen der eine Farbe führt, und die einen größeren Fortleitungswiderstand als die Luft haben, kürzer gemacht werden. Außerdem wird an Schlauch gespart.

Die Farbstreichapparate arbeiten nach dem Saug- oder Drucksystem. Bei den Sauganstreichern tritt die Druckluft durch eine sehr enge Düse aus und erzeugt in dem die Düse umgebenden Gehäuse durch Mitreißen der in diesem befindlichen Luft einen Unterdruck. Ist dieser Raum statt mit Luft mit Farbe gefüllt, so wird diese mitgerissen, um fein zerstäubt auf die Streichfläche geworfen zu werden. Da die Farbstoffzuführung nur von der Größe des Unterdruckes abhängt, dieser aber nicht beträchtlich ist, so wird der Sauganstreicher nur für kleinere Handstreichapparate verwendet, da bei diesen der Farbbehälter unmittelbar unter dem die Düse umgebenden Gehäuse sitzt, die Saugwiderstände demnach geringer

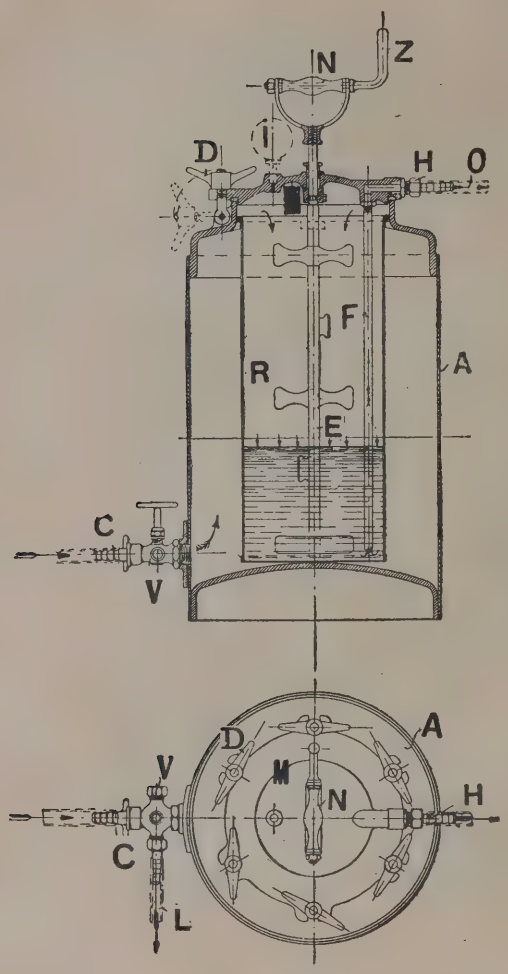


Abb. 3

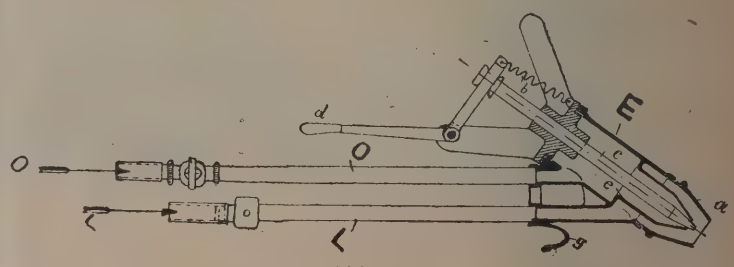


Abb. 5

ausfallen. Noch besser ist die Saugwirkung, wenn der Farbbehälter über dem Gehäuse sich befindet, da durch das Eigengewicht des Farbstoffes schon ein Zulaufen der Farbe bedingt ist. Nicht empfehlenswert sind die Sauganstreicher, bei welchen Farbbehälter und Düse getrennt sind, bei welchen also der Farbbehälter vermittelst Schlauch mit dem Gehäuse verbunden ist. Der Fortleitungswiderstand der Farbe in dem Schlauche kann so groß werden, daß die Leistung des Anstreichers sehr gering wird. — Die Anstreichapparate nach dem Drucksystem werfen bei gleichem Druckluftverbrauch eine wesentlich größere Farbmenge aus. Bei den Druckluftanstreichapparaten wird die Druckluft durch einen von ihr unter Druck gesetzten Farbbehälter (R in Abbildung 3) geleitet, aus dem sie die Farbe zu der Spritzdüse drückt.

Die Einrichtung, Inbetriebsetzung und Bedienung des Farbstreichapparates ist folgende: Der Apparat c in Abbildung 1, der etwa 75 kg wiegt, besteht nach Abb. 3 aus einem Luftbehälter A, einem Farbeneinsatztopf R und einem Rührwerk E. Die Zuführung der Preßluft geschieht durch einen mit Stahlband armierten Gummischlauch, der bei C an das Ventil V angeschlossen wird. Vom Ventil V führt ein zweiter Schlauch L zur vom Arbeiter bedienten Spritzdüse E, vergleiche Abbildung 4. Ein dritter Schlauch, der Farbschlauch O, führt von dem Anschlusse H (Abb. 3) zur Düse E (Abb. 4). Um den Apparat mit Farbe zu versehen, löse man die Flügelschrauben D und hebe mittels des Handgriffs N den Deckel M ab. Den Farbbehälter R füllt man bis auf etwa $^3/_4$ seiner Höhe mit reiner, dünnflüssiger Oel- oder Wasserfarbe. Es dürfen sich keine Klumpen oder bei stehender Farbe sich leicht bildende Häute darin befinden, da diese sehr leicht ein Verstopfen des Schlauches und der Düse zur Folge haben. Ist der Behälter mit Farbe versehen, so schließe man den Deckel möglichst gut und sorge durch zeitweiliges Drehen des Rührwerkes E mittels des Kurbelgriffes Z dafür, daß die Farbe sich nicht absetzen kann.

Wird der Kompressor durch Anlassen der Kraftmaschine in Betrieb gesetzt, dann kann, sobald der nötige Luftdruck vorhanden ist, mit dem Anstreichen begonnen werden. Die Druckluft tritt durch Ventil V in das zylindrische Blechgefäß A, geht in diesem nach oben und gelangt um den oberen Rand des Farbbehälters R in denselben, hierbei auf die darin befindliche Farbe drückend. Die Druckluft drückt die Farbe durch das bis an den Boden des Gefäßes R reichende Steigrohr F in den Farbschlauch O, der in der Düse E mündet. Der Streichapparat ist zum Beobachten des Luftdruckes mit einem Manometer J versehen.

Abbildung 5 gibt schematisch einen Schnitt durch die Zerstäuberdüse E. O ist die Farbleitung, L die Druckluftleitung. Durch Niederdrücken des Hebels d wird der Stift c bewegt, die Farbdüse e wird geöffnet, Farbe kann in den durch Düse a austretenden Luftstrom treten, wird mitgerissen und in Form eines fein verteilten Nebels kräftig auf die Streichflächen B (Abb. 4) geworfen, diese hierbei mit einer gleichmäßigen Schicht überziehend. Die Feder b bewirkt bei Loslassen von d ein Zurückgehen des Stiftes c und somit Schließen der Farbdüse e. Die Farbenzufuhr zur Farbdüse wird geregelt durch den in die Farbleitung O kurz vor der Düse eingeschalteten Hahn h. Der Haken g ist zum Anhängen der Zerstäuberdüse angebracht.

Ist der Farbbehälter entleert, was der Arbeiter leicht am Geräusch, Aussehen und Wirkung des Farbstrahles erkennen kann, so wird die Druckluft abgestellt und der Farbbehälter frisch gefüllt. Die Oelfarbe ist stets etwas dünner als die Streichfarbe zu halten. Der Durchmesser des Düsenmundstückes a ist von der zur Verwendung gelangenden Farbe abhängig. Für Oelfarbe ist ein Mundstück mit kleinerer Oeffnung zu verwenden, für Wasserfarbe ein solches mit größerer Oeffnung.

Die Leistung der Anstreichapparate ist groß. Ein Arbeiter vermag in einer Minute eine Fläche von 2 bis 3 qm gleichmäßig zu streichen, wozu der Kompressor 1 cbm angesaugte Luft zu liefern hat.

Nach Beendigung der Streicharbeit sind der Farbschlauch, die Düse und der Farbbehälter sofort zu reinigen, da ein Stehenlassen das Eintrocknen der übrig gebliebenen Farbe zur Folge hat, und somit eine Verstopfung eintritt, die nur schwer zu beseitigen ist. Um diese sicher zu

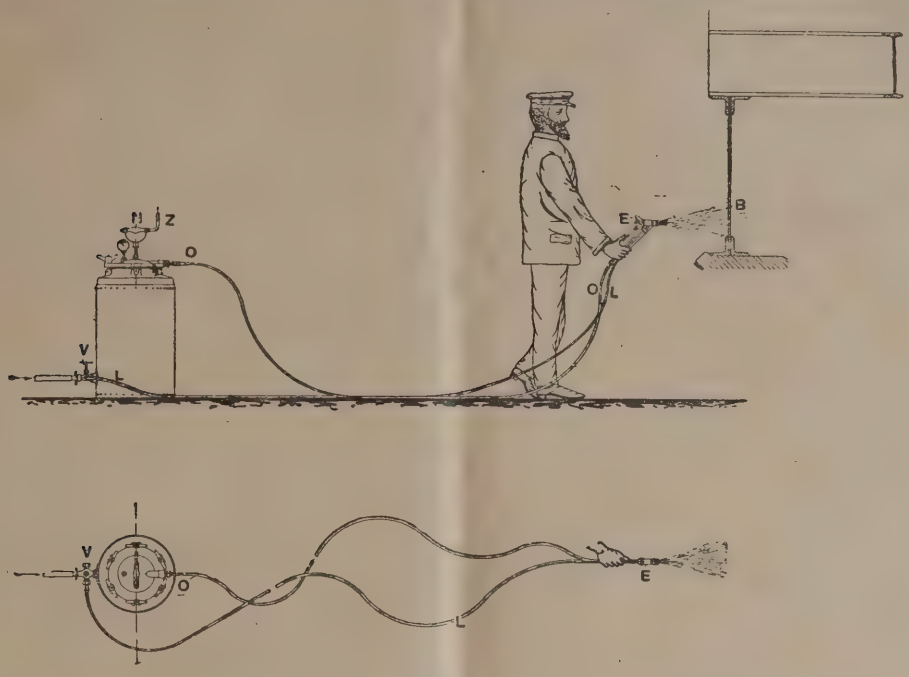


Abb. 4

verhüten, füllt man den leeren Farbbehälter mit etwas Terpentin und drückt dieses durch den Schlauch, gerade als ob man damit streichen wolle. Um das Terpentin wieder aufzufangen, hält man die Düse in einen Eimer.

Mit Anstreichapparaten können selbst ungeübte Arbeiter mit größter Leichtigkeit und Schnelligkeit einen weit gleichmäßigeren und saubereren Farbauftrag erzielen, als es die geübteste Hand mit dem Pinsel vermag. Außer der sauberen Arbeit wird durch Wegfall des Gebrauches der Pinsel den Verlusten, die durch das Abtropfen von Farbe entstehen und den geringeren Farbverbrauch infolge des gleichmäßigen Anstriches Geld und Zeit erspart.

Wie die Praxis gelehrt hat, ist der Farbauftrag um so haltbarer, je höher der Druck ist, mit welcher die Farbe auf die Fläche aufgeworfen wird. Demnach ergibt der Farbauftrag mittels Pinsels bezüglich der Dauerhaftigkeit die schlechtesten Ergebnisse. Biegeproben, die an mittels Pinsels und Farbstreichers angestrichenen und hierauf getrockneten $^1/_2$ mm Blechen angestellt wurden, haben ergeben, daß bei dem mit dem Pinsel angestrichenen Blechen nach achtmaligem Umlegen im rechten Winkel um eine stumpfe Kante und zurück in entgegengesetzter Richtung um 180° die Farbenabblätterung beginnt, während bei den mit Farbstreicher behandelten Blechen auch nach 17 bis 18 Biegungen eine Abblätterung nicht eintrat, weil die Haftfähigkeit der Farbe größer war, als die Zähigkeit des Bleches. Dieses brach, aber die Farbe saß fest. Ueber die Betriebskosten der Farbanstreichapparate lassen sich keine Angaben machen, da Arbeitslohn, Farbmenge und Farbpreis zu stark variieren. Die Farbmenge ist um so größer, je rauher die zu streichende Fläche ist. Die zum Bestreichen von Blech erforderliche Farbmenge ist viel kleiner als die für Holz und diese wieder viel kleiner als für Mauerwerk.

Beton-Zugspannungen im rechteckförmigen Eisenbeton-Querschnitt

Von A. RÖSLER, Zürich.

Die in dem Artikel angeführten Abbildungen beziehen sich auf eine den Lesern bekannte Schrift (ministerielle Bestimmungen).

Obwohl es nach den Ministerial-Bestimmungen vom 24. Mai 1907 betreffend „Berechnung und Ausführung von Eisenbetonkonstruktion im Hochbau“ für Bauteile innerhalb eines Gebäudes wie Decken, Wände, Träger etc. nicht erforderlich ist, daß die Zugspannungen im Beton berechnet werden, ist es doch oftmals erwünscht über die Größe derselben unterrichtet zu sein. Die Berechnung der Zugspannungen im Beton für Bauteile, welche der Witterung, Feuchtigkeit, den Einwirkungen der Rauchgase etc. ausgesetzt sind, ist nach den „Bestimmungen“ erforderlich. Die Festsetzung der Querschnitts-Abmessungen hat bekanntlich unter der Annahme zu erfolgen, daß der Beton keine Zugspannungen überträgt. Für den rechteckförmigen Eisenbetonquerschnitt kann man mit Vorteil die „Zusammenstellung II“ der „Bestimmungen“ zur Festsetzung der Querschnittshöhe bezw. des Eisenquerschnittes benutzen. Es lassen sich nun für diesen Querschnitt auch die jeweils auftretende Beton-Zugspannung für gegebene Spannungen σ_b und σ_e (Druckspannung im Beton und Zugspannung in der Eiseneinlage ohne Berücksichtigung der Beton-Zugspannungen σ_{bz}) berechnen.

Ich habe diese Berechnung für eine ganze Reihe von Werten für σ_b und σ_e durchgeführt. Die für diese Berechnung nötigen Formeln habe ich in der Zeitschrift „Kohle und Erz“ 1908 Nr. 50 angegeben. Da diese Zeitschrift jedoch in Technikerkreisen wenig verbreitet ist, sind diese Formeln hier kurz wiederholt.

Ohne Berücksichtigung der Beton-Zugspannungen gelten folgende Beziehungen (Vergl. Formel 1 bis 7 und Abb. 1 der „Bestimmungen“).

1) $x = \frac{n \cdot f_e}{b}\left[\sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot (h-a)}{n \cdot f_e}} - 1\right]$

2) $\sigma_b = \frac{2\,M}{b \cdot x\left(h-a-\frac{x}{3}\right)}$

3) $\sigma_e = \frac{M}{f_e\left(h-a-\frac{x}{3}\right)}$

4) $\frac{\sigma_e}{E_e} : (h-a-x) = \frac{\sigma_b}{E_b} : x$ oder da $\frac{E_e}{E_b} = n$

5) $x = n\frac{(h-a)\cdot\sigma_b}{\sigma_e + n\cdot\sigma_b}$

6) $Z = D = \sigma_e \cdot f_e = \frac{b \cdot x}{2} \cdot \sigma_b$

Setzt man $S = \frac{n\cdot\sigma_b}{\sigma_e + n\cdot\sigma_b}$ im Gl. 5 ein, so erhält man

7) $X = S\,(h-a)$ oder mit Einsetzung in Gl. 2.

8) $(h-a) = \sqrt{\frac{2}{\left(1-\frac{S}{3}\right)\cdot S\cdot\sigma_b}} \cdot \frac{\sqrt{M}}{\sqrt{b}}$

Setzt man ferner $\sqrt{\frac{2}{\left(1-\frac{S}{3}\right)\cdot S\cdot\sigma_b}} = r$ so erhält man

8a) $(h-a) = r\cdot\frac{\sqrt{M}}{\sqrt{b}}$

Aus Gl. 3 folgt:

9) $f_e = \frac{1}{r\cdot\left(1-\frac{S}{3}\right)\cdot\sigma_e}\cdot\sqrt{M}\cdot\sqrt{b} = t\cdot\sqrt{M}\cdot\sqrt{b}$

wenn man $\frac{1}{r\left(1-\frac{S}{3}\right)\cdot\sigma_e} = t$ setzt.

Ist die Balkenbreite $b = 100$ cm, so folgt aus Gl. 8a;

10) $\sqrt{M} = \frac{h-a}{\frac{r}{10}}$ und aus Gl. 9.

11) $\sqrt{M} = \frac{f_e}{10\cdot t}$ somit aus Gl. 10 und 11.

12) $i_1 = \frac{h-a}{f_e} = \frac{r}{100\cdot t}$

Bei Berücksichtigung der Zugspannungen im Beton. (Vergl. Abb. 5 und Gl. 26 und folgende der „Bestimmungen“).

13) $x_1 = \frac{\frac{b\cdot h^2}{2} + n\cdot f_e\,(h-a)}{b\cdot h + n\cdot f_e}$

14) $\frac{b\cdot x_1}{2}\cdot\sigma_{bd} = b\,\frac{h-x_1}{2}\cdot\sigma_{bz} + \sigma_e\cdot f_e$; [D'=Z'];

15) $\sigma_{bz} = \frac{h-x_1}{x_1}\cdot\sigma_{bd}$

16) $\sigma_e = n\cdot\frac{h-a-x_1}{x_1}\cdot\sigma_{bd}$

17) $M = \frac{b\cdot x_1}{2}\cdot\sigma_{bd}\cdot\frac{2}{3}\cdot x_1 + b\,\frac{h-x_1}{2}\cdot\sigma_{bz}\,\frac{2}{3}(h-x_1) + \sigma_e\cdot f_e\,(h-a-x_1)$.

18) $M = \frac{\sigma_{bd}}{x_1}\left[\frac{b\cdot x_1^3}{3} + \frac{b\,(h-x_1)^3}{3} + n\cdot f_e\,(h-a-x_1)^2\right]$

Drückt man den Abstand a der Eiseneinlage f_e vom unteren Rande durch das Verhältnis

19) $a = \frac{h}{c}$ aus, so folgt aus Gl. 8a

$\left(h-\frac{h}{c}\right) = r\sqrt{\frac{M}{b}}$ mit $b = 100$ cm

$h\left(1-\frac{1}{c}\right) = \frac{r}{10}\sqrt{M}$ oder wenn wir Gl. 11 und 12 benützen.

20) $K = \frac{h}{f_e} = \frac{\left(\frac{r\sqrt{M}}{10\left(1-\frac{1}{c}\right)}\right)}{\sqrt{M}\cdot 10\cdot t} = \frac{r}{t}\cdot\frac{c}{100\,(c-1)}$

$= i_1\left(\frac{1}{1-\frac{1}{c}}\right)$;

somit

21) $f_e = \frac{h}{k}$;

aus Gl. 8a folgt

22) $(h-a)^2 = h^2\left(1-\frac{1}{c}\right)^2 = r^2\,\frac{M}{b}$ hieraus

23) $h^2 = \frac{r^2}{b\left(1-\frac{1}{c}\right)^2}\cdot M$ oder

24) $M = \frac{h^2\cdot b\left(1-\frac{1}{c}\right)^2}{r^2}$

Setzt man aus Gl. 21 den Wert für f_e und aus Gl. 19 den Wert für a in Gl. 13 ein, so erhält man:

$x_1 = \frac{\frac{b\cdot h^2}{2} + n\cdot\frac{h}{k}\left(h-\frac{h}{c}\right)}{b\cdot h + n\cdot\frac{h}{k}}$

$= h\left[\frac{\frac{b}{2} + \frac{n}{k}\left(1-\frac{1}{c}\right)}{b + \frac{n}{k}}\right]$ oder

25) $x_1 = h \cdot C$ wobei

26) $C = \left[\frac{\frac{b}{2} + \frac{n}{k}\left(1-\frac{1}{c}\right)}{b + \frac{n}{k}}\right]$

Aus Gl. 15 folgt:

27) $\sigma_{bz} = \frac{h-h\cdot C}{h\cdot C}\cdot \sigma_{bd}$ oder

28) $\frac{\sigma_{bz}}{\sigma_{bd}} = \frac{1-C}{C}$;

29) $\sigma_{bd} = \frac{C\cdot\sigma_{bz}}{(1-C)}$;

$$(h-x_1) = \frac{\sigma_{bz}}{\sigma_{bd}}\cdot x_1 = \frac{1-C}{C}\cdot h\cdot C = h\,(1-C).$$

Aus Gl. 16, folgt da $(h-a-x_1) = h\left(1-\frac{1}{c}-C\right)$ ist

30) $\sigma_e = n\frac{h\left(1-\frac{1}{c}-C\right)}{h\cdot C}\cdot\sigma_{bd}$ oder mit Berücksichtigung von Gl. 29;

31) $\sigma_e = \sigma_{bz}\cdot n\frac{\left(1-\frac{1}{c}-C\right)}{(1-C)}$

Setzen wir in Gl. 18 die Werte für σ_{bd}; x_1; $h-x_1$; f_e und $(h-a-x_1)$ aus den Gl. 19 bis 31 ein, so erhalten wir

$$M = \frac{h^2\cdot b\left(1-\frac{1}{c}\right)^2}{r^2} = \frac{C\cdot\sigma_{bz}}{(1-C)\cdot h\cdot C}\left[\frac{b\cdot h^3}{3}\cdot C^3 + \frac{b\cdot h^3}{3}(1-C)^3 + n\cdot\frac{h}{k}\left(h-\frac{h}{c}-h\cdot C\right)^2\right]$$ oder beide Seiten der Gleichung mit $\frac{3}{b\cdot h^2}$ multipliziert:

$$\frac{3\left(1-\frac{1}{c}\right)^2}{r^2} = \frac{\sigma_{bz}}{(1-C)}\left[C^3 + (1-C)^3 + \frac{3\cdot n}{b\cdot k}\left(1-\frac{1}{c}-C\right)^2\right];$$

hieraus folgt die gesuchte Zugspannung im Beton zu

32) $$\sigma_{bz} = \frac{3\left(1-\frac{1}{c}\right)^2\cdot\left(1-C\right)}{r^2\left[C^3 + (1-C)^3 + \frac{3\,n}{k\cdot b}\left(1-\frac{1}{c}-C\right)^2\right]}$$

In dieser Gleichung kommt sowohl h wie f_e nicht mehr vor. Dieselbe eignet sich also zur Berechnung von σ_{bz}.

Beispiel: $n=15$; $a=\frac{h}{10}$; $c=10$; $\sigma_e = 1000$ kg/qcm (ohne Berücksichtigung der Zugspannung im Beton) $\sigma_b = 10$ kg/qcm und $b=100$ cm, so ergibt sich nach Gl. 8 und 9;

$$S = \frac{n\cdot\sigma_b}{\sigma_e + n\cdot\sigma_b} = \frac{15\cdot 10}{1000 + 15\cdot 10} \simeq 0{,}1305$$

$$r = \sqrt{\frac{2}{\left(1-\frac{S}{3}\right)\,S\cdot\sigma_b}} = 1{,}262;$$

$$t = \frac{1}{r\left(1-\frac{S}{3}\right)\cdot\sigma_e} = 0{,}00083 \quad \text{somit}$$

$$k = \frac{r}{100\cdot t\left(1-\frac{1}{c}\right)} = \frac{1{,}262}{100\cdot 0{,}00083\left(1-\frac{1}{10}\right)} = 16{,}9$$

$$\frac{n}{k} = \frac{15}{16{,}9} = 0{,}89;$$

$$C = \frac{50 + 0{,}9\cdot 0{,}89}{100 + 0{,}89} = 0{,}505$$

$$1-C = 0{,}495;$$

$$1-\frac{1}{c} - C = 0{,}395$$

$$\frac{3\cdot n}{k\cdot b} = 0{,}0267 \quad \text{somit}$$

$$\sigma_{bz} = \frac{3\left(1-\frac{1}{10}\right)^2\cdot 0{,}495}{1{,}262^2\,(0{,}505^3 + 0{,}495^3 + 0{,}0267\cdot 0{,}395^2)} = 2{,}95 \text{ rd. } 3{,}0 \text{ kg/qcm}$$

Für den bei Decken häufig vorkommenden Fall $c=10$; $a=\frac{h}{10}$ habe ich in der Tabelle I die berechneten Werte von σ_{bz} für $\sigma_e = 1000$ kg/qcm und verschiedene Werte von σ_b zusammengestellt, desgl. in Tabelle II für $\sigma_e = 900$ kg/qcm und in Tabelle III für $\sigma_e = 800$ kg/qcm. Wohlverstanden: Die Werte von σ_e und σ_b gelten für den Fall der Nichtberücksichtigung der Zugspannungen im Beton, sind also mit den Werten der Zusammenstellung II der „Bestimmungen" zu vergleichen. In Tabelle IV habe ich für den häufig vorkommenden Fall $\sigma_e = 30$ kg/qcm und verschiedene Werte von σ_e die Werte von σ_{bz} zusammengestellt. Aendert sich c innerhalb der Grenzen 8 bis 12, so ändern sich die Werte von σ_{bz} nicht erheblich.

Tabelle I

$\sigma_b = 1000$ kg/qcm $\qquad a = \frac{h}{10}$

σ_e	r	t	Betonzugspannung σ_{bz}
45 kg/qcm	0,357	0,00324	29 kg/qcm
40 „	0,390	0,00293	25 „
36 „	0,423	0,00267	22 „
30 „	0,490	0,00228	17 „
26 „	0,550	0,00200	14 „
20 „	0,686	0,00159	10 „
10 „	1,262	0,00083	3 „
5 „	2,420	0,00042	1 „
0 „	∞	0	0 „

Tabelle II

$\sigma_e = 900$ kg/qcm $\quad a = \frac{h}{10}$

σ_b	r	t	σ_{bz}
40 kg/qcm	0,380	0,00337	25 kg/qcm
30 „	0,475	0,00263	18 „
25 „	0,549	0,00224	14 „
20 „	0,660	0,00184	10 „
10 „	1,210	0,00092	3 „
0 „	∞	0	0 „

Tabelle III

$\sigma_e = 800$ kg/qcm $\quad a = \frac{h}{10}$

σ_b	r	t	σ_{bz}
30 kg/qcm	0,459	0,00309	19 kg/qcm
25 „	0,530	0,00264	15 „
20 „	0,635	0,00217	11 „
10 „	1,153	0,00122	4 „
0 „	∞	0	0 „

Tabelle IV

$\sigma_b = 30$ kg/qcm $\quad a = \frac{h}{10}$

σ_e	r	t	σ_{bz}
1200 kg/qcm	0,518	0,00176	16 kg/qcm
1000 „	0,490	0,00228	17 „
900 „	0,474	0,00263	18 „
800 „	0,459	0,00309	19 „
600 „	0,423	0,00452	20 „
450 „	0,400	0,00665	19 „
300 „	0,372	0,01116	17 „

Diese Tabellen sind gerade für den praktischen Gebrauch deshalb wichtig, weil man sofort erkennen kann, welche Spannungen man den Abmessungen zu Grunde legen kann, ohne das Eintreten von Rissen befürchten zu müssen. Es genügt nicht, wenn man, wie oftmals empfohlen, eine niedrige Eisenzugspannung σ_e wählt, um niedrige Betonzugspannungen zu erhalten. Zu Decken wird hauptsächlich Beton in Mischung 1 : 4 bis 1 : 5 verwendet. Derselbe weist bei bester Herstellung höchstens Zugspannungen von 15 kg/qcm auf. Selbst bei der Annahme, daß die theoretisch berechnete Betonzugspannung höher ist als die tatsächlich auftretende, wird man doch schon der Sicherheit wegen, da noch andere Nebenspannungen (herrührend von Setzungen der Mauern etc.) auftreten, höhere Zugspannungen nicht zulassen können. Will man sodann nach der Zusammenstellung II der „Bestimmungen“ die Querschnitte bemessen, so darf man höchstens eine Betondruckspannung von 25 kg/qcm annehmen.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Der Hansabund

Die drückende Schwüle, die durch langgedehnte Verhandlungen über die Reichsfinanzreform geschaffen worden war, die Empörung über die gewerbe- und industriefeindlichen Steuerprojekte lösten sich in einer Versammlung aus, die von führenden Männern aus Handel, Industrie und Gewerbe nach dem Zirkus Schumann in Berlin einberufen worden war. In inpulsiver Weise äußerten sich die Vertreter zu den Finanzprojekten der Parteien, wobei besonders die agrarischen Steuerprojekte verurteilt wurden und gewünscht wurde, man möchte mit solchen Experimenten nicht den industriellen Unterbau erschüttern, auf dem sich unser heutiges Wirtschaftsleben aufbaue. Die so geäußerten Gedanken sollten noch in dieser Versammlung ihren organisierten Ausdruck in der Gründung des Hansabundes finden. Hansa! Welche Erinnerungen an vergangene, wirtschaftliche Höhepunkte löst dieses Wort aus. Doch wollen wir der neuen Gründung uns mit Vorsicht gegenüberstellen, die darin bestehen soll, daß wir nicht nur in impulsiven Augenblicken dieser Kundgebung uns fortreißen lassen, um dann am dritten Tage, die Dinge doch wieder ihre eigenen Wege wandeln zu lassen, sondern wir wollen uns endlich einmal aufraffen, aus den Stimmungen herauszutreten und zu handeln. Auch wir Techniker haben an dem Streben des Hansabundes ein Interesse und haben die Pflicht, uns um seine Ziele zu kümmern. Ueber die nächsten Pläne berichtet das Berliner Tageblatt nach einer Mitteilung des Geheimen Rats Dr. Rieser, der auch jene Versammlung im Zirkus Schumann leitete. Sie lautet:

„Wir dürfen wohl sagen, daß wir die kurze Zeit, die seit der Versammlung im Zirkus Schumann verstrichen ist, gründlich ausgenutzt haben. Es sind bereits über 200 000 Zirkulare an selbständige Firmen hinausgesandt worden, in denen wir die Firmen auffordern, dem Bunde beizutreten. Jedem Zirkular liegt eine Liste ein, in die sich die Angestellten, welche sich dem Bunde anschließen wollen, einschreiben können. Außerdem sind bereits die 400 Verbände, die in der Versammlung vertreten waren, ersucht worden, ihre Mitglieder möglichst Mann für Mann zum Beitritt zu veranlassen. An alle übrigen wirtschaftlichen Verbände geht heute die gleiche Aufforderung ab. Durch Aufrufe und Versammlungen in allen Teilen des Reiches wird diese Propaganda unterstützt werden, und außerdem werden wir überall in öffentlichen Verkaufsstellen Beitrittslisten auflegen lassen. Einen Ueberblick über das Resultat dieser ersten Bemühungen wird man vermutlich frühestens in vierzehn Tagen erlangen können. Zwischen dem 23. und dem 25. Juni dürfte das Präsidium zur

Feststellung der Satzungen und der Organisation zusammentreten. Natürlich wird es sich dann auch sofort mit der politischen Situation beschäftigen, die in acht Tagen ja vielleicht auch ein wenig klarer sein wird als heute.

Vor dieser Beratung des Präsidiums und vor der Schaffung einer Organisation ist es natürlich für uns schwer oder unmöglich zu den neuen Steuervorlagen der Regierung Stellung zu nehmen, und ich kann also über diese Vorlagen nur meine ganz persönliche Meinung äußern. Ich persönlich bin der Ansicht, daß von den neuen Vorlagen speziell die Feuerversicherungspolicensteuer mit aller Entschiedenheit bekämpft werden muß. Ich halte es auch für bedauerlich, daß man den Scheckstempel einführen will, der immerhin die Entwicklung unseres noch recht unbedeutenden Scheckverkehrs hemmen könnte. Unfaßbar wäre es, wenn die Regierung, der ein großer Teil der Bevölkerung freiwillig eine Erbanfallsteuer darbringt, diese Steuer auf den Widerspruch der Konservativen hin fallen ließe, wie sie bereits die Nachlaßsteuer fallen gelassen hat. Die einzige Steuer, bei der die Erbanfallsteuer wegfallen könnte, ist — ich sage auch das natürlich als meine persönliche Ansicht und nicht im Namen des noch nicht organisierten Hansabundes — die direkte Reichsvermögenssteuer. Ihre Einführung wäre eine wirkliche großzügige Finanzreform, alles andre, und besonders das, was man uns heute bietet, ist höchstens ein Bukett von Steuern."

Nach diesen Worten zu schließen, scheint in dem Vorhaben des Hansabundes Tatkraft und Energie zu liegen. Wir wünschen dieser neuen Gründung, der wir nochmals unsere Sympathie ausdrücken, daß sie dieses frische Leben dauernd an den Tag legen möge. Wenn wir auf ähnliche Gründungen verweisen, die in ebenso ernsten Augenblicken mit fast der gleichen Begeisterung begrüßt wurden — Handelsvertragsverein und Goethebund —, so geschieht es, nicht um dem Hansabund die gleiche Zukunft voraussagen zu wollen, sondern wir erinnern hieran, weil die beste Gewähr für das Gelingen der Pläne darin liegt, daß der Hansabund sich auf die breiteste Grundlage stelle, daß er handele und nicht nur in Resolutionen und Schriften sein Heil erblicke. Es wird also auch dazu gehören, daß Ausfälle gegen die Sozialpolitik in den Versammlungen des Hansabundes, wie es im Zirkus Schumann durch Herrn Kirdorf geschah, nicht wieder Raum finden. Denn nur unter der Bedingung können die Angestelltenverbände dem Streben des Hansabundes zustimmen, daß ihre sozialpolitischen Forderungen auch an dieser Stelle anerkannt werden. Es sind dies die Forderungen, die von den Verbänden erhoben worden sind, um die Angestellten für Handel, Industrie und Gewerbe leistungsfähiger zu machen. Nur auf dieser Grundlage werden auch die Angestellten gern und freudig für die Hansa eintreten können und man wird viel leichter Mitkämpfer aus den Kreisen der Angestellten werben, wenn es gilt, im Namen des Hansabundes für die Anerkennung der Industrie, des Handels und Gewerbes, für Steuern und Gesetze einzutreten.

SOZIALE BEWEGUNG

Neue Helfer der Arbeitnehmerbewegung

Die deutsche Arbeitnehmerbewegung ist aus eigener Kraft zu ihrer heutigen Größe gekommen. Und alle Einsichtigen im Volk sind sich darüber klar, daß es eine gewaltige Kulturbewegung ist, welche hier durch Arbeitnehmer geschaffen wurde. Es war kein geringerer, als der bedeutsamste Fabrikinspektor Deutschlands, der verstorbene badische Oberregierungsrat Wörrishoffer, der die deutsche Gewerkschaftsbewegung oftmals als eine Kulturbewegung bezeichnet hat.

Wer der Meinung ist, daß sich die Gewerkschaftsaufgaben in Lohn- und Arbeitszeitfragen erschöpfen, hat keine blasse Ahnung von der deutschen Gewerkschaftsbewegung. Sie repräsentiert vielmehr außerordentlich beachtenswerte geistige Strömungen, mit denen zweifellos je länger je mehr gerechnet werden muß.

Diese geistigen Strömungen der deutschen Gewerkschaftsbewegung haben kürzlich einen Kongreß beschäftigt, der alljährlich tagt und unter der Flut von Kongressen eine hervorragende Stellung einnimmt. Es ist dies der evangelisch-soziale Kongreß. Schon die Namen, welche mit ihm verknüpft sind, sichern ihm eine hohe Beachtung. Er wird geleitet vom Professor Harnack, Wirkl. Geh. Rat und Generaldirektor der Königl. Bibliothek, sein Ehrenpräsident ist der Nestor der deutschen Nationalökonomie, Geh. Rat Professor Dr. Adolf Wagner, und unter den Referenten der Kongresse befanden sich in den 20 Jahren seines Bestehens die besten Namen Deutschlands, u. a. auch die Staatsminister Dr. Freiherr von Berlepsch und Graf von Posadowsky.

Was in solchen Kreisen über die Arbeitnehmerbewegung gesprochen wird, kann und darf uns nicht gleichgültig sein. Auch die Arbeitgeberzeitung hat sich ausführlich mit dem Kongreß, der in diesem Jahre kurz nach Pfingsten in Heilbronn getagt hat, beschäftigt. Es befanden sich drei Referate auf der Tagesordnung, doch beschränken wir uns bei unserer Besprechung auf den Vortrag und die Diskussion über die geistigen Strömungen in der deutschen Gewerkschaftsbewegung.

Damit ist natürlich nicht gesagt, daß nicht auch die übrigen Vorträge und Ansprachen dieser Tagung von großer Bedeutung waren. Es gilt dies besonders von der einleitenden Rede des Präsidenten, Geh. Rat Professor Dr. Harnack. Er gedachte rühmend der kürzlich erschienenen Reichsversicherungsordnung, sprach aber auch von einem „Zeiger der Zeit", an dem Kulturmenschen nicht ohne weiteres vorübergehen dürfen.

Geh. Rat Dr. Harnack sagte hierbei u. a.: „Aber der Zeiger der Zeit steht auch vor der Aufgabe, die Gefahren und Nachteile zu beseitigen, welche diese Gesetze schon gebracht haben und bringen. Wer unter uns weiß es nicht, daß jede Hilfe, die man dem Menschen von außen bringt, auch schwere Gefahren für ihn bringt, und wer könnte sich dem Eindruck verschließen, daß diese Gesetze auch geeignet sind, der Trägheit Vorschub zu leisten, die Selbständigkeit niederzuhalten und die freie Entwicklung der Persönlichkeit zu hindern. Es ist keine Paradoxie, wenn ich sage: Der erwirbt sich heute die größten Verdienste um die soziale Lage, der das edle Selbstgefühl und den Entschluß des Individuums, auf eigenen Füßen zu stehen, in weiten Kreisen fördert.

Nun, die technischen Angestellten sind von der Sozialgesetzgebung noch nicht verwöhnt worden. Im Gegenteil, es muß erst noch durch die Gesetzgebung unsern Kollegen die Freiheit geschaffen werden, „auf eigenen Füßen zu stehen", und manches Hindernis beseitigt werden, das geeignet ist, „die freie Entwicklung der Persönlichkeit zu hindern". Sonst stimmen wir dem Wunsch gerne zu, daß durch die Staatshilfe die Kräfte der Selbsthilfe keine Schädigung erfahren sollen.

Ueber die geistigen Strömungen in der Gewerkschaftsbewegung referierten Lic. Schneemelcher-Berlin und Lic. Frank-Dortmund. Einig waren sich beide Referenten in der Feststellung und Anerkennung der großen geistigen Arbeit, die in den Gewerkschaften geleistet wird. Auseinander gingen sie jedoch bei der Frage der Mitarbeit evangelisch-sozialer Bildungselemente in den Gewerkschaften. Der Erste wollte sie allen Gewerkschaften zukommen lassen und darum auch den christlichen Gewerkschaften, von der allerdings in der Praxis letztere besonders profitieren würden, weil die sozialdemokratischen Gewerkschaften von „Bürgerlichen" nichts wissen wollen. Der zweite Referent lehnte dagegen eine Mitarbeit in christlichen Gewerkschaften entschieden ab, empfahl sie aber umsomehr für die übrigen Gewerkschaften.

In der Diskussion gingen die Meinungen über die Frage der Mitarbeit ebenfalls stark auseinander. Herr Tischendörfer vertrat den Standpunkt des Herrn Schneemelcher, Graf von Posadowsky dagegen aus staatspolitischen Gründen nur eine Mitarbeit in den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen und christlichen Gewerkschaften.

Bei dieser Gelegenheit trat der ehemalige Staatssekretär des Innern auch für das Koalitionsrecht der Arbeiter ein und korrigierte damit seine frühere Stellungnahme. Als Graf von Posadowsky noch Staatssekretär des Innern war, wies er bekanntlich im Reichstage einmal darauf hin, daß in Deutschland das Koalitionsrecht der Arbeiter deshalb nicht so wichtig sei, weil bei uns eine stark ausgebildete soziale Fürsorgegesetzgebung vorhanden wäre. Vielleicht haben es ihm die Großindustriellen in Bayern und Schlesien angetan, dieses Recht jetzt schärfer zu betonen. Graf von Posadowsky hat ja auch die Generalversammlung der Gesellschaft für Soziale Reform in Frankfurt a. M. mitgemacht, wo über das Koalitionsrecht verhandelt wurde. Uebrigens lassen sich die von Geh. Rat Prof. Dr. Harnack ausgesprochenen Wünsche nur mit Hilfe eines gesicherten freien Koalitionsrechts erfüllen.

Die Frage, in welchen Gewerkschaften evangelisch-soziale Bildungselemente mitarbeiten sollen oder wollen, hat nur eine sekundäre Bedeutung, die Hauptfrage war, ob solche Kreise nicht nur berufen und verpflichtet, sondern auch gewillt sind, ihre Kraft in den Dienst der Arbeitnehmerbewegung zu stellen. Sie ist gelöst worden, und zwar im bejahenden Sinne. Geh. Rat Prof. Dr. Harnack resümierte die Verhandlungen über die Gewerkschaftsfrage mit den Worten: „Wir stehen zur Mitarbeit überall zur Verfügung, wo man uns verlangt!“

Damit ist ein bedeutsamer Fortschritt zur Gewinnung von deutschen Bildungselementen für die deutsche Arbeitnehmerbewegung erzielt worden. Und daß es sich hierbei um Gewerkschaften handelte, welche wegen ihres kämpfenden Charakters um bessere Arbeitsverhältnisse sogar noch manchen Arbeitnehmern unsympathisch erscheinen, ist besonders bemerkenswert. Auch die Angestellten aus unserem Kreise werden daher gut tun, ihre Anschauungen an den Gedankengängen dieser führenden Sozialpolitiker zu erziehen, damit sie nicht hinter dem vorurteilsfreien Standpunkt unserer besten Bildungselemente in Deutschland allzuweit zurückbleiben.

Der evangelisch-soziale Kongreß besagt aber noch mehr. Wenn Prof. Dr. Harnack sagt: „Wir stehen zur Mitarbeit überall zur Verfügung, wo man uns verlangt“, dann gilt dies der Angestelltenbewegung mindestens ebenso gut, als der Arbeiterbewegung. Wir wissen, daß alle Arbeitnehmerverbände gleichzeitig Bildungsorganisationen sind, und daß es immer noch außerordentlich schwer hält, zur Durchführung dieser Aufgabe geeignete Bildungselemente zu gewinnen. Nun ist die Bahn freier geworden. Hoffentlich wird sie auch von den Angestelltenverbänden, insbesondere von den Zweigvereinen des Deutschen Techniker-Verbandes oft und gern beschritten.

In der Angestelltenbewegung fällt der Gegensatz von „christlichen“ und „freien“ Organisationen, wie er sich in der Arbeiterbewegung herausgebildet hat, glücklicherweise weg. Wir haben es hier fast durchweg mit parteipolitisch und religiös neutralen Verbänden zu tun. Es scheidet demnach auch die vorgedachte Differenz bei der Angestelltenbewegung gänzlich aus und es kommt schließlich darauf an, ob und inwieweit die einzelnen Verbände von dem Willen evangelisch-sozialer Bildungselemente, ihnen zu dienen, Gebrauch machen wollen.

Die deutsche Arbeitnehmerbewegung erhält neue Helfer für ihre Kulturaufgaben! Ein wertvolles Fazit des evangelisch-sozialen Kongresses! Diese Botschaft kommt zu rechter Zeit, da die Arbeit der Arbeitnehmerverbände immer schwerer wird. Es ist bekannt, wie sehr die Arbeitgeberverbände in den letzten Jahren gewachsen sind, und was durch die Konzentration des Kapitals an Persönlichkeitswerten vernichtet wird.

Ernste Zeit, große Aufgaben, schwere Arbeit! Darum begrüßen wir jeden neuen Helfer, und zwar schon deshalb, weil niemals genug Mitarbeiter vorhanden sein können. Was sie tun, ist aber nicht nur eine Hilfe für uns, sondern ein Dienst an der deutschen Kultur.

STANDESBEWEGUNG

Baumeister und Baugewerkmeister

Hierzu schrieb man der „Köln. Zeitung“ vom 6. Mai 1909, Nr. 483, folgendes: Nach dem Gesetz über die Abänderung der Gewerbeordnung vom 30. Mai 1908 (kleiner Befähigungsnachweis) ist die Befugnis zur Führung des Meistertitels in Verbindung mit einer anderen Bezeichnung, die auf eine Tätigkeit im Baugewerbe hinweist, insbesondere des Titels Baumeister und Baugewerkmeister durch den Bundesrat zu regeln. Bis zum Inkrafttreten des Bundesratsbeschlusses darf ein solcher Titel nur dann geführt werden, wenn die Landesregierung über die Befugnis zu seiner Führung Vorschriften erlassen hat, und nur von solchen Personen, die diesen Vorschriften entsprechen. Da zurzeit, von Sachsen und einigen kleineren Bundesstaaten abgesehen, derartige Vorschriften nicht erlassen sind, dürfen die Baugewerbetreibenden zurzeit weder den Titel Baumeister noch Baugewerkmeister führen. Da das namentlich für solche Personen, die seit Jahren diese Titel führen, gesellschaftliche und geschäftliche Schädigungen zur Folge haben kann, hat der Innungsverband deutscher Baugewerkmeister an den Bundesrat eine Eingabe gerichtet, die Angelegenheit zu regeln. Der Verband macht dabei den Vorschlag, die Führung des Baumeistertitels, wie in Sachsen, abhängig zu machen von dem Bestehen der Baumeisterprüfung, außerdem aber die Verleihung des Titels an solche ältere Personen vorzusehen, die zwar keine Prüfung bestanden haben, aber im übrigen zweifellos in ihren praktischen und theoretischen Fähigkeiten den Anforderungen genügen. Der Titel Baugewerkmeister soll den Absolventen der Baugewerkschulen zukommen, die außerdem eine Meisterprüfung bei der Handwerkskammer bestanden haben. Dieser letzten Anregung wird man sich ohne weiteres anschließen können; dagegen dürfte die Führung des Baumeistertitels von anderen Voraussetzungen abhängig zu machen sein, und zwar von einem akademischen Studium mit Abschlußprüfung. Wenn der Innungsverband empfiehlt, nach dem sächsischen Vorbild den Baumeistertitel zu regeln, so übersieht er dabei, daß in Sachsen der Baugewerkmeistertitel nicht üblich ist und statt dessen dort der Baumeistertitel geführt wird. Der sächsische Baumeistertitel ist also dem bei uns üblichen Baugewerkmeistertitel gleich zu achten. Das geht auch schon daraus hervor, daß die sächsische Baumeisterprüfung keine wesentlich höheren Anforderungen stellt, als die Meisterprüfung nach § 123 der Gewerbeordnung, deren Bestehen dem Baugewerkschüler den Baugewerkmeistertitel verschaffen soll, und daß in Sachsen für die Zulassung zur Baumeisterprüfung die Absolvierung der Baugewerkschule genügt. Das scheint nicht angängig zu sein, da man beim Baumeister notwendig Hochschulbildung voraussetzen muß. Hiernach dürfte zu empfehlen sein, die Angelegenheit so zu regeln, daß der Baumeistertitel den Baufachleuten mit Hochschulbildung und Prüfung vorbehalten bleibt, daß für Bauhandwerker, die eine Baugewerkschule absolviert und die Meisterprüfung bestanden haben, der Baugewerkmeistertitel eingeführt und gesetzlich anerkannt wird, und daß die Handwerker, die lediglich eine Meisterprüfung im Baugewerbe bestehen, den Titel Maurer- oder Zimmermeister führen.

Der Vorsitzende der Sächs. Bautechn. Schulkommission führt hierzu folgendes aus:

Zu dem vorstehenden Aufsatz in der „Kölnischen Zeitung“, überschrieben mit „Baumeister und Baugewerks-

meister", dürften einige Richtigstellungen am Platze sein, da die Ausführungen z. T. auf Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse im Baugewerbe beruhen.

Zunächst wäre festzustellen, was „Baugewerksmeister" überhaupt bedeutet. Mit diesem Worte kann man nicht allgemein die Angehörigen eines einzelnen Standes oder Berufes bezeichnen, wie z. B. die Bäckermeister, Schuhmachermeister usw. „Baugewerksmeister" ist eine Sammelbezeichnung und bedeutet einen allgemeinen Begriff für alle im Baugewerbe tätigen Handwerksmeister. Abgesehen von Maurer- und Zimmermeister, für welche ja auch im breiten Publikum in einigen Landesteilen die Bezeichnung „Baugewerksmeister" sich als die übliche herausgebildet hat, können sich mit Fug und Recht — vorausgesetzt, daß sie Wert darauf legen — alle diese Handwerksmeister als: Bautischlermeister, Bauschlossermeister, Bauglasermeister usw. diese Bezeichnung „Baugewerksmeister" zulegen. Dieser Auffassung hat sich auch u. W. die preußische Regierung angeschlossen, die eine frühere Eingabe, den „Titel" Baugewerksmeister zu schützen und die Führung desselben nur den Maurer- und Zimmermeistern bzw. den Absolventen von Baugewerkenschulen zu gestatten, unter ähnlicher Begründung abwies.

Wenn es z. B. in Preußen bisher allgemein üblich war, mit dem „Titel" Baugewerksmeister die Baugewerbetreibenden — damit sollen nach dem Artikel wohl nur die Maurer- und Zimmermeister gemeint sein — zu bezeichnen, so hat die Abänderung der Gewerbeordnung das erreicht, was schon längst geregelt sein mußte und in Sachsen auch seit Jahren geregelt ist, die bisherigen unklaren Verhältnisse in einem so wichtigen Gewerbe, wie es das Baugewerbe nun einmal ist, nach bestimmten Gesichtspunkten und unter öffentlicher Anerkennung der Befähigung seiner Vertreter zu ordnen.

Von diesem Standpunkte aus ist die Eingabe des Innungsverbandes deutscher Baugewerksmeister nur zu begrüßen. Eine ähnliche Eingabe des Deutschen Techniker-Verbandes ist in Arbeit und soll demnächst eingereicht werden.

Beide Verbände verlangen die Regelung für Preußen und die übrigen Bundesstaaten ähnlich wie dieselbe in Sachsen erfolgt ist, und zwar die Verleihung und den Schutz des Titels Baumeister.

Wie steht es nun mit dem „Titel" Baumeister? In Sachsen lagen früher die Verhältnisse fast ebenso wie noch jetzt in Preußen. Doch war es hier schon seit Jahrzehnten etwas besser bestellt. Gemäß der Verordnung vom 14. Jan. 1842 ist durch die abzulegende Prüfung im Maurer- und Zimmererhandwerk eine gewisse Befähigung für die Betätigung in diesen Gewerben nachzuweisen. Dies war nach außen hin unzweifelhaft von großer Bedeutung, namentlich auch für diejenigen, die selbständig, also als Unternehmer, im Gewerbe tätig waren, nur wurde durch Ablegung dieser Prüfung eine bestimmte Berufsbezeichnung noch nicht gesetzlich geschützt. Ueblich, wie auch in Preußen, war die Bezeichnung „Baugewerksmeister", insbesondere für diejenigen, die als selbständige Unternehmer der Baugewerksmeisterinnung angehörten. Zum Unterschied von den nicht Geprüften legten sich die, welche die vorerwähnte Prüfung bestanden hatten, die Bezeichnung: „Geprüfte" Baugewerksmeister zu. Auch die abgekürzte Bezeichnung: „geprüfter Baumeister" gehörte nicht zu den Seltenheiten. Für die breite Masse des Publikums genügten jedoch all diese Bezeichnungen nicht. Bauspekulanten, Scharwerksmaurer usw. legten sich ähnlich klingende Bezeichnungen zu, darauf berechnet, das Publikum zu täuschen und sich den Anschein technischer Ausbildung gleich oder ähnlich den „geprüften" zu geben.

Auf Betreiben der Beteiligten schaffte die sächsische Verordnung vom 12. Februar 1903 Abhilfe. Sie ordnete die Prüfung entsprechend dem hochentwickelten Baugewerbe nach bestimmten, scharf abgegrenzten Gesichtspunkten, verschärfte dieselbe ganz wesentlich, setzte Kgl. Prüfungskommissionen ein, machte die Prüfung abhängig von einer genügenden praktischen Betätigung und der erfolgreichen Absolvierung der mittlerweile auf 5 Semester erhöhten anerkannten technischen Lehranstalt, und verlieh dann denjenigen, die diese Prüfung bestanden hatten, den Titel „Baumeister", der damit zugleich gesetzlichen Schutz genießt. Jene nun, welche auf Grund der Gewerbeordnung vor der Gewerbekammer (Handwerkskammer) die Meisterprüfung im Maurer- oder Zimmergewerbe bestehen, sind zur Führung des Meistertitels — Maurer- bezw. Zimmermeister — berechtigt. Diejenigen, die keine der vorerwähnten Prüfungen bestehen und einen der Titel nicht verliehen erhalten (Uebergangsbestimmung), dürfen keinen der Meistertitel in Verbindung mit einer anderen Bezeichnung, die auf eine Tätigkeit im Baugewerbe hinweist, führen. Sie nennen sich hier einfach „Baugewerke" und können das Maurer- oder Zimmer- oder beide Gewerbe selbständig ausüben, ohne jedoch die Befugnisse zur Anleitung von Lehrlingen zu haben.

Wie steht es nun mit dem Werte der sächsischen Baumeisterprüfung. Gemäß der Verordnung vom 12. Febr. 1903 sind in Sachsen nur diejenigen berechtigt, den Titel „Baumeister" zu führen, die

1. die Prüfung nach dieser Verordnung,
2. die Prüfung nach der Verordnung vom 14. Januar 1842 (Uebergangsbestimmung),
3. die Abschlußprüfung an einer deutschen technischen Hochschule (erste staatliche Hauptprüfung oder Diplomprüfung) im Hochbaufache bestanden oder
4. diese Berechtigung durch ausdrückliche Verleihung des Ministeriums des Innern erlangt haben.

Namentlich aus 3., der Gleichstellung der sächsischen Baumeisterprüfung mit der ersten Staatsprüfung (Regierungsbauführerprüfung) und der Diplomprüfung im Hochbaufache, ist das höhere Niveau der Prüfung und damit der höhere Wert des sächsischen Baumeistertitels am besten gekennzeichnet. Und damit müssen sich auch die Akademiker abfinden.

Was aber in Sachsen schon seit sechs Jahren durchgeführt ist, kann in Preußen nicht unmöglich sein. Neben dem „Regierungs"-Baumeistertitel, dem rein wissenschaftlichen Titel, hat der „Baumeister"-Titel, der Titel der Praxis, seine volle Berechtigung.

Große.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Das Kapital

Mit dem Wort „Kapital" wird vielfach der Begriff einer mehr oder minder großen Menge von Geldwerten verbunden. Diese Vorstellung ist für die volkswirtschaftliche Betrachtungsweise zu eng. Für den Nationalökonomen ist Geld und Geldeswert nur eine der vielen Arten des Kapitals. Er bezeichnet jeden Vorrat von Sachgütern, der dazu dienen soll, neue Werte zu schaffen, als Kapital. Demnach ist der Hammer, mit dem der Schmied das Eisen hämmert, ebenso Kapital wie die Kohle, die zur Heizung einer Dampfmaschine verwendet wird, oder Fabrikanlagen, Eisenbahnen und Schiffe.

Die Kohle, die verfeuert wird, geht verloren; sie gibt ihre Kraft an die Dampfmaschine ab, mit deren Hilfe neue Werte geschaffen werden, und kann demnach nur ein einzigesmal im Produktionsprozesse Verwendung finden. Dasselbe läßt sich vom Saatgetreide sagen, das, mag es auch hundertfältig Frucht bringen, als solches durch die einmalige Benutzung vernichtet wird. Man bezeichnet derartige Güter als umlaufendes Kapital. Ihm stellt man als stehendes Kapital diejenigen Güter gegenüber, die nachhaltig, zu wiederholten Malen bei der Gütererzeugung mitwirken, wie z. B. Maschinen, Werkzeuge aller Art und Fabrikgebäude. Dabei müssen, soll sich die Volkswirtschaft gesund und aufwärts entwickeln, beide Arten des

Kapitals sich möglichst vollständig ergänzen. Wenn in einem Lande nicht genügend Kohlen oder Eisen vorhanden sind, wird die Errichtung von Maschinenbauanstalten hierdurch erschwert werden. Andererseits, wenn es an Unternehmungen mangelt, werden manche Schätze des Bodens an Erzen oder Kohle ungehoben bleiben. Als Zeichen wirtschaftlichen Aufschwunges ist es zu begrüßen, wenn in der Wirtschaft eines Volkes dauernd umlaufendes in stehendes Kapital umgewandelt und letzteres mehr und mehr aufgehäuft und Besitz immer breiterer Volksschichten wird. Wenn z. B. der Landwirt seine Ueberschüsse dazu verwendet, den Boden zu verbessern und hierdurch die Vorbedingungen für größere Erträge des Ackers zu schaffen oder das Eisenbahnnetz eines Landes ständig dichter und besser ausgebaut wird, so daß die Verkehrsbedürfnisse leichter und möglichst mit geringeren Kosten befriedigt werden können. Eine ständige Verminderung des stehenden Kapitals ist dagegen als Symptom des Niederganges zu betrachten. Läßt z. B. die Regierung eines Landes die Chausseen verfallen, die in früheren Wirtschaftsabschnitten, vielleicht mit großen Kosten, gebaut sind, so wird die Volkswirtschaft hiervon auf die Dauer sicherlich ungünstig beeinflußt werden. Deutlicher tritt jedem der volkswirtschaftliche Schaden, den die Abnahme von stehendem Kapital verursacht, dann entgegen, wenn sich letztere plötzlich und in starkem Umfange zeigt. Man denke nur an die Verwüstungen, die ein im Lande geführter Krieg verursacht, an die Sprengungen von Brücken und Uebergängen, die Sperrung von Tunnels, die Vernichtung von Bahn- und Telegraphenlinien, Zerstörung öffentlicher und privater Gebäude und dergl. oder an Erdbebenkatastrophen wie in San Francisco und Messina, wo, ganz abgesehen von den Menschenleben, die hierbei zugrunde gingen, stehendes Kapital im Werte von vielen hundert Millionen Mark, an dessen Anhäufung Generationen gearbeitet hatten, in wenigen Minuten finsteren Erdgewalten zum Opfer fiel.

Von größter Bedeutung für die Gütererzeugung ist diejenige Form des Kapitals, an die man meist zuerst denkt, wenn von diesem die Rede ist, nämlich das Geldkapital. Kein anderes Gut vermag in gleichem Umfange wie dieses als Vermittler zur Beschaffung aller bei der Güterherstellung mitwirkender Kräfte und Stoffe zu dienen, also der Arbeitskräfte, Rohstoffe und Werkzeuge. Wer im Besitze ausreichenden Geldkapitals eine Produktion in die Wege leitet, kann sich die besten Arbeitskräfte sichern und sich jeden technischen Fortschritt, durch den die Erträgnisse gesteigert werden, zu Nutze machen. Er kann die günstigsten Produktions- und Absatzgebiete aufsuchen und gute Konjunkturen rasch ausnutzen. Endlich ist er in stärkerem Maße gegen die Wechselfälle des Wirtschaftslebens geschützt als sein an Geldkapital ärmerer Konkurrent.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 178. Hat ein Kollege Erfahrungen gemacht mit dem direkten Verlegen von Holzfußboden auf Eisenbetondecken? Hat sich das Eindrücken der unterseitig genuteten Dielbretter in Asphalt bewährt? Wie ist die Ausführung? Wie hoch die Kosten? Gibt es noch andere Verfahren?

Frage 179. Auf welche Art und Weise verhütet man das Rissigwerden nicht ganz trockener Buchenhölzer (50/50 und und 8 bis 9 cm st.)? Selbige sollen als Massenartikel angefertigt werden. Im Ankauf trockener Hölzer von der betreffenden Stärke befürchte ich Schwierigkeiten. Die Hölzer dürfen keine fettige Spuren hinterlassen und müssen ein sauberes Ansehen behalten.

Frage 180. Auf einem Hausdach mit Riesolpappdach im Steigungsverhältnis 1:10 soll ein größeres Sonnenbad errichtet werden. Welcher aufzubringende Fußbodenbelag hat sich bei solchen Dachanlagen hierfür bewährt, und welche besondere Vorsichtsmaßregeln sind hierbei zu beobachten? Welcher luft- und lichtdurchlässige Stoff hat sich zum Abspannen solcher Anlagen bewährt?

Frage 181. Welche Erfahrungen liegen mit „Nickelin" vor? Ist Nickelin widerstandsfähig gegen leichte Säuren (Abwasser) und welche Firma fabriziert diese Metallkomposition?

Frage 182. In welchen Städten werden Glasbausteine zur Erhellung von Innenräumen in Brandmauern zugelassen und unter welchen besonderen Bedingungen? Welche Fabrikate kommen evtl. hier in Betracht? Gibt es Glas vollsteine in Ziegelsteinformat, und woher sind solche zu beziehen?

Frage 183. Wie erfolgt praktisch die Herstellung sowie Härtung der Wagenfedern für Last- und sonstige Kraftfahrzeuge?

Frage 184. Eine Verbund-Dampfmaschine, deren Hochdruckzylinder 100 mm Durchm. und deren Niederdruckzylinder 178 mm Durchm. hat, bei einem Hub von 150 mm und 400 Umdrehungen in der Minute, soll auf den wirtschaftlichsten Füllungsgrad einreguliert werden. Wie groß darf die Kompression genommen werden? Die Kesselspannung beträgt $13^1/_2$ Atm.

Frage 185. Eine Dampfmenge von 10 000 kg p. St. und 10 Atm. Ueberdruck soll durch einen direkt gefeuerten Ueberhitzer auf eine Temperatur von 300° C gebracht werden. Der Ueberhitzer soll durch Hochofengase von 1100° C geheizt werden. Wie stellt sich die Berechnung der Heizfläche des Ueberhitzers, wenn schmiedeis. Rohrschlangen zur Verwendung kommen und evtl. 5% mitgerissenes Wasser zu berücksichtigen ist?

Frage 186. In welcher Höhenlage ordnet man am vorteilhaftesten die Köpfe der Wasserstandsarmatur am Hauptdruckwindkessel für Wasserwerke an?

Frage 187. Ein Gebäude ist seinerzeit auf Schwellrost knapp unter Kellerfußboden fundiert worden. Nach Anlage einer Straßenkanalisation ist der frühere hohe Wasserstand zurückgegangen, so daß die Schwellhölzer verhältnismäßig trocken liegen. Infolgedessen zeigen sich jetzt einzelne Teile der Hölzer vom Schwamm ergriffen. Da ein Unterfangen der Mauern und Tieferlegen des Schwellrostes sehr umständlich und kostspielig sein würde, fragt es sich, ob ein anderes Mittel geeignet wäre, dem Fortschreiten des Schwammes entgegenzuarbeiten und die Hölzer zu erhalten. Wird z. B. eine Schwammbildung unter vollständigem Luftabschluß absterben müssen und, wenn dieses der Fall, würde eine abdeckende Schicht aus fettem Lehm mit darüber liegendem Beton- und Asphaltfußboden genügen, ein weiteres Umsichgreifen der Schwammbildung zu verhüten?

Frage 188. Die vor einem, mit Ueberdruck arbeitenden Gasschweißofen beschäftigten Arbeiter haben sehr viel durch die ausstrahlende Wärme zu leiden. Verschiedene angewandte Maßregeln, sogar Blechverkleidung mit Rieselwasser, haben sich nicht als ausreichend erwiesen. Welcher Kollege ist wohl in der Lage, geeignete Vorschläge zu machen? Anlagekosten werden in jeder Höhe bewilligt.

Frage 189. Ist es bei Kommunalverwaltungen Brauch, bei der Ermittelung der Massen von Mauerwerk, Beton usw. stets nur mit zwei Dezimalstellen zu rechnen, auch innerhalb des Ansatzes, und die dritte Stelle nur insoweit zu berücksichtigen, daß die zweite Stelle sich um 1 erhöht, wenn die dritte 5 oder mehr als 5 beträgt, oder wird die Rechnung mit sämtlichen sich ergebenden Dezimalstellen durchgeführt und die Dezimalstellen erst am Schlusse bis auf 2 abgestrichen? Welche Behörden haben Bestimmungen über das Verfahren bei Abrechnung von Mauerwerk usw. erlassen?

Frage 190. Die asphaltierten gußeisernen Abflußleitungen in Krankensälen sind zweimal mit Schellack und dann deckend mit Oelfarbe gestrichen. Nach ein bis zwei Jahren schlägt der Asphalt wieder durch, die Rohre haben eine gelblich-braune Farbe bekommen. Wie ist dem Durchschlagen des Asphaltes sicher abzuhelfen?

Frage 191. Während meiner früheren Tätigkeit bei der Eisenbahnverwaltung habe ich bemerkt, daß häufig Eisenbahnwagen nachträglich mit Bremse spez. Luftdruckbremse ausgerüstet wurden. Die Ausführung würde roh an Hand von Zeichnungen von Wagen gleicher Bauart ausgeführt. Meines Erachtens müssen Berechnungen für obige Bremsen vorliegen, und ich frage daher an, ob mir ein Kollege hierüber nähere Auskunft geben kann.

Frage 192. Wie ermittelt man den Dampfverbrauch eines Dampfhammers?

Antworten

Zur Frage 159. Freitreppen-Belag. Entweder öfters auszuwechselnde Webstoffe aus dauerhaftem, gerippten Material gewebt oder Kautschuk-Läufer mit hineingepreßten Rippen. F. v. G.

Zur Frage 161. Eisenbeton-Behälter bezw. -Kanal für heißes Quellwasser. Eisenbeton ist im allgemeinen für heißes Wasser anwendbar. Die Wandungen der Behälter werden, richtige Ausführung vorausgesetzt, keine Risse bekommen oder undicht werden. Im Kondensationsbau wendet man oft Eisenbeton-Behälter zur Ausscheidung des Oeles aus dem heißen Kondensat oder Mischwasser an, wozu sich dieselben gut bewährt haben. Mir sind Ausführungen bis etwa 30 cbm Inhalt bekannt. Bei der Herstellung ist zu beachten, daß die Stöße der Wandungen nicht scharfkantig, sondern abgerundet werden, wobei der Radius etwa 150 mm betragen muß. Auch empfiehlt es sich, den Boden etwas durchzuwölben, damit bei eintretenden Temperaturschwankungen für die dann auftretenden Baustoffspannungen Kompensation vorhanden ist. Eisenbeton-Behälter in diesen großen Abmessungen sollte man aber nur von einer Spezialfirma ausführen lassen. Nun wird in der Erläuterung dieses Fragethemas angegeben, daß sich Schmiedeisen nicht eigne, da es bei dem vorliegenden Wasser in kurzer Zeit durch Rost zerstört wird. Da wäre es doch m. E. zunächst das naheliegendste von dem Wasser eine Analyse machen zu lassen, aufgrund derselben man dann ohne weiteres bestimmen kann, ob für das betreffende Wasser Zement überhaupt in Frage kommen kann. Gegen den 120 m langen Kanal aus Eisenbeton habe ich schon von vornherein große Bedenken. Hierfür dürften, entgegen der gemachten schlechten Erfahrung mit gußeisernen Muffenrohren, gerade die letzteren am allerbesten geeignet sein. Wenn die vorhandene Gußrohrleitung an den Muffen undicht wird, so wird das daran liegen, daß für die auftretende Kompensation keine Vorkehrung getroffen ist. Beträgt die Länge dieser Leitung $l = 120$ m und wird dieselbe von z. B. $A_1 = 12^0$ auf angegebene $A_2 = 74^0$ C. erwärmt, so beträgt die Ausdehnung D — siehe Hütte 1908, I, Seite 297, 298 — für Gußeisen:

$$D = \frac{120 \cdot 0{,}011\,(74-12)}{1000} = 0{,}08184 = \sim 82 \text{ mm},$$

für Eisenbeton:

$$D = \frac{120 \cdot 0{,}014\,(74-12)}{1000} = 0{,}10416 = \sim 104 \text{ mm}.$$

Die durch diese Ausdehnung entstehende Spannung kann natürlich nicht von dem Baustoff aufgenommen werden und es muß daher dieser Dehnung durch eingebaute Kompensations-Elemente, welche jede Rohrleitungsbaufirma in verschiedenen Konstruktionen baut, Rechnung getragen werden. Es müßten m. E. etwa 4 solcher Elemente eingebaut werden, worauf die Undichtigkeiten der Muffenverbindungen verschwinden dürften. Gtr.

Zur Frage 163. I. Das direkte *Aufkleben von Gummi auf Eisen* wird meist, wenn irgend möglich, vermieden, da diese Befestigungsart, sobald Kräfte von einiger Bedeutung in Betracht kommen, nicht solide und dauerhaft genug ist. Für sehr schwach beanspruchte Teile wird der Vorgang des Aufleimens so vorgenommen, daß die absolut blank gereinigte Fläche des Schmiedeisens mit einer Zwiebel angefeuchtet wird, d. h. die Zwiebel wird so stark auf die Fläche gedrückt, daß deren Saft ausläuft, dann wird gewöhnlicher Tischlerleim aufgetragen, dem etwas geschlämmte Kreide zugesetzt worden ist. Der Zusatz von Kreide richtet sich nach der Eigenart des verwendeten Tischlerleimes und muß ausprobiert werden. Weniger umständlich ist die Befestigung mittels Schellacks, die genau so erfolgt wie bei gewöhnlichen Gegenständen; dieselbe wird häufig angewandt und soll bei gewissenhafter Ausführung gute Resultate ergeben. Bei stärkeren Beanspruchungen empfiehlt es sich — sofern dies angängig ist — ein Stück Holz auf das Eisen mittels versenkter Schrauben zu befestigen und auf dieses den Gummi in gewohnter Weise aufzuleimen. Bei kleinen Gummiflächen ist es auch zweckmäßig, eine Vertiefung in das Eisen einzuhobeln evtl. einzufräsen oder einzudrehen mit unterschnittenem Profil (Schwalbenschwanz), dann den Gummi mit einem Stück Holz einzutreiben, evtl. außerdem noch mit Schellack zu befestigen oder durch Anbringung versenkter Schrauben einen weiteren Halt zu geben. Ed.

II. Wahrscheinlich eignet sich eine Auflösung von Kautschuk in Benzin zum Aufkleben von Gummi auf Schmiedeeisen. Diese Masse ist feuergefährlich! F. v. G.

Zur Frage 166. Die *kubische und semikubische Parabel* sind Raumkurven, d. h. gewundene Kurven oder Kurven doppelter Krümmung, durch stetige Reihen von unendlich vielen Punkten im Raum entstanden. Als kubischer Kegelschnitt wird eine Raumkurve 3. Ordnung bezeichnet, welche entsteht als Schnittkurve zweier Flächen 2. Ordnung, die außerdem noch eine Gerade gemein haben, oder als Erzeugnis von drei projektivischen Ebenenbüscheln. Was das Verhalten in der Unendlichkeit anbelangt, so besitzt die kubische Parabel drei zusammenfallende, unendlich ferne Punkte. Zum richtigen Verständnis ist die Kenntnis der Differential- und Integral-Rechnung notwendig. Mit der gewöhnlichen Parabel ist die kubische Parabel eben deshalb nicht zu vergleichen, weil die erste in einer Fläche, die zweite hingegen im Raum liegt, woher auch ihr Name kommt. In jedem ausführlichen Lehrbuch der höheren Mathematik sind die Raumkurven behandelt, eine elementare Darstellung gibt es meines Wissens nicht und ist wohl auch nicht möglich. Die Konstruktion der kubischen und semikubischen Parabel ist aus dem Taschenbuch der „Hütte" und wohl auch aus anderen technischen Handbüchern ersichtlich, dieselbe bietet absolut keine Schwierigkeit, jedoch ist aus der Konstruktion in keiner Weise ein Schluß auf die Entstehung oder die Eigenschaften dieser Kurven möglich. Ed.

Zur Frage 168. I. *Wetterlutten*, welche nur vorübergehend bei Abbauen benutzt werden, werden einfach aus tannenen Brettern von 26 mm Stärke, 5 m Länge und 252 bezw. 200 mm Breite (Zwischenbretter) zusammengenagelt, damit ein Querschnitt von 200×200 mm entsteht. Die Zusammensetzung geschieht entweder stumpf voreinander oder auf 150 mm Länge abgeschrägt oder ineinander geschoben. Werden die Lutten stumpf voreinander gestoßen, so nagelt man noch um den Stoß eine Leiste von 120 mm Breite und schiebt die Lutten ineinander. Ist der Stoß abgeschrägt, so nagelt man außenherum entweder einen Streifen Zinkblech oder starke Teerpappe von ca. 200 mm Breite. Bemerkt sei noch, daß die innere Abschrägung gemacht wird, ehe die Bretter zusammengenagelt werden, die äußere kann geschehen, wenn die Lutte soweit fertig ist. Sollen die Lutten ineinander gesteckt werden, so sind sie auf eine Länge von 5 m konisch herzustellen und zwar so, daß das eine Ende 200×200, das andere 148×148 mm Querschnitt erhält. Diese Herstellung ist etwas umständlicher, erleichtert jedoch das Auswechseln der Wetterlutten. Gekrümmte Wetterführungen bestehen aus Schablonen, die mit starkem Zinkblech bekleidet sind. Wetterführungen, welche dauernd an Ort und Stelle bleiben sollen, sind aus Zinkblech herzustellen. Diese werden stückweise zusammengelötet und gut befestigt. Der Querschnitt der Lutten richtet sich nach dem Bedarf an frischer Luft an Ort und Stelle. Ein Arbeiter bedarf 1 bis 2 cbm frische Wetter pro Minute. Friedrich Weyland.

II. Wegen der Wetterlutten-Systeme empfehle ich Ihnen, sich an die bergmännische Buchhandlung Craz & Gerlach in Freiberg zu wenden, die Ihnen mit entsprechender Literatur dienen wird. F. v. G.

Mitteilungen aus dem Verbande

Erholungsheim

Der Betrieb im Erholungsheim ist vollständig eröffnet. Bei dem billigen Pensionssatze von 3,50 M (Hauptsaison 3,75 M) ist jedem Kollegen der Besuch des Heims ermöglicht. Die Heimordnung hat der Zeitung beigelegen. Anmeldungen sind zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen in Thüringen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

49. Quittung.

Oberschlesische Kokswerke und Chemische Fabriken, Zabrze 100 M. Ing. Gottwald, Seeheim (D.-S.-W.-A.), 5. Rate 1,05 M. Rich. Kluge, Göppingen, Mitgl.-Nr. 32 432 (Erlös durch den Verkauf von Ansichtspostkarten) 3 M. Kölnische Maschinenbau-Akt.-Ges., Köln-Bayenthal 50 M. Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, G. m. b. H., in München 50 M. Techn. Verein

Beuthen 196 M, und zwar: Herr Maurermeister Gg. Nikisch, Beuthen, O.-S. 20 M, Herr Maurermeister Ed. Arndt, Roßberg, O.-S. 40 M, Herr Maurermeister Ryba, Scharley, O.-S. 10 M, Herr Kaufmann O. R. Krause, Beuthen, O.-S. 20 M, Herr Kaufmann L. Altmann, Beuthen, O.-S. 20 M, Fa. A. Lomnitz Wwe., G. m. b. H., Beuthen, O.-S. 20 M, Kunstziegelei Ullersdorfer Werke, Akt.-Ges., Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau, N.-L. 50 M, Herr Malermeister Joh. Gowick, sen., Beuthen, O.-S. 10 M, Herr Malermeister Paul Gowick, jun., Beuthen, O.-S. 5 M, Mitglied Nr. 1165 1 M. Durch den Techn. Verein Wilhelmshaven, gestiftet von Fabrikant Hrn. Steinfort, Wilhelmshaven 100 M. Firma Ludwig Lange, Hannover, Zweiggeschäft Wilhelmshaven 100 M. Firma Gebr. Goedhardt, Akt.-Ges., Düsseldorf, Zweigniederlassung Wilhelmshaven 1000 M. Wilhelmshavener Ziegelverkaufsverein 100 M. Gesammelt im T. V. Wilhelmshaven: Bilderverlosung 6,43 M, freiw. Beiträge Koll. Dobber, Mitgl.-Nr. 25 196 2 M, E. Müller, Mitgl.-Nr. 9714 3 M, Seyer, Mitgl.-Nr. 17 744 2 M, Wettengel, Mitgl.-Nr. 21 917 5 M, Koll. Küster, Mitgl.-Nr. 50 161, als Preisträger bei einem Wettbewerb 12 M, Koll. Witte, Mitgl.-Nr. 31 205, als Preisträger bei einem Wettbewerb 10 M, zus. 40,43 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 48. Quittung	67 390,55 M.
Gesamtbetrag der 49. Quittung	1 740,48 M.
	Sa. 69 131,03 M.

Den hochherzigen Spendern dankt auf diesem Wege namens aller Verbandskollegen bestens

Die Verbandsleitung.

Berichtigung

Die in Heft 22 der Deutschen Techniker-Zeitung Seite 435 Zeile 12 veröffentlichte Spende in Höhe von 50 M wurde durch Koll. Leidenfrost vom Bezirksverein VII der Deutschen Tiefbau-Unternehmer der Prov. Sachsen und Thüringen überwiesen.

Nachklänge zur Erholungsheimfeier

Hatten wir bereits in Nummer 22 der Zeitung in kurzen Zügen eine Schilderung gegeben, in welch' eindrucksvoller Weise sich die Einweihungsfeierlichkeit unseres Erholungsheims abgespielt hat, wie Hunderte von fern und nah herbeigeeilter Verbandsfreunde in einmütiger Freude über das gelungene Werk viele, viele Stunden zusammenblieben und an dem Geschaffenen sich auf's neue für den Verbandsgedanken begeisterten, so müssen wir heute noch einiger Schenkungen gedenken, die den Geist des Tages und die Bedeutung der Sache in ganz hervorragender Weise kennzeichnen. Wir erwähnen da an erster Stelle die Spenden unserer Chemnitzer und Charlottenburger Verbandsfreunde, dem Zwecke dienend, bedürftigen Kollegen den Besuch des Erholungsheims zu ermöglichen. Hierfür stellte Herr Steinle, Chemnitz, seitens seiner Bezirksverwaltung für die nächsten drei Jahre eine Summe von je 100 M, Herr Wildegans, Charlottenburg, eine Summe von 50 M als Grundstock für einen Hilfsfonds zur Verfügung. Ebenso stiftete Herr Pabst, Erfurt, auf die Dauer von fünf Jahren eine Freistelle (14 Tage lang) für einen bedürftigen Kollegen, der mindestens drei Jahre Verbandsmitglied ist. Daß diese Schenkungen bei den Versammelten eine große Begeisterung auslösten, darf besonders hervorgehoben werden; hoffentlich findet der an den Schluß dieser Zeilen gestellte Aufruf weitgehendste Beachtung in Verbandskreisen.

Von weiteren Gaben, die kurz vor der Eröffnung oder bei der Eröffnungsfeierlichkeit dem Verbande überantwortet worden sind, erwähnen wir:

A. Vollständige Zimmereinrichtungen.

Es schenkten:

1 Zimmer mit 1 Bett: Mitteldeutsche Bezirksverwaltung,
B.-V. Rheinland,
Oberschlesische B.-V.,
Mittelschlesische B.-V.,
Niederschlesische B.-V.,
Techniker-Verein Posen.

1 Zimmer mit 2 Betten: Freie Techn.-Vereinig. Magdeburg,
Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung.

B. Bildnerischen und künstlerischen Schmuck stifteten:

Fabrikant Löscher, Leipzig: 1 silb. Tafelaufsatz, 1 silb. Bowle.
Fabrikant Martini, Sömmerda: 1 Pavillon für den Garten.
Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck: Die Einrichtung des Gesellschaftszimmers.
Technischer Verein Königsberg i. Pr.: Die Brinkmann-Büste (Marmor).
C. Lorenz, Akt.-Gesellsch., Berlin: Die Haustelephon-Apparate.
Kommerzienrat Uhlig, Sondershausen: 1 Standuhr für die Wandelhalle.
Die Einzelmitglieder von Sondershausen: 1 Wandbrunnen für die Wandelhalle.
Hofdachdeckermeister Hohestein, Sondershausen, Malermeister Opitz, Sondershausen: Je einen noch näher zu bezeichnenden Gegenstand.
Verschönerungs- und Verkehrs-Verein Sondershausen: Das Bildnis des Fürsten Günther.
Verein selbst. Kaufleute, Sondershausen: Das Bildnis Kaiser Wilhelms II.
Techniker-Verein Erfurt: ein Bild „Der Erfurter Dom".
Techniker-Verein Eisenach: Ein Bild „Die Wartburg".
Glasermeister Seidler, Sondershausen: 2 Bilder: Die Wartburg und Heidelberg.
Friseur Heine, Sondershausen: Toilettenspiegel mit Bürsten.
Niederschles. Bezirksverwaltung: Glasgemälde, darst. die Schneekoppe des Riesengebirges.
Mitgl. Jacob Geib, Köln: 21 Stück farbige Kupferstiche, darstellend den historischen Festzug von Köln im Jahre 1882 zur Erinnerung an die Einweihung des Doms.
Techniker-Verein Jena: Ein Bild „Gesamtansicht von Jena".
Technischer Klub Erfurt: Ein Bild „Alt Erfurt".
Technischer Verein Wilhelmshaven: 2 Marinebilder.
Mitteldeutsche Bezirksverwaltung: Ein Bild „Porta Westfalica".
Stadt Sondershausen: Bronzetafel mit den Bildnissen des Fürsten und der Fürstin-Witwe.

C. Geldspenden überwiesen:

Bezirksverwaltung Rheinland	1000,— M
Westdeutsche Bezirksverwaltung (Lenz, Dortmund)	1000 — „
Architekt Seidel, Berlin	100,— „
Ingenieur Kräcker, Berlin	100,— „
Technischer Verein Braunschweig	100,— „
Technischer Verein Charlottenburg	50,— „
Maschinentechnischer Verein Halle a. S.	25,— „
Technischer Klub Leipzig	20,— „
Münchener Techniker-Verein	10,— „

So war nach jeder Richtung hin der „Sondershäuser Tag" ein vollaut befriedigender; und wenn Verbands- und Berufsfreunde an unserem gastlichen Heime im Thüringerlande vorüberwallen oder für kürzere oder längere Zeit zur Stärkung ihrer Gesundheit in ihm verweilen werden, dann wird auch ihnen die Wahrheit dessen zum Bewußtsein kommen, womit der Verbandsvorsitzende seine Rede geschlossen:

O laßt ihn walten so überschwänglich,
Den Eindruck, welcher die Brust erhebt!
Er macht dem Wanderer das Herz empfänglich
Für alles, was unseren Sinn belebt.
So grüßt das Heim, das an dieser Stelle
Euch mahnt an Liebe und Brudergeist,
Und schreitet über die traute Schwelle,
Die Wohlbehagen dem Gast verheißt!

Es hat die Eintracht dies Haus gegründet,
Es sitzt die Treue an diesem Herd,
Und jeder Stein an dem Bau verkündet,
Wie edles Schaffen sich selber ehrt.
Das ist der Geist, der durch diese Räume
Gleich einem wohligen Zauber weht,
Der zu dem Kranze der Blütenbäume
In einem wonnigen Einklang steht!

Aufruf

Um bedürftigen Mitgliedern unseres Verbandes, die zur Kräftigung ihrer Gesundheit einige Zeit in stärkender und erfrischender Gebirgs- und Waldesluft leben sollen, den Besuch unseres Erholungsheims aus Verbandsmitteln zu ermöglichen, ist ein *Hilfsfonds* geschaffen worden, dem reiche Beiträge zuzuführen wir unseren Verbandskollegen dringend ans Herz legen. Nichts wird die Tendenzen unseres Verbandes besser kennzeichnen, als die selbstlose Nächstenliebe in den eigenen Reihen. Opfere daher ein Jeder, was ihm möglich! Die Spenden für den Erholungsheim-Hilfsfonds sind zu senden an die Geschäftsstelle des Verbandes, Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Die Verbandsleitung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 25 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **26. Juni 1909**

Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Was hat der stellenlose Verbandskollege zu beachten?

Wer die Stellenvermittlung des Verbandes benutzen will

melde sich **sofort nach erfolgter Kündigung** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 oder bei einer der bekannten Zweigstellen des Verbandes. Nach der Meldung erhält der stellenlose Kollege **5 mal** hinter einander die Vakanzenliste zugeschickt. Ist eine Vermittlung dann noch nicht erfolgt, und wird eine weitere 5 malige Zusendung der Vakanzenliste gewünscht, so muß dies **erneut** beantragt werden. Will der Kollege sich um eine in der Vakanzenliste **nummerierte** Stellung bewerben, so hat er seine Bewerbung an die dort genannte Adresse zu senden. Dabei ist auf die Vermittlung des Verbandes Bezug zu nehmen, oder, wenn die Meldung auf Grund eines Inserates im Verbandsorgan erfolgt, auf dieses. Angebote auf die aus Zeitschriften entnommenen Inserate sind stets ohne Nennung des Verbandes **direkt** an die im Inserat bezeichnete Expedition, Behörde oder Firma zu richten.

Für jede einzelne Vakanzennummer ist eine besondere Bewerbung einzuschicken. Diese muß enthalten: eine kurz gefaßte Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und, wenn gefordert, Gehaltsansprüche (die stets der Stellung entsprechend, jedoch nicht unter 120 M. zu stellen sind). Für Behörden soll die Bewerbung auf einem ganzen Foliobogen, an Private auf Großquart-Format sauber geschrieben sein. Beilage von Photographien und Zeichnungen sowie persönliche Vorstellung hat nur auf besonderen Wunsch zu erfolgen. Ist die persönliche Vorstellung mit einer Reise verbunden, dann empfiehlt es sich, Reiseentschädigung **vorher** zu vereinbaren.

Die **Mitgliedsnummer** des Bewerbers ist auf dem Bewerbungsschreiben oben in der linken Ecke anzugeben. Ohne diesen Nachweis der Verbandszugehörigkeit wird die Bewerbung nicht weitergegeben.

Wer Stellenlosen-Unterstützung beansprucht

hat **binnen 5 Tagen** nach erfolgter Kündigung **nur** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 seine Meldung einzureichen. Bei plötzlicher Entlassung, in Krankheitsfällen oder bei Unfall wird die Meldefrist **auf 10 Tage** ausgedehnt. **Die Nichtbeachtung der angegebenen Fristen hat, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung nachgewiesen wird, den Ausschluß von dem Bezuge einer Stellenlosen-Unterstützung zur Folge.**

Der Gesamtvorstand hat in seiner letzten Sitzung in Sondershausen beschlossen, diese Bestimmung ganz besonders scharf zu handhaben.

In der Meldung muß die Stellenlosigkeit durch Beibringung des Originalkündigungsschreibens, resp. Abgangszeugnisses oder anderer Belege einwandfrei **nachgewiesen** werden. Das dem Stellenlosen zugehende grüne Anmeldeformular ist in dessen eigenem Interesse sofort auszufüllen und an die Zentralstelle zurückzusenden. Wird dem Mitgliede **Rechtsschutz** in Gehaltsklagen gewährt, so ist, bevor die Unterstützung zur Auszahlung gelangen kann, eine schriftliche Erklärung beizubringen, nach welcher die gezahlte Unterstützung zurückzuerstatten ist, wenn die Klage zugunsten des Unterstützten entschieden wird. In diesem Falle gilt die Unterstützung als Darlehn. Das gleiche gilt für **zuviel** gezahlte Unterstützung – dieselbe wird immer für 10 Tage im voraus gezahlt – welche satzungsgemäß innerhalb 2 Monaten nach Antritt der neuen Stellung an die Stellenlosenunterstützungskasse zurückzuerstatten ist. Der Nutznießer der Stellenlosenunterstützungskasse muß satzungsgemäß die Stellenvermittlung des Verbandes in Anspruch nehmen, sonst kann eine Unterstützung nicht gewährt werden. Eine gleichzeitige Inanspruchnahme der Stellenlosenunterstützungs- und der Darlehnskasse ist unzulässig.

Die Wiedererlangung einer neuen Stellung, sowie der Tag des Antritts derselben, ist sofort der Geschäftsstelle in Berlin mitzuteilen. Hierbei ist anzugeben, ob die Stelle durch den Verband vermittelt wurde und unter welcher Vakanzennummer. Nichtbefolgung dieser Grundregeln erschwert die Stellenvermittlung und die Unterstützung zum eigenen Nachteile des Stellunglosen und kann für die Zukunft zur Sperrung dieser Wohlfahrtseinrichtungen für das säumige Mitglied führen.

Schreibstube.

Um stellenlosen Verbandskollegen Gelegenheit zu geben, sich schnell, billig und sauber Zeugnisabschriften herstellen zu lassen, hat der geschäftsführende Vorstand beschlossen, eine im Zusammenhang mit der Stellenvermittlung stehende Schreibstube einzurichten, welche gegen Erstattung der Selbstkosten Zeugnisabschriften herstellt. Ebenso übernimmt die Schreibstube, welche am 1. Juli in Tätigkeit tritt, schriftliche und Vervielfältigungsarbeiten für die einzelnen Zweigvereine und Bezirksverwaltungen.

Vermittlungsstellen

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.

Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstr. 94.
Für Kultur-, Tiefbau- und Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
Für Steinmetztechniker: Erwin Simon, Berlin, Triftstr. 49.

Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensbergerstr. 60.

Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.
Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastr. 103.

Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

Bromberg. Adresse: E. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

Erfurt. Adresse: Wilhelm Pabst, Beaumontstr. 5.

Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.

Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt am Main-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2-2^1/_2$ und 7–8 Uhr nachmittags.

Halle a. S. – A. Adresse: Hermann Both, Liebenauerstraße 17. (Nur für Maschinentechniker.)

Halle a. S. — B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

Hamburg-Altona. Für Hoch- und Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstr. 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit von 1–2 und 6–7 Uhr.
Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908. Hamburg-Altona, z. H. des Hrn. P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30. Telephon Amt 4, Nr. 3005.

Hannover — A. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.

Hannover — B. R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)

Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.

Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.

Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestr. 12.

Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

Köln a. Rh. Adresse R. Wehage, Lützowstr. 24.

Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Tiehl, Hintere Vorstadt 53.

Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystr. 9.

Magdeburg Für Hoch- und Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103, Fernsprecher 5018.
Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Magdeburg, Helmholtzstr. 1 c.

Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr 7.

München. Für Hoch- und Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Comptoirshaus, Arnulfstr. 26, Zimmer 65. (Obmann Franz Seebacher.)
Für Maschinenbau: Maschinen- und Elektrotechniker-Verein München Comptoirhaus, Arnulfstr. 26, Zimm. 65

Niederschlesien. Adresse: C. Hauer, Altwasser i. Schl. Promenade.

Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstr. 16. Sprechstunden täglich von $12^1/_2-1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstr. 13.

Osnabrück. Adresse: R. Berkemeyer, Mellerstr. 36.

Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchtonstr. 43.

Posen. Adresse: A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohbornerstr. 27.

Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.

Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.

Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

Wiesbaden. Adresse: M. Schröder, Friedrichstr. 15 II.

Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstr. 6. **Fernsprecher Nr. 1729.**

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

950 für ein Militärbauamt in **Metz** sofort 2 gewandte **Techniker** für Entwurfsbearbeitung auf mehrere Monate. Angebote unter 950 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Hn. O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

951 nach **Naugard** für ein Holzgeschäft mit Schneidemühlbetrieb sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, Gehalt 130–150 M. Angebote unter 951 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

952 für ein Ingenieurbureau in **Frankfurt a. M.** sofort ein **Maschinentechniker** mit Erfahrung im Bau von Wasserversorgung, Kanalisation und Gaswerken. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr., sowie Gehaltsanspr. unter 952 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Hn. J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

953 von einem Regierungsbaumeister in **Wittenberg** sofort ein **Bautechniker,** flotter Zeichner, perfekt in der Ausarbeitung von Projekten, Anfertigung von Kostenberechnungen und Abrechnungen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 953 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

956 für eine Kreisstadt in der Neumark sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** im Bureau sowie auf der Baustelle erfahren, der auch gleichzeitig den Chef vertreten kann. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 956 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

957 für ein Baugeschäft in **Gerswalde** (Ukermark) sofort ein tüchtiger jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, der den praktischen Zimmereibetrieb auf dem Zimmerplatz selbständig leiten kann. Angebote unter 957 mit Bildungsgang und Gehaltsanspr. an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

958 für eine Königliche Behörde in **Ostrowo** zur Bauleitung eines Kreisschul-Inspektor-Wohnhauses sofort ein zuverlässiger **Bautechniker** auf zunächst 9 Monate. Bewerber, welche bei einer Kreisbauinspektion tätig waren, bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 958 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Hn. A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.

959 für eine Grube in Niederschlesien sofort ein jüngerer **Techniker,** mit Erfahrungen im Hoch- und Tiefbau, der die Installationsarbeiten überwachen kann. Gehalt 140 M. Angebote unter 959 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Hn. J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

960 nach **Neinstedt am Harz** sofort ein tüchtiger jüngerer **Bautechniker,** militärfrei, mit guter Handschrift. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. bei freier Station unter 960 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

961 für den Neubau eines Land- und Amtsgerichts in **Schmalkalden** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker,** 22–26 Jahre alt, militärfrei, mit den einfachen deutschen Barockformen vertraut, sauberer Zeichner, der Anschläge und Abrechnungen selbständig anfertigen kann. Bewerber muß mehrere Jahre bei fiskalischen Neubauten, möglichst Gerichtsbauten tätig gewesen sein. Stellungsdauer etwa 1 Jahr. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 961 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

962 für den Erweiterungsbau des Gasthofes der **Wartburg** sofort ein **Hochbautechniker,** 22–26 Jahre alt, militärfrei, mit den Holzbauformen der Gotik und Renaissance vertraut. Beschäftigungsdauer etwa 8 Monate. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 962 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

963 für eine Kaiserliche Behörde in **Rendsburg** sofort ein jüngerer **Techniker,** sauberer Zeichner, mit feldmesserischen Arbeiten vertraut. Anfangsgehalt 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 963 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Hn. F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

964 nach **Hannover** zum 1. August ein tüchtiger **Techniker** mit Erfahrungen in der Herdfabrikation und in Kochanlagen. Angebote mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 964 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Hn. R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39.

965 von einer Maschinenfabrik und Eisengießerei in **Guben** sofort ein **Maschinentechniker** für Bureau und Betrieb. Angebote unter 965 mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

966 nach **Dortmund** zum 1. 9. cr. oder früher ein **Konstrukteur** (Ingenieur oder Techniker) für Eisen-, Hoch- und Brückenbau. Gehalt 150–180 M. Angebote mit Zeugnisabschr. unter 966 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

967 für ein Patent- und technisches Bureau in **Berlin** sofort ein junger **Techniker,** gewandter Zeichner, der Zeichnungen selbständig

zu entwerfen, sowie nach Modellen herzustellen und zu vervielfältigen hat. Stellungsdauer 1 Monat. Angebote unter 967 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

968 von einer **Hamburger Firma** sofort ein junger **Maschinentechniker** zur Anfertigung von Projekten und Plänen in Anfangsstellung. Angebote mit Zeugnisabschriften und Angabe der Mitgliedsnummer unter 968 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

969 von einer Fabrik für gesundheitstechnische Anlagen in **Berlin** sofort ein **Techniker** für Bade-, Zentralheizungs- und Wasserleitungsanlagen, flotter Zeichner, zunächst auf 2 Monate. Dauernde Anstellung nicht ausgeschlossen. Angebote unter 969 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

970 von einer Firma in **Halensee** bei Berlin sofort ein junger **Techniker,** der Entwässerungs-Projekte für Gas- und Wasserleitungsanlagen anfertigen kann. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 970 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

971 von einer Maschinenfabrik **Mitteldeutschlands** für Bureau, Betrieb und zeitweilige Reise sofort ein jüngerer tüchtiger **Maschinentechniker,** flotter und zuverlässiger Zeichner, mit Erfahrung im Brauerei- und Mälzereifach, im allgemeinen Maschinenbau und in Dampfkesselmotor-Anlagen. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 971 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn Wilhelm Pabst, Beaumontstraße 5.

972 für das Sägewerk eines Verbandskollegen in **Erfurt** sofort ein in Abrechnungen bewanderter **Bautechniker,** gelernter Zimmerer. Angebote unter 972 an die Zweigstelle Erfurt, wie unter 971.

973 für ein Stadtbauamt in der **Provinz Posen** zum 1. August ein älterer **Tiefbautechniker,** im Projektieren von Kanalisationsanlagen erfahren. Gehalt bis 200 M. Angebote unter 973 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15.

974 für ein Baugeschäft in **Schneidemühl** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** möglichst auch im Tiefbau erfahren, für Bureau und Bauleitung. Gehalt nach Uebereinkunft. Angebote unter 974 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Sie müssen einmal ausspannen!

Wem das empfohlen wird, der lenke seine Schritte nach Thüringen. Auf lichter Höhe, in Waldesnähe liegt dort unser Erholungsheim. Das freundliche Residenzstädtchen Sondershausen bietet anregende Abwechselung und die beste Gelegenheit, sich von den Großstadtstrapazen zu erholen.

975 nach **Schkeuditz** bei Halle a. S. sofort ein erfahrener **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, hauptsächlich für Abrechnungen. Gehalt 150 M. Angebote unter 975 an die Zweigstelle Halle, z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

976 für ein Architekturbureau in **Waltrop** (Westfalen) sofort ein jüngerer **Hochbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 976 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

977 für ein Bauamt im Kreise **Recklinghausen** sofort ein im Hochbau erfahrener **Techniker,** der möglichst schon bei Kommunalbehörden tätig war. Gehalt 130 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 977 an die Zweigstelle Bielefeld, z. H. des Herrn W. Langbein, Ravensberger Straße 60.

978 für ein Spezial-Baugeschäft in **Leipzig-Schleußig,** welches sich mit der Projektierung und Ausführung von Brenn- und Muffelöfen beschäftigt, sofort ein **Techniker,** sauberer Zeichner mit Branchenkenntnis. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 978 an die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.

979 für ein Militärbauamt in **Metz** sofort ein junger, im Militärbauwesen erfahrener **Techniker.** Angebote mit Gehaltsanspr. unter 979 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

Haben Sie schon gelesen,

was in der neuen Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung gestanden hat? So sollte ein Kollege den anderen fragen, um sein Interesse an den Standesfragen zu wecken. Noch nicht organisierten Kollegen gebe man die Zeitung mit den wichtigsten Stellen angestrichen zum Lesen.

980 von einer Gesellschaft für elektrische Industrie in **Karlsruhe** sofort ein selbständiger **Konstrukteur** für Kranbau. Gehalt 180—200 M. Angebote unter 980 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

981 für eine größere **Berliner** Fabrik sofort ein **Konstrukteur** für Vorrichtungswerkzeug und Lehrenbau. Gehalt 160—200 M. Angebote unter 981 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

982 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Konstrukteur** für Kunstschmiedearbeiten (Fenster, Türen etc.), der auch einige Kenntnis des Baufachs besitzt. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 982 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

984 von einer **Berliner** Aktiengesellschaft für Hoch- und Tiefbauten sofort einige tüchtige **Bautechniker** mit reichen praktischen Erfahrungen, die längere Zeit in ersten Berliner Baugeschäften als Bauführer tätig waren. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 984 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

985 für eine Hochbau-Inspektion in **Metz** sofort ein **Bauführer,** Tagesdiäten M. 8.—. Angebote unter 985 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

986 für ein Architekturbureau in **Metz** sofort ein **Bautechniker,** äußerst tüchtige Kraft. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 986 an die Zweigstelle Metz, wie unter 985.

987 für eine Militärbehörde in **Metz** sofort ein erfahrener **Bautechniker.** Angebote unter 987 an die Zweigstelle Metz, wie unter 985.

988 für ein Baugeschäft in **Elbing** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 988 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

989 von einer Tiefbau-Aktiengesellschaft in **Bromberg** sofort ein tüchtiger, energischer **Bauleiter,** mit Fels- und Tunnelarbeiten vertraut, für größere Ausführungen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 989 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn E. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

II. Wiederholt:

871 von einer Fabrik gesundheitstechnischer Anlagen sofort ein tüchtiger **Heizungstechniker,** der mit Projektierung und Ausführung von Zentralheizungen aller Art, Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen und sanitären Anlagen vollständig vertraut ist. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 871 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

919 für ein **Hamburger** Ingenieur- und Architektur-Bureau sofort ein **Dampfmaschinentechniker,** durchaus selbständiger und zuverlässiger Arbeiter, der auch mit der Kundschaft verkehren kann. Angebote mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Mitgliedsnummer unter 919 an den Maschinentechn. Verein Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

935 von einer Maschinenfabrik, Eisengießerei und Kesselschmiede in **Frankfurt a. O.** sofort ein im allgemeinen Maschinenbau, sowie auch in Brennereien und Stärkefabrikation erfahrener tüchtiger **Techniker.** Umzugskosten werden eventuell vergütet. Gehalt 170—180 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 935 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 900 (Berlin), 789 (Gleiwitz), 787, 788 (Magdeburg), 843 (Schneidemühl), 915 (Berlin), 822 (Brandenburg), 812 (Halle a. S.), 777 (Berlin), 898 (Berlin), 844 (Hohenwutzen), 945 (Berlin), 949 (Rixdorf), 842 (Marburg), 847 (Charlottenburg), 879 (Osnabrück), 954, 955 (Braunschweig) (d. 2 Mitgl.).

Erledigt: 804, 894 (Berlin), 860 (Berlin), 859 (Oranienburg), 740 (Frankfurt a. M.), 891 (Berlin), 948 (Berlin), 707 (Charlottenburg), 946 (Friedenau), 741 (Dresden).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

44 656. 53 341. 49 437. 13 182. 23 129. 39 416. 42 895. 52 266. 49 735. 35 192. 18 796. 28 209. 49 451. 50 285. 47 320. 347. 47 969. 38 814. 50 303. 50 338. 36 984. 47 781. 33 657. 51 384. 53 320. 43 615. 32 610. 42 950. 38 325. 43 021.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorsteckknadeln,** das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Erholungsheim. Photographische Aufnahme vom Weiheakt am Erholungsheim auf Karton mit Aufschrift zum Preise von 2 M und Aufnahme des Gruppenbildes nach dem Festessen im Hotel Erbprinz (recht gutes großes Bild) auf Karton mit Aufschrift zum Preise von 3 M sind zu beziehen durch Hofphotograph Jungk, Sondershausen. Bestellungen werden bald erbeten.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei:

1. **Deutsche Techniker-Zeitung**
2. **Stellenvermittelung**
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder
6. **Darlehenskasse** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark

27 000 Mitglieder

Hauptgeschäftsstelle:

BERLIN S.W. 68

Markgrafen-Straße 94

Fernspr.: Amt IV, 11513

7. **Sterbekasse** Sterbegeld bis 300 Mk.
8. **Rechtsauskunft** und
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse**

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstr. 40

Preisausschreiben

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Durch das freundliche Entgegenkommen der Firma **Ernst Scheldt**, Baumaterialienhandlung, Berlin, sind wir in die angenehme Lage versetzt, unter unseren Mitgliedern den nachstehenden Wettbewerb ausschreiben zu können.

Wir bitten angesichts der anregenden Aufgabe um starke Beteiligung, damit auch dieser Wettbewerb, gleich den früheren, von der Tüchtigkeit unserer Mitglieder Zeugnis ablegen kann. Der Wettbewerb ist für alle Mitglieder des Verbandes offen.

Bedingungen

Es wird der Entwurf eines Wandkalenders verlangt, den die Firma Scheldt ihrem Kundenkreis widmet. Der Entwurf ist in natürlicher Größe des Kalenders zu liefern, kleinstens 22/38 cm, größtens 25/42 cm, der Kalenderblock ist 6, 5/10 bis 7/12 cm groß. Das Rückenbild soll zunächst hervorstechend die Worte tragen: Ernst Scheldt, Berlin, Baumaterialien-Verblendsteine, wenn möglich noch: Generalvertreter der Siegersdorfer Werke. Die Schrift muß klar und auf Entfernung gut leserlich sein. Dem Einsender werden keine Vorschriften über Stil und Formgebung seiner Zeichnung gemacht, ebensowenig ist farbige Behandlung ausgeschlossen, jedoch wird Wert darauf gelegt, daß der Geschäftszweig der Firma Scheldt in irgendeiner Weise ornamental oder figürlich zur Darstellung kommt. Es sollen alle Mittel des modernen Plakats angewandt werden; die durch Kontraste wirkende Auffälligkeit soll sich mit schöner Formgebung zu einem angenehmen Bilde vereinen und den Kalender zu einem gern gesehenen Wandschmuck machen. Die Preisträger verpflichten sich, etwa für den Druck notwendig werdende Umzeichnungen nach Angaben umsonst vorzunehmen.

Die Arbeiten sind mit einem Kennwort zu bezeichnen (ein Briefumschlag mit gleichem Kennwort enthält den Namen des Verfassers) und bis 31. August 1909 an die Firma Ernst Scheldt, Berlin SW. 47, Möckernstraße 94, einzureichen.

Das Preisrichteramt haben gütigst übernommen:

1. Herr Richard Bonfils, Direktor der Siegersdorfer Werke, Siegersdorf in Schlesien.
2. Herr Paul Meiser, Inhaber der Firma Ernst Scheldt.
3. Herr Carl Meiser, Prokurist der Firma Ernst Scheldt.
4. Herr Buchdruckereibesitzer R. Lange, Gießen.
5. Herr Redakteur Schubert, Architekt, Berlin.

Die Firma hat 3 Preise ausgesetzt: **1. Preis 200 M. 2. Preis 150 M. 3. Preis 75 M.**

Außerdem kann die Firma Scheldt aus den eingesandten Arbeiten Ankäufe vornehmen.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen

Sachsen. Landesverwaltung des D. T.-V. Der Vorstand der Landesverwaltung Sachsen (Sitz Dresden) des Deutschen Techniker-Verbandes hatte für Sonntag den 13. a. c. die Delegierten seiner gegenwärtig ca. 4000 Mitglieder zählenden Bezirksverwaltungen und Zweigvereine zu einer außerordentlichen Hauptversammlung nach dem „Hotel Sachsenhof" in Leipzig einberufen. Gegenstand der Verhandlungen war u. a. der vom Königlich Sächsischen Ministerium des Innern den Verbänden des Landes übermittelte Entwurf, betreffend amtlich anerkannte Interessenvertretungen der technischen Angestellten und Handlungsgehilfen in zu errichtenden Ausschüssen, welche den Handelskammern angegliedert werden sollen. Nach einem eingehenden Referate des Herrn Baumeister Große-Dresden wurde folgende Resolution einstimmig angenommen:

„Die heute im „Hotel Sachsenhof" zu Leipzig tagende Delegiertenversammlung der Landesverwaltung Sachsen (Sitz Dresden) des Deutschen Techniker-Verbandes hat Kenntnis genommen von der Zuschrift des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern, betr. die Errichtung amtlich anerkannter Angestelltenausschüsse mit Anschluß an die Handelskammern. Nach einem Referate und anschließender Beratung kam zum Ausdruck, daß die Errichtung selbständiger Kammern — Arbeitskammern — als Endziel im Auge zu behalten ist. In Anbetracht dessen, daß der Schaffung derselben zurzeit noch Schwierigkeiten entgegenstehen, wird mit großem Danke die Absicht des Königlich Sächsischen Ministeriums aufgenommen, auf Grund der bestehenden Rechtsordnung eine ähnliche Einrichtung in einem den Handelskammern anzugliedernden Ausschusse als vorläufiger Ersatz den Angestellten zu geben. Wir sind der Meinung, daß diese Ausschüsse auf paritätischer Grundlage zu errichten sind, welchen angehören einerseits je 1/4 Industrielle bezw. Kaufleute, andererseits je 1/4 technische Angestellte bezw. Handlungsgehilfen. Alle sind Mitglieder der Ausschüsse und haben Sitz und Stimme in denselben. Die Beschlüsse sind für die Handelskammern bindend. Es haben alle Angestellten — auch die der Staats- und Kommunalbetriebe — das aktive und das passive Wahlrecht. Ersteres ist auf das 21., letzteres auf das 25. Jahr festzusetzen. Der Kreis der Wahlberechtigten ist auf den Bezirk der Handelskammer auszudehnen."

In der Nachmittagssitzung wurden interne geschäftliche Angelegenheiten erörtert und eine Anzahl Anträge: Beteiligung an den Stadtverordneten- und Landtagswahlen, Stiftungen für das Erholungsheim, Organ der Landesverwaltung usw. beraten. Am Abend vorher fand eine Sitzung der von der Landesverwaltung Sachsen eingesetzten sächsischen bautechnischen Schulkommission statt, in welcher verschiedene an das Königlich Sächsische Ministerium des Innern zu richtende Eingaben — Reform der technischen Mittelschulen betr. — beraten wurden.

Dresden-Langebrück, den 14. Juni 1909.
Bergerstraße 13.

Die Herren Bezirksvorsitzenden

werden dringend gebeten, obigen Schriftsatz *sofort* an alle Zeitungen ihres Bezirkes zu versenden zwecks agitatorischer Verwendung. Weiteres durch Unterzeichneten.

Landesverwaltung Sachsen!
I. A.:
Große, II. Vorsitzender.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Kurhessen und Waldeck. Wir teilen hierdurch mit, daß der diesjährige Bezirkstag unserer Verwaltung am 15. und 16. August und zwar in Marburg stattfinden wird. Mit diesem Bezirkstag ist die Feier des 25 jährigen Bestehens unseres Verbandes, sowie das 12. Stiftungsfest des Techniker-Vereins zu Marburg verknüpft. Wir laden schon jetzt unsere Vereine und Einzelmitglieder zu dieser sorgfältig vorbereiteten Feier ein und erwarten eine einmütige Beteiligung. Wer unsere Getreuen in Marburg kennt, wird gern die Gelegenheit wahrnehmen, Marburg, seine reizende Umgebung und seine historischen Bauten wiederzusehen. Das eingehende Programm folgt.

Bezirksverwaltung Leipzig. Einzelmitglieder. Die dritte Quartalsversammlung findet Freitag den 9. Juli, abends 1/2 9 Uhr, in „Zills Tunnel", Klosterstübchen statt. Tagesordnung: 1. Bericht der Vertreter. 2. Der Beamte als Staatsbürger. 3. Verschiedenes. Die verehrten Herren Mitglieder werden um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Bezirksverwaltung Westpreußen. Sonntag den 4. Juli, 12 Uhr mittags, Bezirksversammlung in Graudenz, Restaurant Tivoli, Lindenstraße. 1. Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Vorstandssitzung. 2. Bericht über unsere Stellenvermittelung, Stellenlosen-Unterstützung und Auskunftei (Herr E. Schulz, Danzig). 3. Vortrag „Die technischen Laufbahnen" (Herr Hanckel, Danzig). 4. Verschiedenes. Um 1 1/2 Uhr gemeinschaftl. Essen im Versammlungslokal. Gedeck 2 M. Anmeldungen hierzu bis zum 2. Juli an Hrn. Militärbausekretär Wegner, Graudenz, Courbierstr. 17 erbeten. Nachmittags Besichtigung der Festung und der Stadt Graudenz. Der Bezirksversammlung geht eine Sitzung des Gesamtvorstandes voraus, deren Anfang auf 9 1/2 Uhr festgesetzt ist. Tagesordnung: 1. Geschäftsübersicht. 2. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. 3. Wahl eines Mitgliedes und eines Stellvertreters in den Gesamtvorstand des Verbandes. 4. Erledigung von Anträgen. 5. Festlegung von Reisekostensätzen für die Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes. 6. Das Verbandsjubiläum. 7. Wahl des Ortes für die nächste Bezirksversammlung. 8. Verschiedenes. — Ueber das Vertretungsrecht besagen die Satzungen, daß Vereinen und Einzelmitgliedern für jedes angefangene Hundert Mitglieder ein Vertreter im Gesamtvorstande der Bezirksverwaltung zusteht. Die Einzelmitglieder haben ebenfalls ihren Vertreter selbst zu ernennen; der Vertreter der Einzelmitglieder hat sich durch eine Vollmacht von mindestens 5 Stimmen auszuweisen und vertritt nur die in der Vollmacht angegebenen Stimmen. Die Gesamtvorstandssitzung tagt mit beschränkter Oeffentlichkeit für Verbandsmitglieder, die Bezirksversammlung auch für Nichtmitglieder, weshalb um Einführung von Gästen gebeten wird.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Mit Dank quittieren wir hiermit über weitere Geldspenden für das Zimmer unserer Bezirks-Verwaltung im Erholungsheim von folgenden Einzelmitgliedern: Baumann, Vlotho a. d. W. 3 M, H. Möller, Münster 5 M, Aug. Spilker, Bielefeld 3 M, Arth. Lange, Osnabrück 2 M, Richter, Bielefeld 2 M und Ad. Lampe, Georgsmarienhütte bei Osnabrück 2 M. Weitere Beiträge bitten wir uns baldigst zukommen zu lassen. — Auf dem am 3. und 4. Juli d. J. in Recklinghausen stattfindenden Bezirkstage machen wir unsere Vereine und Einzelmitglieder insbesondere diejenigen des Reg.-Bez. Münster nochmals aufmerksam und bitten um besonders zahlreichen Besuch für den am 4. Juli vormittags 11 Uhr stattfindenden Vortrag des Herrn Redakteur Schubert über das Thema „Unsere Pflicht zur Organisation" im Hotel Kaiserhof daselbst. Der Verein Recklinghausen hat alles aufgeboten, um den Kollegen und Gästen den Aufenthalt in den Mauern Recklinghausens so angenehm wie möglich zu gestalten.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Die am 9. Mai a. c. vor dem Bezirkstage in Hanau stattgehabte Sitzung unseres Gesamtvorstandes, welche nicht zu Ende geführt werden konnte, soll nunmehr am Sonntag dem 27. Juni a. c. fortgesetzt und beendet werden. Zu diesem Zweck laden wir hiermit die Abgeordneten der Vereine und Vertreter der Einzelmitglieder zur Teilnahme an dieser Sitzung, welche in Wiesbaden, Hotel Prinz Nikolas, Nikolasstraße 29/31 stattfindet, freundlichst ein. Tagesordnung: Morgens 10 Uhr: Zwangloses Zusammensein im Sitzungslokal. 10 1/2 Uhr: Beginn der geschäftlichen Verhandlungen: 1. Bericht über die Tätigkeit in der M. B. V. seit dem Verbandstag und über die Ausführung der Beschlüsse desselben. 2. Vorbesprechung über eine im Herbst zu veranstaltende technische Exkursion in Verbindung mit der Begehung des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. 3. Bericht über die Sitzung des Gesamtvorstandes in Sondershausen und Aussprache über die Zukunft und Ziele des D. T.-V. Die nach dem gemeinschaftlichen Mittagessen den Teilnehmern verbleibende Zeit (von etwa 4 Uhr ab) soll zum Besuch der Ausstellung für Handwerk und Gewerbe, Kunst und Gartenbau verwendet werden.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Am Montag dem 14. Juni hatten sich im Englischen Hof in Bingen a. Rh. eine größere Anzahl Einzelmitglieder des D. T.-V., wie auch diesem noch fernstehende Kollegen zusammen gefunden, um über die Gründung eines Technischen Vereins an diesem Orte zu beraten. Herr Kaufmann-Berlin erläuterte die Ziele und Aufgaben des D. T.-V. und betonte, daß in heutiger Zeit zur Vertretung der Standesinteressen die Techniker aller Grade zusammenhalten und auch die unserer Sache noch fernstehenden Fachgenossen zur Mitarbeit herangezogen werden müssen. Es sprachen noch

Mitglieder des Vorstandes der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung aus Frankfurt a. M., sowie die Vertreter der Nachbarvereine Mainz und Wiesbaden. Hierauf erklärte eine größere Anzahl der Teilnehmer ihren Beitritt zum D. T.-V., so daß zur Gründung eines Zweigvereins geschritten werden konnte. Eine aus dem Lehrkörper der beiden dortigen technischen Fachschulen, sowie aus sonstigen dort ansässigen Mitgliedern des D. T.-V. gebildete provisorische Vorstandschaft wurde mit Ausarbeitung der Satzungen und Einleitung einer intensiven Agitation, besonders unter den Schülern der technischen Lehranstalten, betraut. Hoffentlich wird bis zum Zusammentritt der demnächst einzuberufenden Hauptversammlung ein starker Mitgliederzuwachs zu verzeichnen sein. Von den Anwesenden wurde die Gründung des neuen Vereins freudigst begrüßt und den Herren aus Bingen und Mainz, welche die vorbereitenden Arbeiten übernommen hatten, der Dank der Versammlung ausgesprochen. — Wir rufen dem neuen Verein ein herzliches Willkommen zu und wünschen ihm das Beste für die Zukunft.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Freitag den 2. Juli, abends 1/2 9 Uhr, im Gewerbehaus Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen neuer Mitglieder. 3. Bericht des Vorsitzenden über die Sitzung der Landesverwaltung in Leipzig. 4. Referat von Herrn Koll. Henn über den „Hansabund". 5. Verschiedenes und Fragekasten. An den Bericht und das Referat schließen sich Aussprachen an, mit etwaigen Beschlüssen. In Anbetracht der wichtigen und zeitgemäßen Themen hoffen wir auf einen recht zahlreichen Besuch sowohl von seiten unserer Mitglieder als auch unserm Verein noch fernstehender Kollegen. Außerdem müssen wir nochmals auf die baldige Begleichung der Beiträge hinweisen, da der Verband von uns pünktliche Zahlung wünscht.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. „Aufnahme neuer Mitglieder". Gäste jederzeit willkommen.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Die nachgenannten Kollegen haben sich bereit erklärt, auf Ansuchen Vorträge in den Einzelvereinen des Landesvereins Mittl. Sächs. Eisenbahntechniker zu halten: Herr Bau-Obersekretär Schmidt, Eisenbahn-Betriebs-Direktion Chemnitz (Signal- und Betriebsdienst); Herr Werkmeister Arnold, Werkstättenbf. Chemnitz (Kupfer und seine Legierungen); Herr Werkmeister Schaller, das. (I. Spiritusbeleuchtung, II. Die Einwirkung des Alkohols auf den menschlichen Körper); Herr Werkmeister-Aspirant Töpfer, Elektrizitätswerk Chemnitz-Hilbersdorf (Elektrische Lichtanlagen, mit Vorführung von Modellen). Fortsetzung in nächster Nr. Bei Bedarf ist mit genannten Herren direkt in Verbindung zu treten. — An den Vorträgen über das Thema „Was muß der Eisenbahntechniker wissen", die am 6. und 13. Juni in der Zeit von 1/2 11 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags mit einstündiger Mittagspause stattfinden, nahmen an jedem Tage 38 Kollegen teil. — Diejenigen Kollegen, denen die Ausbildung junger Kollegen übertragen ist, oder die sich in Bureaus befinden, in welchen jüngere Kollegen ausbildungshalber eingestellt sind, werden dringend ersucht, sich mit allen Kräften dieser Auszubildenden anzunehmen und deren Ausbildung in allen Fächern zu fördern.

Zweigvereine

Aachen. Techn. Verein. Das Verbandsjubiläum soll durch einen Fest-Kommers am Sonnabend dem 14. August und einen Familien-Ausflug am darauffolgenden Sonntage gefeiert werden; näheres hierüber wird den Mitgliedern noch mitgeteilt werden. In Verein und Verband wurden aufgenommen die Herren Hochbautechniker Theod. Jansen und Pet. Feuser und Tiefbautechniker Aug. Herwig und Mich. Biegel. — Nächste Versammlungen am Sonnabend dem 3. und 17. Juli, abends 9 Uhr im Vereinslokale.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Br.-A.: Ad. Kock, Charlottenburg, Eosanderstr. 23. Laut Beschluß der letzten Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 29. Juni, abends 1/2 9 Uhr, im obengenannten Vereinslokal eine außerordentliche Hauptversammlung statt, um eine wichtige Vereinsangelegenheit zu erledigen; wir bitten dieserhalb um allseitig pünktliches Erscheinen. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Sitzungen. 2. Geschäftliches. Erledigung der eingegangenen Schriftsachen. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme in unseren Verein haben sich gemeldet die Herren: 1. Alfred Bronsch, Techniker, Charlottenburg, Oranienstraße 11; 2. Waldemar Wiener, Ing., Charlottenburg, Christstr. 7. Weiteres wird in der Sitzung bekannt gegeben werden. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles: Geselliges Beisammensein. Gäste, insbesondere Kollegen, die dem Deutschen Techniker-Verbande noch fernstehen, und gewillt sind, sich unserem Verein anzuschließen, sind jederzeit herzlichst willkommen. Gleichzeitig wird auf unseren Ausflug am Sonntag dem 4. Juli nach Gatow aufmerksam gemacht. Alles weitere hiervon wird im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben werden.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 1. Juli, 8 1/2 Uhr abends, statt. Die Tagesordnung wird noch besonders bekannt gegeben. Mit Rücksicht auf die Vereinfachung der Geschäftsführung sind von jetzt ab alle Schriftsachen an den I. Schriftführer — vergl. Br.-A. oben — zu senden. In der nächsten Versammlung werden die vom D. T. V. neu herausgegebenen Druckschriften ausgelegt und den Kollegen zur Verfügung gestellt. Das eifrige Studium dieser Schriften wird dringend empfohlen. Desgleichen weist der Vorstand auf die in jeder Nummer der D. T. Z. erscheinenden, äußerst lehrreichen Artikel aus der Volkswirtschaftslehre hin. In Zukunft sollen von Zeit zu Zeit die Artikel in den Versammlungen durchgelesen und besprochen werden. Diejenigen Kollegen, welche sich während des Sommers an Sonntagsausflügen in die Umgebung beteiligen wollen, werden gebeten, dieses ebenfalls an die eingangs erwähnte Br.-A. mitzuteilen. Bei allen Veranstaltungen sind Gäste, besonders dem Verband noch fernstehende Kollegen, stets willkommen. Ehrensache der Vereinsmitglieder ist es bei allen Veranstaltungen —, besonders öffentlichen Versammlungen nicht nur unseres Vereins, sondern auch des Verbandes, der Bezirksverwaltung und anderer Vereine zahlreich und pünktlich zu erscheinen. Ein jedes Mitglied werbe ein neues Verbandsmitglied und unterstütze so die Tätigkeit der Kollegen, die sich der Verbandssache besonders widmen. Niemand lasse in sich das Gefühl aufkommen, er werde durch die Vielseitigkeit im Verbandsleben und die große Anzahl der Versammlungen zu sehr in Anspruch genommen. Kein Ruhen und Rasten in der Standesarbeit, wer rastet, der rostet! — Vereinsbeiträge und die Beiträge für die Jubiläumsstiftung — vergl. Vereinsnachrichten Heft 23 — nimmt nach wie vor unser I. Kassierer Koll. E. Stein, Charlottenburg, Wilhelmsdorfer Str. 142 wohnhaft, jederzeit gern entgegen.

Darmstadt. Technischer Verein. Mittwoch den 30. Juni Hauptversammlung im Vereinslokal „Perkeo", abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Bericht der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die am Sonntag dem 27. Juni in Wiesbaden stattgefundene Gesamtvorstandssitzung der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung. 4. Besprechung über die Besichtigung des Hallenschwimmbades. 5. Verschiedenes.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Donnerstag den 1. Juli d. J. findet Versammlung im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weißegasse 3, statt, wozu um zahlreiches Erscheinen gebeten wird. — In der Monatsversammlung am 17. Juni wurde beschlossen, in den Monaten Juli und August nur alle 14 Tage Vereinsversammlungen abzuhalten. An den übrigen Donnerstagen werden zum Zwecke gemütlichen Beisammenseins die Herren Kollegen gebeten, sich recht zahlreich an dem Treffpunkt einzufinden, der an dieser Stelle noch bekannt gegeben werden wird. — Es wird ferner auf die Sonntag den 27. Juni stattfindende, sehr interessante Besichtigung der gesamten Neuanlage der Augustusbrücke zu Dresden hingewiesen. Das Erscheinen aller Mitglieder, sowie das Einführen von Kollegen zu dieser sehenswerten Veranstaltung ist dringend erwünscht. Treffpunkt im Garten des Brückenbaubureaus, an der Augustusbrücke 4, vormittags 10 Uhr. Voranzeige: Am zweiten Sonntag im Juli veranstaltet der Verein einen Herrenausflug nach der Sächsischen Schweiz. Näheres wird noch bekannt gegeben. Die Herren Kollegen werden ersucht, sich diesen Sonntag für die Veranstaltung des Vereins freizuhalten.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 1. Juli 1909, abends 1/2 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen", Krämerstr. Tagesordnung: 1. Mitgliederaufnahme. 2. Bericht über die Vorstandssitzung. 3. Verhandlung der vertagten Angelegenheiten. 4. Verschiedenes.

Hildesheim. Techn. Verein. Die nächste Hauptversammlung findet Sonnabend den 3. Juli im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht des I. Vorsitzenden über den Bezirkstag in Harzburg. 3. Vortrag des Herrn Koll. Stadtbauführer Krug über: „Städt. Tiefbau". 4. Verschiedenes. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen der Kollegen wird im Hinblick auf den Vortrag dringend gebeten. Die beiden letzten Hauptversammlungen waren trotz wichtiger Tagesordnung leider nur schwach besucht, was schon in Anbetracht der für die Ausarbeitung von Vorträgen seitens einzelner Kollegen aufgewandten Mühe sehr bedauerlich ist. Alle übrigen Veranstaltungen fallen für den Monat Juli aus.

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. Infolge Beurlaubung des 1. Vorsitzenden Briefadresse des 2. Vorsitzenden: Berthold Hopf, Stadtbaumeister, Hof, Bahnhofstr. 22½. Vereinslokal: Hotel Prinzregent. — Am Donnerstag dem 1. Juli findet, abends ½9 Uhr beginnend, im Vereinslokal Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Vorlesung und Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Aufnahme und Ballotage. 4. Sonstiges. Bezüglich Punkt 3 der Tagesordnung wird bemerkt, daß laut § 14 Abs. 4 unserer Statuten diese Versammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig ist. Nichterschienene haben sich den Beschlüssen zu fügen. Zahlreiches Erscheinen wird erwartet.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. Die nächste Hauptversammlung findet am 1. Juli cr., abends ½9 Uhr, in der „Geisterhalle" statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Vortrag des Herrn Koll. Sasse: Paritätisches oder gewerkschaftliches Organisationsprinzip im D. T.-V.? Ist die Bildung von Interessengruppen im D. T.-V. wünschenswert? 3. Verschiedenes. — Bezugnehmend auf die Bekanntmachung des Verbandsvorstandes in Nr. 23 der D. T.-Z. betr. Erholungsurlaub werden die Kollegen dringend gebeten, die in Frage kommenden Firmen sobald als möglich dem 1. Vorsitzenden, Herrn Koll. Sasse, Lornsenstr. 47, mitzuteilen. — Beiträge zur Krankenkasse nimmt Herr Kollege Behrens von 8 Uhr ab im Geschäftszimmer entgegen.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Br.-A.: Gottfr. Hasselbeck, Mülheim a. Rh., Berliner Straße 86. Freitag den 2. Juli 1909, abends 8½ Uhr im Casino-Restaurant, Freiheitsstraße 65, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Berichte. 3. Kassenbericht und Bericht der Kassenprüfer über das 2. Quartal. 4. Kostenvoranschlag für das 3. Quartal. 5. Besprechung über den geplanten Ausflug, 6. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Reistenhausen. Technischer Verein Reistenhausen und Umgegend. Sonntag den 4. Juli, nachm. 4 Uhr, findet in Dorfprozelten, „Gasthaus zum Stern", die übliche Monatsversammlung statt. Es wird zahlreicher Besuch erwartet.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. „Stettiner Bauhütte". Hauptversammlung am Donnerstag dem 1. Juli d. J. im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Straße Nr. 129. Beginn 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten. Abrechnung des Stiftungsfestes, Besprechung über das abzuhaltende Sommervergnügen. 4. Verschiedenes. 5. Fragekasten. Die Liste zur Zeichnung von Beiträgen für das Erholungsheim liegt am Versammlungsabend aus.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Wiesdorf a. Rh. Technischer Verein. Laut Vorstandsbeschluß vom 8. d. M. fallen die Monatsversammlungen im Juli und August l. J. aus; die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 2. September l. J. statt. Gleichzeitig erlauben wir uns auf das in größerem Stile stattfindende 25 jährige Jubiläum des D. T.-V. im Gartenrestaurant Lindenhof, Manfort, am Samstag dem 7. August l. J. hinzuweisen und bitten um rege Beteiligung. Die Einladungen zu diesem Fest werden nach dem 15. Juli ausgegeben, jedes Mitglied erhält fünf Stück zur gefl. Verteilung. Etwaige besondere Wünsche beliebe man an den Vereinsvorstand zu richten.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. In der am Mittwoch dem 9. ds. stattgehabten Monatsversammlung wurden folgende Mitglieder als vom Verein gestrichen bekannt gegeben: 1. Ed. Eisele, B.-Tech., 2. Fel. Wittenzellner, 3. Gg. Wenninger, M.-Ing. — In der ordentl. Delegiertenversammlung zu Passau wird uns Herr Koll. L. Weinberger, M.-Tech., vertreten. Zum II. Vorsitzenden der Bayerischen Landesverwaltung wählten wir Herrn Koll. H. Schobert, Elekt.-Ing. — Bei schönem Wetter ist in den Monaten Juni—Juli Treffpunkt Augustinerkeller, Arnulfstraße, in der Nähe der Almhütte.

Pforzheim. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Mittwoch im Monat. Am 10. Mai sprach Herr Architekt Kaufmann im oberen Saale der Brauerei Beckh, Markt über: „Die neue Gewerbeordnungsnovelle für Beamte und Angestellte". In 1½stündiger Rede besprach der Referent die rechtliche Stellung des Technikers im Arbeitsvertrag und die durch die neue Gewerbeordnungsnovelle vorgesehenen Verbesserungen. Ebenso die Bestrebungen der Industriellen und Arbeitgeberverbände, die das bischen Recht, welches jetzt dem Angestellten gegeben werden soll, mit allen Mitteln zu schmälern suchen. Der Referent zeigte die Gefahr, die von jener Seite droht, und forderte mit energischen Worten auf, durch organisatorischen Zusammenschluß und eifrige politische Betätigung die wirtschaftliche Macht der Beamten und Angestellten zu stärken. Reicher Beifall lohnte die Ausführungen. Unser 1. Vorsitzender Herr G. Jäkel dankte dem Herrn Referenten und legte den Anwesenden nochmals ans Herz, unsere Verbandsorganisation durch Beitritt zu unterstützen und tatkräftig zu helfen in unserem Kampfe, den wir notgedrungen führen müssen; er betonte, daß es doch sehr beschämend wirkt, wenn die dem Verbande noch fernstehenden Kollegen sich die Kastanien von anderen aus dem Feuer holen lassen. Herr Schneider, Vorsitzender der Bad. Landesverwaltung hob hervor, daß wir uns mehr zu politischem Leben erziehen müssen und beschloß die Versammlung mit einer Einladung zum badischen Landestage am 12., 13. und 14. Juni in Karlsruhe.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Hauptversammlung am 12. Juni 1909 in der Tonhalle. Nach Verlesung des letzten Sitzungsberichtes erstattete Herr Kollege Deutsch, Mitglied des Gesamtvorstandes, einen anschaulichen Bericht über die Einweihung des Erholungsheimes in Sondershausen, wofür wir ihm an dieser Stelle unseren Dank aussprechen. Ein Antrag zu einem weiteren Kostenbeitrag für das Erholungsheim fand einstimmige Annahme. Für den diesjährigen Sommerausflug, der am Sonntag dem 18. Juli stattfinden soll, sind die Orte: Ritthof bei Saargemünd, Carlsbrunn oder Heinitz in Aussicht genommen. Unsere Mitglieder werden schon jetzt gebeten, sich mit ihren Familienangehörigen und Bekannten recht zahlreich an dem Ausflug beteiligen zu wollen. Mit Rundschreiben wird später das Nähere noch bekannt gegeben werden.

Technischer Verein Trier.

Nachruf.

Am 4. Juni 1909 verstarb hier unser lieber Kollege und Mitgründer des Vereins

Herr Bau-Ingenieur Konrad Görgen.

Dem teuren Verblichenen bewahrt stets ein ehrendes Gedenken

Der Technische Verein Trier a. d. Mosel.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Schutz gegen Kesselstein u. Rost bietet Schachts Kesselstein-Pixol. Derselbe erhöht die Haltbarkeit der Kessel. Von allen Seiten sind die Vorzüge dieser verbesserten Schutzanstrichmasse anerkannt. F. Schacht, Fabrik chem.-techn. Produkte, Braunschweig A. 26.

In jedem Holzbau steckt ein Kapital, das sich umso besser verzinst, je rationeller das Holz behandelt wird. Bleibt dieses dem Zerstörungswerk der wechselnden Witterungseinflüsse, des Ungeziefers, der Fäulnis- und Schwammbildung schutzlos preisgegeben, so nimmt es nach kurzer Zeit Schaden und der Besitzer steht bald vor der Notwendigkeit einer mit großen Kosten verknüpften Erneuerung. Erhält es dagegen rechtzeitig einen Schutzanstrich von nachhaltiger Wirksamkeit, wie er in dem seit drei Jahrzehnten erprobten **Original Avenarius Carbolineum** gegeben ist, so wird seine Lebensdauer so erheblich verlängert, daß die kleine Ausgabe für den Anstrich sich in Wirklichkeit als eine Ersparnis erweist. Avenarius Carbolineum wird von der Firma R. Avenarius & Co., Stuttgart, Hamburg, Berlin und Köln in den Handel gebracht.

Es wird um genaue Bekanntgabe der jetzigen Wohnungsadresse des Ingenieurs **Friedrich Jüngst,** der im Dezember 1905 in Berlin, Flettwellstraße 5, dann in Cöln a. Rh. und zuletzt in Wilmersdorf, Prinzregentenstr. 61 gewohnt hat, gebeten gegen Erstattung der Auslagen bis zum Betrage von M. 3.– sub **B. U. 2087** an **August Scherl, G. m. b. H., Breslau I.** 6586

Es wird um genaue Bekanntgabe der jetzigen Wohnungsadresse des Elektrotechnikers **Wilhelm Litzinger,** der früher in Bochum, Blücherstr. 44, und dann in Barmen wohnte und in Schwelm beheimatet ist, gebeten gegen Erstattung der Auslagen bis zum Betrage von Mk. 3.– sub **B. U. 2050** an **August Scherl, Breslau I.** 6565

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse,** sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Verdingung.

Lieferung und Einbau von 32 Stück Rauchfängen für den Wagenschuppen auf Bahnhof Grünau i. d. Mark soll vergeben werden. Verdingungsunterlagen u. Musterzeichnungen liegen bei der Bauabteilung aus und sind gegen gebührenfreie Einsendung von 1,00 M., soweit der Vorrat reicht, von dort zu beziehen. Die Angebote sind versiegelt mit der Aufschrift: „Angebote auf Lieferung von Rauchfängen für Grünau" bis zum Eröffnungstermin am 30. Juni 1909 10 Uhr vormittags einzusenden. – Zuschlagsfrist 4 Wochen. 6575

Königl. Eisenbahnbauabteilung Berlin, Görlitzer Bahnhof.

Selbständiger

Oberleitungsmonteur

für Umbauten und Neubauten während des laufenden Sommers zu sofortigem Eintritt 6584

gesucht.

Angebot mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsforder. an **„Waldenburger Kreisbahn", Waldenburg (Schl.).**

Zeugnis-Abschriften vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Gesucht

zur Ergänzung und Neuaufstellung von Entwürfen für die allgemeine Kanalisation der technischen Institute zu Spandau zunächst auf 6 Wochen ein mit Entwässerungsarbeiten durchaus vertrauter älterer Bautechniker zum **sofortigen** Antritt. 6551

Bei guten Leistungen besteht Aussicht auf Weiterbeschäftigung während der Bauausführung nach ihrer Genehmigung.

Meldungen mit Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften über die bisherige Beschäftigung bei Kanalisationen und Angabe des beanspruchten Tagegeldsatzes zu richten an

Militär-Bauamt Spandau II.

Ein im Abrechnungswesen der Militärbauverwaltung erfahrener

Techniker

gegen Tagegeld von 8.– M. sofort

gesucht.

Intendantur III. Armeekorps
6585 **Berlin W.,** Genthiner Str. 2.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Bekanntmachung.

Einstellung eines

Bautechnikers.

Für das Hafenbauressort der Kaiserlichen Werft wird zum Anfertigen von Revisionszeichnungen sofort ein Bautechniker (gewandter Zeichner) mit Baupraxis, der Berechtigung zum einjährig-freiw. Militärdienst und dem Abgangszeugnis einer staatlich anerkannten Baugewerkschule gesucht.

Dauernde Beschäftigung kann nicht gewährleistet werden.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, ärztlichem Gesundheitsattest und Gehaltsansprüchen sind umgehend an das Hafenbau-Ressort der unterzeichneten Werft zu richten. 6568

Kaiserliche Werft Danzig.

Jüngerer Tiefbautechniker

mit praktischer Erfahrung im Projektieren, Veranschlagen und Ausführen von städtischen Straßen- und Kanalbauten, sowie im Nivellieren f. längere Beschäftigungsdauer sofort gesucht. 6553

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Dienstantrittstermins sind baldigst hierher einzureichen.

Marburg, Reg.-Bez. Cassel.

Stadtbauamt.

Für Entwurfsbearbeitungen etc. wird ein im Zeichnen und Veranschlagen durchaus geübter, auf der Baustelle erfahrener 6555

Hochbautechniker

möglichst sofort gesucht. Die Dauer der Beschäftigung beträgt zunächst zwei Monate, doch wird bei Bewährung Weiterbeschäftigung in Aussicht gestellt. Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, sowie Angabe d. Gehaltsansprüche und des frühesten Dienstantritts zu richten an die

Königliche Kreisbauinspektion Nakel (Netze).

Zu möglichst baldigem Eintritt wird ein gewandter, zuverlässiger

Techniker

zur Ausführung von Entwurfsbearbeitungen gesucht. Meldungen nebst Lebenslauf, Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen sind an das unterzeichnete Bauamt zu richten. 6579

Celle (Neustadt 3), d. 14. Juni 09.
Königliches Bauamt für die Aller-Kanalisierung.

Ein selbständig arbeitender

Bautechniker,

guter und sauberer Zeichner für Hochbau und Kanalisations-Hausanschlüsse zum 1. Juli ds. Js.

gesucht.

Gebr. Schönfeld,
Herzogl. Hofmaurermeister und Herzogl. Hofzimmermeister,
6566 **Blankenburg (Harz).**

Zur Aufstellung von **Gebäude-Inventarien** neu angekaufter Domänen wird **zum 1. Juli** ein erfahrener, gewandter, selbständig arbeitender **Hochbautechniker** auf 7 Monate gesucht. Bewerber, welche bereits mit gleichen Arbeiten auf einer Kreisbauinspektion beschäftigt waren, werden bevorzugt. Keine Zureisekosten. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungszeugnis und Gehaltsanpr. sind zu richten an die

Königliche Kreisbauinspektion
6577 **Schrimm i. P.**

Katastergehilfe,

der mit allen häuslichen auf einem Katasteramte vorkommenden **technischen** Arbeiten vertraut ist und nach vorhandenen Aufnahmen kartieren kann, sofort gesucht. Flottes Zeichnen und saubere Schrift Bedingung.

Bewerber wollen Lebenslauf und Zeugnisse nebst einer Schrift- und Zeichenprobe unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 30. d. M. an den Unterzeichneten einreichen.

Tapiau, den 15. Juni 1909.
6579 **Der Wasserbauinspektor.**

Techniker,

guter Zeichner und im Bureaudienst bewandert, zum 1. Juli d. J. für mehrjährige Beschäftigung gesucht. Besoldung 130—150 M. monatlich. 6580

Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind bis zum 25. d. Mts. der Wasserbauinspektion **Culm** einzureichen.

Rudolph, Baurat.

Ein jüngerer

Techniker,

der in der Projektierung und im Bau von Wasserleitungen, umfangreiches Rohrnetz mit Hochbehältern, Erfahrung hat, wird spätestens zum 1. Juli d. J. gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an das Baubureau des Landkreises **Aachen,** Bismarckstraße 84. 6583

Eine große deutsche Schiffswerft sucht für das Schiffbautechnische Kalkulations-Bureau einen in Anfertigung von Kostenanschlägen bewanderten und im Akkordwesen erfahrenen 6545

Ingenieur

mit umfangreicher Praxis zum baldigen Eintritt.

Selbstgeschriebene Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen sind zu richten unter **D. 6940** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Ein jung. **Tiefbautechniker** kann sich meld. Zeugnisabschr., Geh.-Anspr. nebst Altersang. erwünscht. Bewerb., welche eine Tiefbauschule absolviert u. das Steinsetzerhandw. prakt. erlernt haben, werden bevorzugt. Antritt 1. Juli 1909. 6548

A. Muche, Steinsetzmeister,
Königshütte O/S.

Der Tag

erscheint täglich 3mal

Morgenblatt
Nachrichten-Teil
Kritischer Teil
Illustriertes Unterhaltungsblatt
Bilder vom Tage

Mittagsblatt
Nachrichten-Teil
Drahtberichte der auswärtigen Korrespondenten
Handels-Teil
Sport-Beilage

Abendblatt
Nachrichten-Teil
Großer Handels-Teil
Umfangreicher Kurszettel

Für seinen dreimal täglich erscheinenden Nachrichten-Teil hat der „Tag" eine umfassende Organisation geschaffen, der überall eigene Korrespondenten zur Verfügung stehen. Dadurch ist die denkbar schnellste Berichterstattung gewährleistet. In seinem illustrierten Teil, der auch allein zu beziehen ist, giebt der „Tag" eine kritische Würdigung der Ereignisse durch unsere hervorragendsten Männer und Frauen. Wer diese ebenso geistvollen wie interessanten Artikel liest, bildet sich sein eigenes Urteil, das ihn befähigt, überall mitzusprechen. Ein wertvoller Bestandteil ist die tägliche Beilage „Bilder vom Tage" mit ihren ausgezeichneten photographischen Reproduktionen wichtiger Ereignisse und Persönlichkeiten. Der „Tag" ist in folgenden drei Ausgaben zu beziehen:

Ausgabe A (beide Teile zusammen) . . . . . große Ausgabe, monatlich 2 Mark 50 Pfg.
Ausgabe B (illustrierter Teil allein) . . . . . monatlich 1 Mark.
Ausgabe C (Nachrichten-Teil und „Bilder vom Tage") kleine Ausgabe, monatlich 1 Mark 50 Pfg.

In Berlin wird kein Bringerlohn berechnet, die Post erhebt das übliche Bestellgeld. Abonnements durch alle Postämter, Probenummern kostenlos durch die Hauptexpedition.

BERLIN SW 68
Zimmerstraße 36-41

AUGUST SCHERL
G. m. b. H.

Meliorationstechniker,
der selbständig Vorarbeiten und Projekte für Drainagen und Wiesenkulturen aufstellen und ausführen kann, wird gesucht. Meldungen mit Gehaltsansprüchen werden erbeten vom **Liv-Estländischen Bureau für Landeskultur** in Reval, Bezirk Estland. 6569

Zeugnisse
i. Maschinenschrift rasch u. tadellos
1 Seite 6 Mk. 0,40 | 12 Mk. 0,75 | 30 Mk. 1,20 | 50 Mk. 1,50 mal
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 Mark 0,60 | 12 1.— | 30 1,50 mal
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Lebenslauf- u. Porträt-Vervielfältigung :: :: staunend billig. Probe vorher gratis. Paul Seidel, Leipzig, Oststr. 59 [6038

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Danksohreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Bautechniker (Z.)
22 J. alt, militärfr., Absolv. ein. Kgl. Baugewerkensch. s. p. 1. Aug. d. J. Stell. in Baugesch. od. Architekturbureau. Offert. unt. **D. N. 1141** an **Daube & Co., Dresden-A.** 6539

Jg. Tiefbautechniker,
gel. Maurer, Abs. der staatl. Baugewerkschule zu Lübeck, sucht zu sofort Stellung. Offerten **E. L. 16** postl. Güstrow i. M. 6572

O- u. X-Beine sofort kerzengerade b. Gebrauch v. „Progresso", ges. gesch. Vollständ. neu! Das Vollkommst., was exist. Glnz. Dankschr. Prosp. grat. u. fr. **Gust. Horn** Magdeburg-B. (1) Gnadauer Str. 1. 6536

FILZE
Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER's Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Jahrgänge 1904—1908 d. Deutschen Techniker-Zeitung, nicht gebunden, billigst zu verkaufen. Anträge bitte zu richten an **Ligon, Kattowitz, postlagernd.** 6576

Stellen-Gesuche

6567 **Maschinentechniker,** 40 Jahre alt, mit reicher Erfahrung in Konstruktion u. Bau v. Aufzügen, Transportschnecken, Elevatoren, hydr. Pressen, Walzenstühlen und Raffinerieapparaten f. Speiseölfabrikation sowie im Projektieren von Wasserkraftanlagen sucht p. 1. Sept. Stellung für Bureau, Betrieb, Reise oder Montage. Gefl. Angeb. unter **N. 6310** an **Daube & Co., Hamburg.**

Verschiedenes

●● **Glänzender Verdienst** ●● durch Verkaufsvermittelung. 5983 **Heid & Co.,** Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Technikum Abteilung für Ingenieure, Techniker, Werkmeister.
Höhere Lehranstalt. Msch.-Bau, Elektrot. Elektizitätswerk. Lehrwerkstatt. — Programm frei.
Neustadt i. Meckl.

Beilagen
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule.
Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.
Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Herzogl. Baugewerbeschule
Gotha.
Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897
Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

Sachsen-Altenburg
Technikum Altenburg

Direktor: Professor A. NOWAK.
Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.
Programm frei.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule
= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen.
Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt.
Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

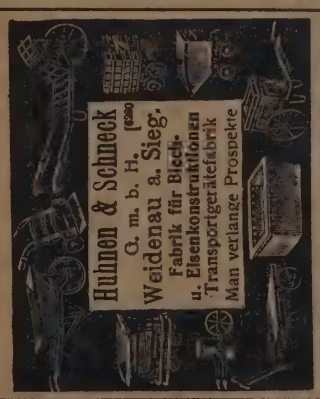
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Vakuumpumpen,

Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph“,
Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.



Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

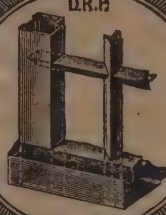
Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Leuterfenster

D.R.P.



Leuterfenster
aus gezog. verzinkt. Stahlblech
Verlangen Sie Katalog.
Leuterfenster-Fabrik
G. m. b. H.
Münster i. W.

Pumpen

f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

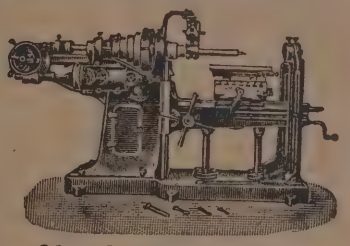
Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Roscher & Eichler

Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Katalog gratis

Raten-Zahlung
Kein Preisaufschlag!

Vertreter gesucht!
Otto Jacob, sen.
Friedenstr. 9
Berlin 506

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen**

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt

Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [8396

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Wir bitten Seite

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu woll

Präzisions-Feilen I. Klass

— für jede Art Feinmechanik —

Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.

Patentraspeln m. Dauerzahn

Preislisten kostenlos.

„Dick"-Feilen

Di

Kaltsäg

maschin

Kaltsägeblä

Sägen f. jed. Zw

Werkzge. f. Masch

etc. liefert

Friedr. Dick, Esslingen a

— 600 Arb., 60 Med. u. Dipl. —

Wiederaufhauen alt. Feile

Specialität

Sägegatter und

Holzbearbeitungsmaschinen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebe-zeuge

unter

Garantie

liefert stets

H. Wilhelmi

Masch.-Fabr.

Mülheim-Ruhr

Nr. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 12, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar:** Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 26 1909 **Versand: Gießen 3. Juli** **XXVI. Jahrgang**

Flugaschenfänger

Deutsches Reichs-Patent — System Müller.

Topf

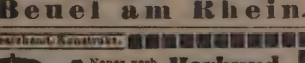
Vorzüglich bewährter Apparat zur Verhütung von Aschenauswurf aus Fabrikschornsteinen. Größte überhaupt erreichbare Wirksamkeit; keine schädliche Zugverminderung. Einfache, wenig Raum beanspruchende Konstruktion; billig in der Anschaffung

Spezialität: Moderne Kesselhaus-Einrichtungen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- und Maschinen-Bauanstalt.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant



A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.

Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Sondershausen in Thür. :: **Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.** Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt. 6295

Patentierte Verbund-gegenläufig-allen bekannten Konstrukt.

Orion-Mühle mit Windsichtung Patent a. namhaft verbess. sieblose Kugelmühle. Unerreicht Unersetzlich für Erze, Kohle, Phosphat, Zement, Schlacke etc. (Vertreter u. Wiederverk. hoh. Rabatt.)

Neuer verb. Patent a. **Verbund-Windseparator** Unerreicht an Schärfe d. Aussichtg. u. Leistungsfähigkeit. Vorzüglichste Sichtmaschine für Zement, Kalk, Phosphat, Gips, Thomasschlacke, Ton, Erze etc.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Ausserst einfache Anlage- und Betriebskosten.

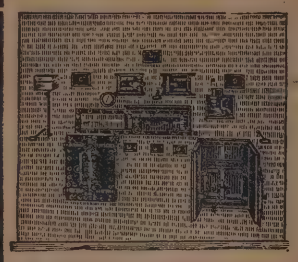
Technische Zeitschrift **Der Mühlen- und Speicherbau** Heidelberg Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie H. Breitenbach, Siegen i. W. liefert 6380 **Holzmodelle** schnell und preiswert.

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie. - Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6139
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ **Räucheröfen, eigenes System.** ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Hermann Meusser,
Spezialbuchhandlung für Technik
Berlin W 35/4, Steglitzer Str. 58,

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. — Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen**

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!
ZEUS -Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

●● **Glänzender Verdienst** ●● 5983
durch Verkaufsvermittelung.
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!
Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten **Versicherungsbeiträge werden noch Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

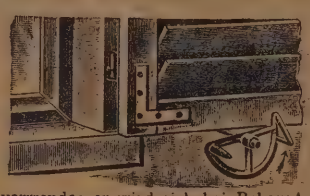
MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5270

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Neuer Laden-Vorreiber D. R. P. Nr. 182 189 Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." Aeschach-Lindau. 6053 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort sofort** aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. **Filiale: Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ✱ Unfall- u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

8 Tage zur Probe

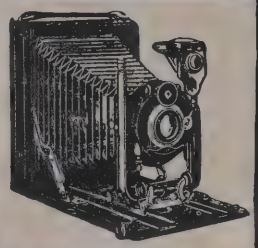
liefere ich Ihnen **Prismengläser** eigene Modelle und sämtliche anderen Fabrikate wie Busch, Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss etc. sowie galileische Feldstecher von Mk. 6.— an in allen denkbaren Ausführungen, ohne jeden Kaufzwang. Ehe Sie sich daher zur Anschaffung eines Glases entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.

:: Fachmännische Beratung bereitwilligst ::

Neu! Saran's Prismenglas Lux Neu!

Modell I Mk. 75.— Modell II Mk. 90.—

Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke. Prismen aus Jenaer Glas. Einstellung für jede Pupillendistanz. :: Preisliste Nr. 130 gratis und franko (Angabe der Listen-Nr. notwendig).



Photographische Apparate

und sämtliche Bedarfsartikel, vom Guten das Beste

Photoliste Nr. 430 kostenlos.

Fritz Saran

Optische Werkstätten

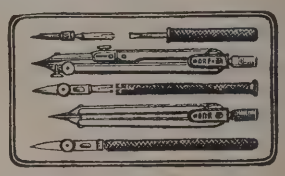
Halberstadt, Ritterstraße 33 — Berlin S 42 — Rathenow — Wien VII 2, Mariahilferstr. 8

R. REISS Königlicher Liebenwerda 50 Hoflieferant

empfiehlt als langjährige Spezialität:

Reisszeuge sowie einzelne Teile aller Systeme.

Feinste bewährte Fabrikate!



Original-Fabrik-Preise!

Sämtliches Zeichenmaterial in Ia Qualität.

Reissbretter, Reisschienen, Dreiecke, Farben, Tuschen, Farb- und Bleistifte, Radiergummi u. a. m., Rechenschieber aller Art, Massstäbe usw.

Beste Bedienung! **Billigste Preise!**

Jubiläumskatalog mit 1750 Abbildungen frei und unberechnet

KLEINERTZ & BEHREND

G. M. B. H. EISENBETONBAU

MASSIVDECKEN FUNDAMENTE

BRÜCKEN • DURCHLÄSSE • SILOS

WASSERBEHÄLTER •• SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Leviathan

Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen

Feuertrotz

Asbest-Matratzen

Original Voss

Treibriemen, Transportbänder, Bohr- und Preßluftschläuche.

Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Der Rest des in unserem Verlage erschienenen Werkes

Wohnungsfürsorge in Hessen

soll zu Vorzugspreisen abgegeben werden. Band I enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen,** Band II die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellg. **errichteten Musterhäuser** und eines Teils der Möbel. **Vorzugspreis 3 M.** pro Band — ausschl. Porte (früher 6 M.). Bei Entnahme des ersten Bandes wird der zweite zu 2 Mk. berechnet.

Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.

Kautscholeum

Radikalmittel gegen

Schlagregen.

Behördl. empfohlen!

In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.

Patent-Anwalt Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8, Leipzigerstr. 30

Patent-Anwalt B. Bomborn Berlin SW. 61, Gitschinerstr. 2

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem :: Nutzen ist. — Man verlange Prospekt. ::

Erste Berliner Kautionsgesellschaft

Aktiengesellschaft

Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

Philipp Jung, Worms a. Rh.

Kunstgewerbliche Werkstätte

Telephon 640

Abt. I. Kunstschmiede- und Treibarbeiten für Innen- u. Außen-Architektur nach eigenen u. gegebenen Entwürfen in Eisen, Messing, Durana, Kupf., Bronze etc. Erstklassige künstlerische Ausführung.

Abt. II. Fabrikation von geschmiedeten Ziernägeln, Schrauben, Nieten, Rosetten sowie Sockelbleche in allen Metallen und größter Auswahl.

Schnellste Lieferung.

Billigste Preise.

Katalog kostenlos.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 26 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **3. Juli 1909**

Inhalt: Ein neues Schnellbahnsystem – Beitrag zur Knicksicherheit gegliederter Stäbe – Kleinigkeiten aus dem Gebiete der darstellenden Geometrie – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Ein neues Schnellbahnsystem

Von Ingenieur HANS DOMINIK, Berlin.

In der letzten Woche ist eine Denkschrift erschienen, welche den Titel trägt: „Ein neues Schnellbahnsystem. Vorschläge zur Verbesserung des Personenverkehrs von August Scherl.“ Wenn ein Nichtfachmann es unternimmt, ein Thema zu behandeln, das tief in bestimmte Spezialgebiete unserer modernen Technik eingreift, muß er auf Stimmen gefaßt sein, die mißtrauisch oder beleidigt nach der Legitimation des Verfassers zu solchem Unterfangen fragen. Eine starke Suggestion liegt über der öffentlichen Meinung, die durch den künstlich eingepflanzten Respekt vor der hohen Schulbildung, vor Examen und Titeln immer weiter genährt wird, als ob nur ein ausgepichter, siebenfach gehärteter Fachmann und Spezialist das Recht hätte, sich mit derartigen Problemen überhaupt zu befassen.

Solchen Einwänden gegenüber nimmt der Verfasser der Denkschrift für sich einen besonderen Beruf, nämlich denjenigen eines Organisators in Anspruch. Er führt in der Vorrede aus, daß es sich hier gar nicht um die Lösung irgend welcher technischen Spezialaufgaben handelt, sondern um die Organisation eines bestimmten Teiles unserer Volkswirtschaft, nämlich des Verkehrswesens.

Man kann den Wert der Organisationsarbeiten in der modernen Volkswirtschaft gar nicht hoch genug einschätzen. Sie ist der eigentlich vorwärtstreibende Faktor. Der Organisator sucht das Neue, unternimmt es, Neues zu schaffen. Er bewegt sich auf Grenzgebieten zwischen Technik und Gewerbe: für ihn gibt es nichts Feststehendes, Unabänderliches. Alles kann in seiner Hand zum Werkzeug und Hilfsmittel werden. Er blickt in die Zukunft, begreift ein Ziel, einen erwünschten Effekt und baut dann seine Mittel auf, wie ein Stratege seine Bataillone. In England und namentlich in Amerika hat man die Eigenart dieses Berufes viel früher begriffen als bei uns. Ein Captain of the industry organisiert dort heute eine Zeitung, morgen ein Hüttenwerk, übermorgen eine Terrainunternehmung oder auch ein Bergwerk, ohne daß man ihn erst nach seiner Qualifikation fragt.

Treten wir nun nach diesen einleitenden Bemerkungen, durch welche August Scherl seine Berechtigung zur Bearbeitung derartiger Projekte dartut, dem Inhalt der Denkschrift selbst näher. Der Inhalt derselben läßt sich grundsätzlich in zwei Teile zerlegen. Ein Teil befaßt sich mit verkehrstechnischen und verkehrspolitischen Dingen. Er gibt neue Organisationen, neue Formen des Betriebes und endlich auch Gedanken und Vorschläge über die Bildung der Fahrpläne, die Durchführung der Anschlüsse und dergleichen mehr. Dieser Teil ist in der Denkschrift sehr ausführlich behandelt, und, um ein Urteil gleich vorweg zu nehmen, wohl in keiner Weise anfechtbar.

Ein anderer Teil der Denkschrift ist den bautechnischen Dingen gewidmet. Denn der Herausgeber hat sich nicht darauf beschränkt, seine Verbesserungsvorschläge vorzubringen. Er ist vielmehr ein gutes Stück weiter gegangen. Seine Betrachtungen führten ihn zu der Erkenntnis, daß mit dem Zweischienengleis, wie wir es heut ausschließlich haben, ein rationeller Schnellverkehr nicht durchführbar ist.

Die Ursachen dazu sind teils wirtschaftlicher und teils technischer Art. Die genaue Ausrichtung des zweischienigen Gleises derart, daß beide Schienen überall gleiche Höhe und gleichen Abstand haben, ist so kostspielig, sobald man einmal ernsthaft einen Schnellbetrieb mit 200 km in der Stunde ins Auge faßt, daß man sich wohl oder übel nach etwas anderem umsehen muß. Bereits heut bei Streckenhöchstgeschwindigkeiten von 90 km ist die Gleisunterhaltung ein Faktor, der den Eisenbahnbehörden schwere Sorgen macht. Nun ist aber weiter zu berücksichtigen, daß die zerstörenden Stöße und Erschütterungen und dementsprechend auch die Zerstörungen selbst nicht mit der einfachen Geschwindigkeit, sondern mit dem Quadrate der Geschwindigkeit wachsen. Wenn wir also von 100 km zu 200 km übergehen, so bekommen wir nicht die doppelten, sondern die vierfachen Gleiszerstörungen. Damit aber würden die Unterhaltungsunkosten eine Höhe erreichen, die jede Wirtschaftlichkeit von vornherein ausschließt.

Zu dieser allgemeinen Schwierigkeit treten nun noch die Umstände in den Kurven. Es ist ja zur Genüge bekannt, wie in den Kurven Zentrifugalkräfte auftreten, welche sich mit der Schwerkraft zusammen zu einer neuen Resultante verbinden. Man wirkt diesen Umständen in der Weise entgegen, daß man einmal die äußeren Schienen überhöht und ferner den Krümmungsradius der Strecke nicht unter einen gewissen Wert sinken läßt. Bei den heutigen Geschwindigkeiten begnügt man sich mit einer Ueberhöhung von 10% und läßt den Krümmungsradius nicht unter 300 m sinken.

Sobald aber 200 km zur Debatte stehen, werden die Verhältnisse sehr viel verwickelter. Wenn man die jetzige Ueberhöhung beibehalten will, muß man einen Krümmungsradius von etwa 1500 m nehmen. Dadurch aber erwachsen der Streckenführung ganz außerordentliche Schwierigkeiten. Die Freiheit der Linienführung geht beinahe völlig verloren. Namentlich in der Nähe von Großstädten dürften daher Landerwerbungen notwendig werden, welche die Wirtschaftlichkeit in allerschwerster Weise bedrohen. Entschließt man sich dagegen dazu, die heutigen Krümmungsradien beizubehalten, so kommt man zu Ueberhöhungen von 100%. Die Züge würden in den Kurven im Winkel

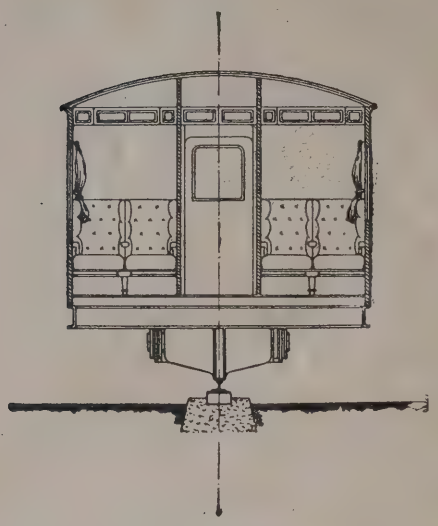


Abb. 1
Durchschnitt durch Strecke und Wagen

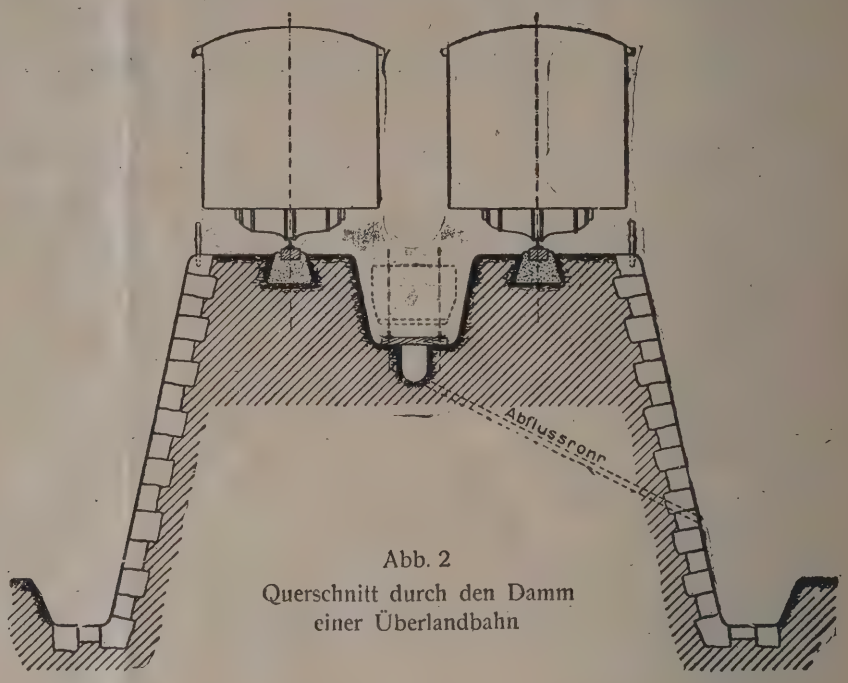


Abb. 2
Querschnitt durch den Damm einer Überlandbahn

von 45 Grad schräg liegen müssen. Das würde erstens ziemlich ungeheuerliche Gleiskonstruktionen bedingen. Ferner aber würde bei einer solchen Schrägstellung die Schwerkraftkomponente auf der Innenseite der Kurve neben den Rädern hindurchgehen. Ein Stillstehen des Fahrzeuges würde also nach innen umschlagen. Betriebsmäßig muß aber damit gerechnet werden, daß ein Zug auch einmal in einer Kurve zum Stehen kommt. Es würden daher besondere Vorrichtungen, etwa in Form herablaßbarer Stützen notwendig werden, um einen stockenden Zug sofort absteifen zu können.

Das ist schon eine Reihe gar nicht geringer Schwierigkeiten. Aber damit ist es noch nicht getan.

Es ist erwünscht, daß die Resultante aus Schwerkraft und Fliehkraft möglichst genau durch die Gleismitte geht. Weicht sie davon merklich ab, so wird das sehr unangenehm empfunden und es kann sich bei empfindlichen Reisenden eine veritable Seekrankheit einstellen. Bei unseren heutigen Bahnen sind nun die Abweichungen in der Tat nicht sehr bedeutend. Aber die graphische Behandlung des Problems zeigt, daß bei 200 km und der hundertprozentigen Ueberhöhung ein beinahe unerträgliches Pendeln der Resultante eintritt. Es wird sich betriebsmäßig kaum vermeiden lassen, daß ein 200 km Zug eine solche Kurve einmal mit 193, das andere Mal mit 205 km passiert. Diese geringen Geschwindigkeitsunterschiede verschieben die Resultante aber bereits derartig, daß das Wohlbefinden der Reisenden dadurch in schwerster Weise beeinträchtigt wird.

Wenn man also zunächst noch ohne jegliche reformatorische Absicht an eine streng technische Analyse der Schnellbahnfrage geht, so stößt man auf eine erschreckende Fülle von Schwierigkeiten. So mußte ein so kühl und exakt denkender Eisenbahntechniker, wie der Geheimrat Barkhausen, zu dem Schluß kommen, daß die Schnellbahnfrage eine Frage des Gleises ist, die noch der Lösung harrt.

Alle diese Dinge sind, wenn man so sagen darf, gerichtsnotorisch. Man wird einen Ersatz für die Zweischiene suchen müssen und man wird zur Einschienenbahn kommen. Das Problem der Einschienenbahn ist in verschiedener Weise zu lösen versucht worden. Bei der

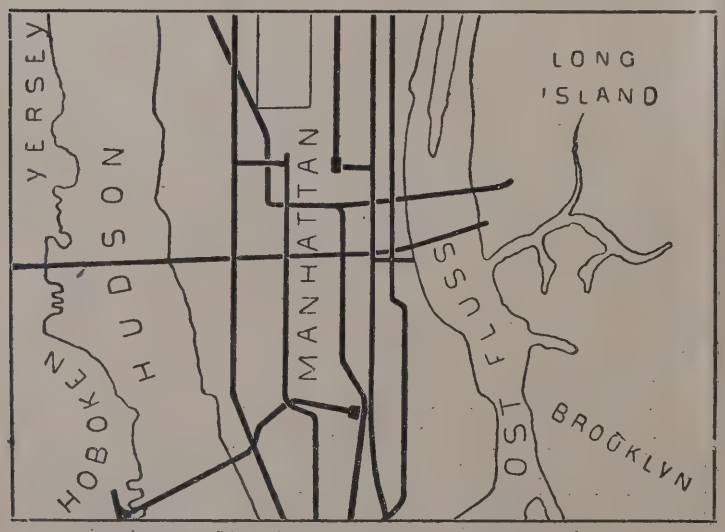


Abb. 3. Bahnanlage nach dem Karreesystem

Abb. 4. Anlage nach dem Radial-Peripheriesystem

EINIGE BEISPIELE STÄDTISCHER SCHNELLBAHNNETZE NACH DEM RADIAL-PERIPHERIESYSTEM

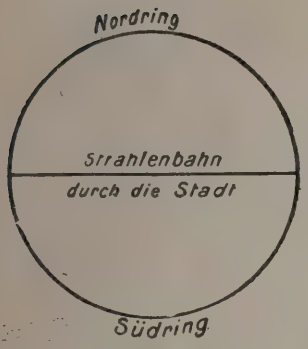


Abb. 5. Ein Ring mit zwei Radien

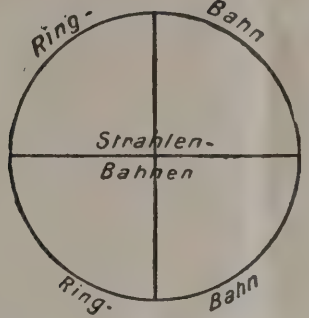


Abb. 6. Ein Ring mit vier Radien

Abb. 7. Ein Ring mit acht Radien

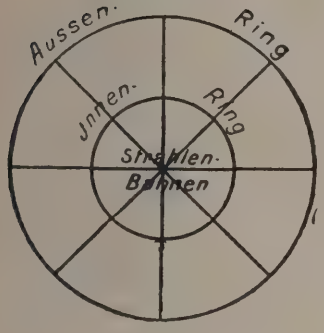


Abb. 8. Zwei Ringe mit acht Radien

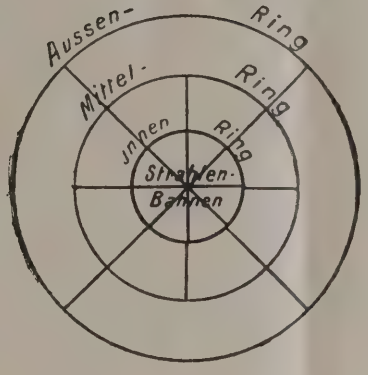


Abb. 9. Drei Ringe — acht Radien bis zum zweiten, vier bis zum dritten Ring

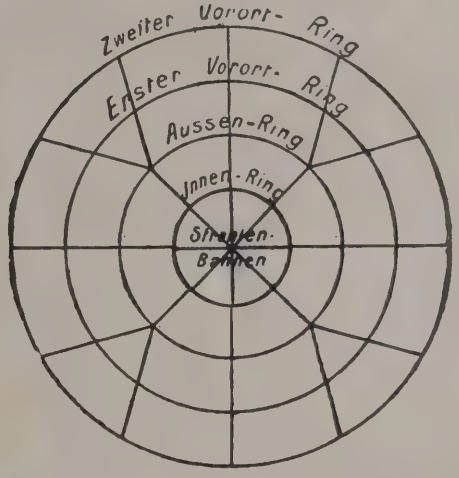


Abb. 10. Vier Ringe — Die Radialbahnen nach Bedarf gegabelt

Schwebebahn hat man die Schienen über dem Wagen angebracht, so daß ihn die Schwerkraft im Gleichgewicht halten muß. Nun wird aber eine ungeheuerliche Eisenkonstruktion über die Länge der ganzen Strecke notwendig. Bei der Beerbahn ruht das Fahrzeug im Reitsitz auf einer Sattelschiene. Auch hier ist ein komplizierter Gleisbau nötig und aus der einen Schiene sind in Wirklichkeit deren fünf geworden, aus der Einschienenbahn eine Fünfschienenbahn. Die Tunisbahn wird oben und unten geführt. Unten ist eine Schiene, aber oben ebenfalls. Auch hier ist das alte Zweischienensystem tatsächlich beibehalten und nur die Schienenebene um 90 Grad gedreht worden. Alle hier dargestellten Lösungsversuche mit Einschienenbahnen können als voll befriedigend nicht angesehen werden, sind nicht geeignet zur Durchführung eines technisch und wirtschaftlich rationellen Schnellbahnbetriebes.

Von den genannten Einschienenbahnen, die in der Tat Zwei-, Drei- oder gar Fünfschienenbahnen sind und nie die heute noch unbeschränkt dominierende Zweischiene ersetzen können, unterscheidet sich grundsätzlich die einschienige Standbahn im wahren Sinne des Wortes.

Die Fahrzeuge der echten Einschienenbahn stellen sich jederzeit automatisch in die „Gleichgewichtslage" ein. Die Einstellung erfolgt derart, daß die Resultante aller den Wagen angreifenden Kräfte in jedem Moment durch die Schiene geht. Die echte Einschienenbahn benötigt hierzu keiner besonderen zwangläufigen Führungen. Sie bewahrt das Gleichgewicht durch Apparate, die im Fahrzeug selbst untergebracht sind. Ihr Wagen erscheint so nach außen hin als geschlossenes Ganzes, das außer der einzigen Schiene absolut keine weiteren Unterstützungen oder Führungen braucht.

Der automatisch wirkende Stabilisierungsapparat besteht im wesentlichen in einer eigenartigen Anordnung rasch rotierender Kreisel, deren gyrostatisches Moment so ausgenützt ist, daß es in jedem Augenblick die Kräfte, die den Wagen umzukippen streben, aufhebt. Schon vor etwa 30 Jahren versuchte man durch die Verbindung eines Körpers mit einem rasch rotierenden Kreisel oder Gyrostaten diesem Körper die bekannte Eigenschaft des Kinderkreisels zu verleihen, die Eigenschaft, sich auf der Spitze stehend aufrecht zu erhalten. Der Gedanke lag nahe, auf demselben Wege Körper im Gleichgewicht zu halten, die sich nicht auf eine Spitze, sondern auf eine langgestreckte Spur, etwa auf eine einzige Schiene stützen.

Diese Bestrebungen hatten zunächst wenig Aussicht auf Erfolg. Die physikalischen Gesetze, denen die Kreiselwirkungen unterworfen sind, waren zu unbekannt. Man hatte auch nicht die richtige Vorstellung von der Energie, die in richtig angeordneten Kreiseln aufgespeichert werden

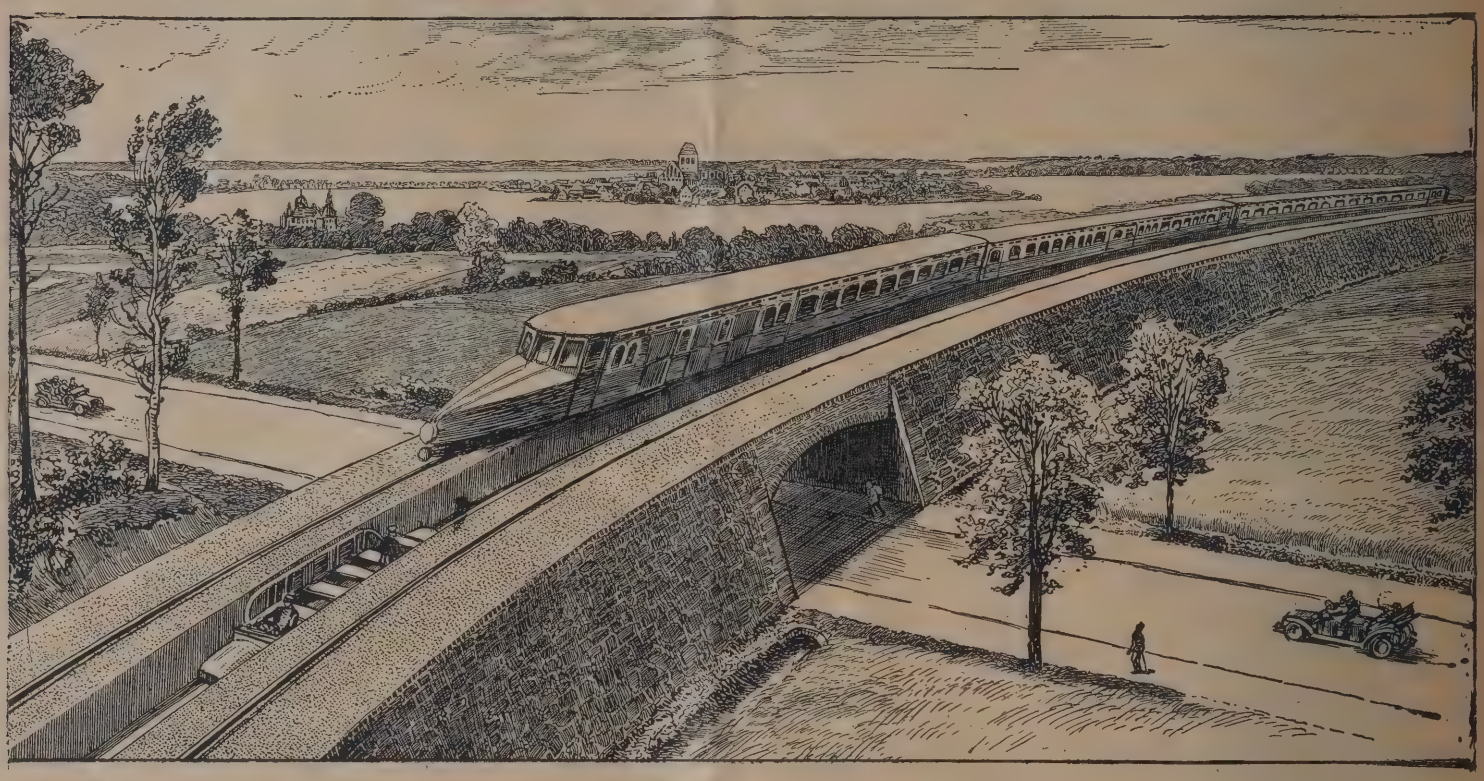


Abb. 11. Die Strecke der Fernschnellbahn.

kann. Das Interesse und das Verständnis wurden erst größer, als die Versuche von Schlick erwiesen hatten, welche Rieseneffekte mit verhältnismäßig kleinen Kreiselmassen erreicht werden können, als die staunende Welt vom Erfinder erfuhr, daß er mit einem einzigen, in einem mächtigen Schiffe untergebrachten Kreisel die durch den Seegang verursachten Schiffsschwingungen beinahe vollständig aufhob. Eine Reihe von Konstruktionen entstand, die darauf hinausgingen, labile Fahrzeuge mit Kreiseln stabil zu machen. So arbeitete der Engländer Brennan an diesem Problem. Es gelang ihm, im Jahre 1907 ein kleines Modell eines Einschienenwagens zum Stehen zu bringen, das erste Modell dieses Systems, das öffentlich vorgeführt wurde. Weitere praktische Ergebnisse konnte er bis jetzt nicht erzielen.*)

In technischen Kreisen ist es auch kein Geheimnis geblieben, daß in Deutschland ebenfalls in verschiedenen Betrieben an der Lösung dieser Aufgabe gearbeitet wird.

Ueber die Einzelheiten der Arbeiten und Anordnungen, welche der Verfasser der Denkschrift selbst veranlaßt hat, bringt die Schrift absichtlich sehr wenig. Sie beschränkt sich auf den nachstehenden Passus:

„Ich selbst habe in eignen Versuchswerkstätten eingehende Studien über die Stabilisierung von Fahrzeugen mit Hilfe von gyrostatischen Apparaten anstellen lassen. Es sind bereits entscheidende Resultate erzielt, und die Versuche werden nunmehr in Form eines besonderen technischen Unternehmens auf breiterer finanzieller Grundlage und in größerem Maßstabe fortgeführt werden. Die positiven technischen Ergebnisse wird die Oeffentlichkeit bei anderer Gelegenheit erfahren. Für die Zwecke dieser Broschüre genügt die einfache Mitteilung, daß das echte einschienige Fahrzeug tatsächlich vorhanden, das Mittel also bereit ist, die neue Organisation in der Praxis erfolgreich durchzuführen."

Die Denkschrift gibt die kurze Mitteilung deswegen, weil das große Publikum sich für technische Einzelheiten begreiflicherweise weniger interessieren wird und weil außerdem nach völligem Abschluß der Werkstättenversuche die Herausgabe eines besonderen technischen Werkes über die Erfolge beabsichtigt ist. Ueberdies nötigt auch die Rücksicht auf die patentrechtlichen Verhältnisse dazu, gegenwärtig noch Zurückhaltung zu üben. Neben dem genau formulierten Patentschutz sind ja auch schließlich die Werkstättenerfahrungen von Wert und dürfen zu gewissen Stadien des Versuches nicht ohne weiteres preisgegeben werden.

Immerhin mag an dieser Stelle folgendes mitgeteilt sein. Die Scherl'schen Arbeiten begannen zunächst damit, daß man die Brennan'schen Versuche, soweit sie aus den Patentschriften bekannt waren, im Modell nachprüfte. Es zeigte sich dabei, daß Brennan Anordnungen gewählt hatte, welche die volle Wirkung des Kreisels nicht richtig ausnutzten. Es darf daher auch nicht Wunder nehmen, daß Brennan trotz weitgehender finanzieller Unterstützung durch das englische Kolonialministerium nicht darüber hinausgekommen ist, einen nur recht kleinen Modellwagen herzustellen, von welchem Schlüsse auf einen großen Bahnwagen nicht ohne weiteres zulässig sind.

Nachdem die Dinge so weit gediehen waren, beschloß der Herausgeber der Denkschrift, die Dinge von Grund auf neu studieren zu lassen, da ja unser Wissen von den Eigenschaften des Kreisels heut in der Tat noch manche Lücke aufweist. Von derartigen mechanischen und mathematischen Untersuchungen kam man alsdann dazu, erst

*) Vergl. auch den Aufsatz „Eine neue Einschienenbahn" von Dipl.-Ing. R. Niemann in Heft 21/08 dieser Zeitschrift. Die Schriftleitung.

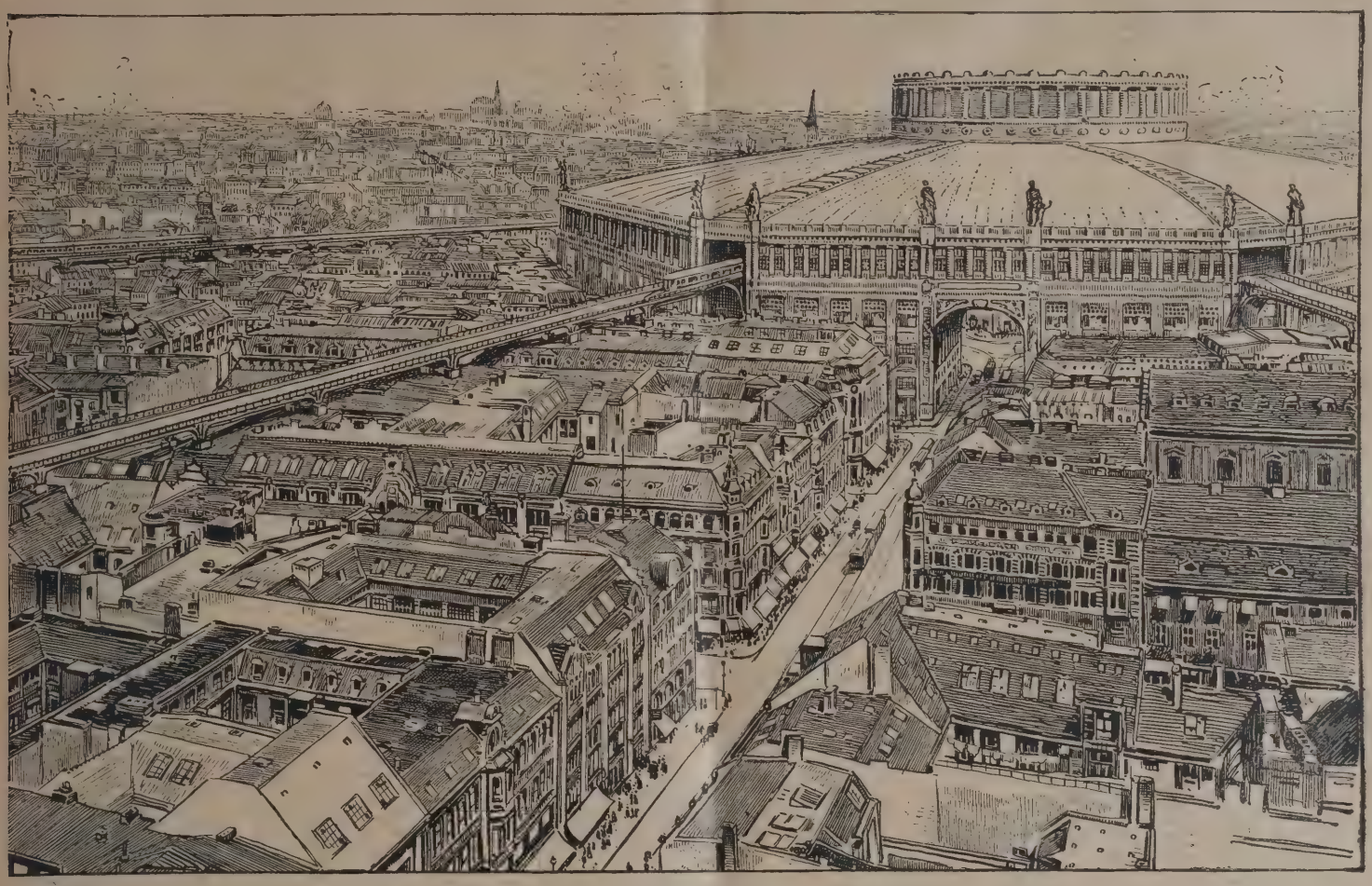


Abb. 12. Der Zentralbahnhof der Großstadt

kleinere Modelle zu fertigen und dann einen größeren Wagen in Betrieb zu nehmen, der auf einem ellipsenförmigen Gleis in einem besonderen Versuchsschuppen ausprobiert wurde. Ueber die Bedeutung der hier erzielten Resultate dürfte am besten ein Bescheid des Kaiserlichen Patentamtes vom März ds. Js. ein Bild geben.

Nachdem durch die Vorführung betriebsfähiger Modelle in der Versuchsanstalt des Anmelders in Dresden am 8. Februar 1909 der Beweis dafür erbracht worden ist, daß es auf dem vom Anmelder vorgeschlagenen Wege möglich ist, das Gleichgewicht von Körpern, die nur in zwei Punkten unterstützt sind (z. B. Einschienenfahrzeuge in labiler Gleichgewichtslage) dauernd aufrecht zu erhalten, kann seitens der Vorprüfung die Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstandes nicht mehr bestritten werden.

Der Vorprüfer hält hiernach einen Patentanspruch in folgender Fassung für gewährbar:

. . . Anordnung zur Aufrechterhaltung von Fahrzeugen oder anderen im labilen Gleichgewicht befindlichen Körpern durch Kreiselwirkung, dadurch gekennzeichnet, daß die Kreisel im Fahrzeug im labilen Gleichgewicht und in stetiger, in jedem Augenblick vorhandener kraftschlüssiger Verbindung mit dem Fahrzeug gelagert sind, in der Weise, daß der Kreisel und Fahrzeug ein geschlossenes System bilden, d. h. daß jede Bewegung des einen Teils (Kreisel oder Fahrzeug) diejenige des anderen durch die hierbei auftretenden Kreiselmomente beeinflußt, wobei die Kreisel unter der gleichzeitigen Einwirkung zweier Kraftmomente stehen.

So weit das Patentamt. Ferner mag die Mitteilung von Interesse sein, daß eine vollständige Ausbalanzierung des Wagens, eine absolute Stabilisierung erreicht wurde, wenn etwa 4% der Wagenmasse in Form rotierender Kreiselmasse vorhanden war. Dabei erfolgte der Betrieb des Wagens sowie der Kreisel elektrisch und es wurden im Versuchsschuppen auf scharfen Kurven Geschwindigkeiten von mehr als 60 km pro Std. erreicht. Alle weiteren Ergebnisse müssen wie gesagt einer späteren besonderen Veröffentlichung vorbehalten werden.

Was nun die organisatorischen Vorschläge anbelangt, so sind sie auf die Erzielung hoher Reisegeschwindigkeiten, auf eine gute Erschließung der Fläche und auf einen kontinuierlichen Betrieb gerichtet. Besondere Bedeutung kann dabei die Großstadt verlangen.

Das neue System wird hier die Anlage verschiedenwertiger Netze erst recht durchbilden, aber diese Netze gleichzeitig so eng zu spinnen haben und so zweckmäßig anlegen müssen, daß sie auch wirklich ihre Aufgabe erfüllen, und es nicht etwa geht wie zurzeit in Berlin. Hier haben zwar die Straßenbahnen ein wirkliches, engmaschiges Sekundärnetz entwickelt. Das primäre Netz des städtischen Schnellverkehrs läßt dagegen einstweilen so ziemlich alles zu wünschen übrig, nur einige wenige Linien durchziehen die vier Quadratmeilen von Groß-Berlin und sind für die allermeisten so schwer zu erreichen, daß diese es vorziehen, in den Straßenbahnwagen, die doch nur den Zubringerverkehr zu leisten hätten, die ganze Strecke abzufahren. Hier muß die Organisation einsetzen, und zwar

hätte sie ein vernunftgemäßes Radialperipheriesystem aufzustellen. Grundsätzlich kommen für die verkehrstechnische Versorgung einer Fläche zwei Systeme in Betracht, das Karreesystem und das Radialperipheriesystem. Man kann für den ersten Fall die Hochbahnanlage von New-York anführen, deren Gleisnetz die Skizze (Abb. 3) veranschaulicht. Ein System paralleler Bahnen durchzieht dort das gestreckte Manhattan Island, auf dem New-York steht, der Länge nach, eine andere Anzahl von Bahnen geht in der Querrichtung hindurch, so daß die Bahnlinien ein ziemlich reguläres Karomuster ergeben. Dieses System kann für einige wenige Spezialfälle, wie New-York gerade einen bietet, zu empfehlen sein. Im allgemeinen jedoch ist das Radialperipheriesystem, dessen Schema die umstehenden Abbildungen geben, vorzuziehen. Eine mathematische Betrachtung, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde, zeigt, daß mit gegebenen Bahnlängen ein gegebenes Gebiet am besten nach diesem System bedient werden kann.

Man umgibt die zu versorgende Fläche mit einer kreisförmigen Bahn, der Peripherie- oder Ringbahn, und führt alsdann vom Mittelpunkte des Gebietes aus diverse Radialbahnen zum Kreise hin. Auch dies System ist dem Prinzip nach nichts Neues. Es finden sich in der Eisenbahngeschichte Berlins sogar ganz erfreuliche Anfänge zu seiner Durchführung, die jedoch, wie das so häufig geht, durch allerlei anderweitige Einflüsse an der folgerichtigen Weiterentwicklung gehindert und gehörig entstellt wurden.

Ein folgerichtiges System muß die Ueberführung der Züge von Radien auf Ringe und umgekehrt vermeiden. Die Ringe sind vielmehr in sich geschlossen als echte Ringe zu betreiben, während die Radien vom Zentrum der Stadt gleichmäßig ausstrahlen, die Ringe über- oder unterschneiden und in ihren verschiedenen Teilen dem Verkehrsbedürfnis entsprechend verschiedenen Verkehr zeigen.

Nach diesen allgemeinen Grundsätzen wird sich das großstädtische Radialperipheriesystem also wie folgt aufbauen. In einem Abstande von etwa 5 km vom Mittelpunkte der Stadt wird der erste Ring gelegt, auf dem auf zweigleisiger Strecke in beiden Richtungen Züge verkehren. In einem Abstande von wiederum 6 km kann in sehr großen Städten ein zweiter Ring folgen, der in gleicher Weise betrieben wird. Der Ausbau weiterer Ringe, die vielfach bereits durch unbebautes Gelände führen und vornehmlich die Vororte miteinander verbinden, wird entsprechend den jeweiligen Verhältnissen zu erfolgen haben. In Berlin könnte ein solcher Vorortsring beispielsweise in einem Abstande von 30 bis 40 Kilometern gelegt werden, und tatsächlich finden sich auch im jetzigen System bereits Keime dazu in der Sekundärbahn, welche die Ortschaften Beelitz, Potsdam, Nauen usw. verbindet.

Vom Mittelpunkte der Stadt gehen nun die Radien, die Strahlenbahnen aus, die jedenfalls bis zum letzten Stadtring über sämtliche Binnenringe hinweg zu führen sind, von denen aber diejenigen, die auf größere Vororte gerichtet sind, bis zu diesen Vororten hin über etwa 40 km geführt werden müssen. Die Zahl der Strahlenbahnen wird im allgemeinen zwischen 6 und 10 Strahlen schwanken. Wenn ein Bedarf vorliegt, können weitere Strahlenbahnen zwischen den äußeren Ringen in die vorhandenen Strahlen eingefügt werden. Selbstverständlich wird das allgemeine Schema den jeweiligen Verhältnissen entsprechend zu modifizieren sein. Es enthält aber in sich die Verkehrsmöglichkeiten für jeden überhaupt denkbaren Fall.

Die Linien dieses neuen Systems wird man auf besonderen Betonstützpfeilern hoch über den Häusern dahinführen. Auf geradestem Wege werden sie zu dem großen Zentralbahnhofe eilen und die Züge in luftiger Höhe tragen.

Von den hier entwickelten Ideen geben unsere Abbildungen ein anschauliches Bild. Abb. 1 zeigt den Querschnitt durch einen Einschienenwagen, Abb. 2 den Querschnitt durch den Damm einer Ueberlandbahn. Die Abb. 3 und 4 bringen, wie schon erwähnt, ausgeführte Beispiele für das Karree und das Radialperipheriesystem. Die folgende Tafel (Abb. 5—10) gibt schematische Beispiele für den weiteren Ausbau eines Radialperipheriesystems. Die letzten beiden Abbildungen führen uns in den Bahnbetrieb der Zukunft. Wir finden einmal die freie Ueberlandstrecke (Abb. 11), auf welcher die 200 km-Bahn dahineilt, das andere Mal den gewaltigen Zentralbahnhof der Großstadt, in dem alles Leben brandet. Es steht wohl zu hoffen, daß die Dinge, die hier einstweilen die freie Zeichnung zeigt, in absehbarer Zeit auch in Stahl und Beton Form und Leben gewinnen.

Beitrag zur Knicksicherheit gegliederter Stäbe

Von Bau-Ingenieur H. LIEB, M.-Gladbach. M.-Nr. 25 784.

Seit dem Einsturz der Brücke über den St. Lorenzstrom in Quebeck schenkt die Fachwelt der Knicksicherheit von gegliederten Druckstäben ihre besondere Aufmerksamkeit. Es werden nicht nur die gewaltigen Querschnitte derartiger großer Brückenkonstruktionen daraufhin erneut untersucht, auch die nach dem bisher üblichen Verfahren ermittelten Abmessungen der gewöhnlichen im Hoch- und Tiefbau vorkommenden Stützen werden nachgeprüft.

So hat z. B. Herr Prof. Dr. ing. R. Krohn, Danzig in Nr. 84 vom 21. Okt. 1908 des Zentralbl. d. Bauv. in einem Aufsatz über die Knickfestigkeit gegliederter Stäbe nachgewiesen, daß die Tragfähigkeit einer Stütze im wesentlichen von der Knicksicherheit der einzelnen Stäbe abhängt, aus welchen der gesamte Querschnitt besteht. Die Richtigkeit der dabei aufgestellten empirischen Formel zur Berechnung derartiger Druckglieder wird durch eine Veröffentlichung von Herrn Prof. Dr. Engesser, Karlsruhe in Nr. 20 des Jahres 1909 derselben Zeitschrift in der Hauptsache bestätigt, so daß dieselbe infolge ihrer Einfachheit wohl bald allgemein Verwendung findet. Hatte ein Säulenquerschnitt in beiden Achsen das gleiche Trägheitsmoment, so nahm man in der Praxis bisher an, daß auch die Knicksicherheit in beiden Achsen wenigstens annähernd gleich ist. Bemerkenswert ist nun, daß sowohl bei eingestürzten Konstruktionen als auch bei Versuchen die gegliederten Druckstäbe auch dann noch um die freie Achse ausbogen, also um die Schwerlinie, welche die einzelnen Stäbe trennt, selbst wenn das Trägheitsmoment für diese Achse wesentlich größer war als für die Materialachse.

Diesen Umstand etwas näher zu erörtern, soll der Zweck dieser Zeilen sein, wobei auf die obengenannten Veröffentlichungen verwiesen wird.

Im Gegensatz zur Theorie zeigt sich in der Praxis bei den gewöhnlichen Druckstäben, daß die Ausbiegungen in der Regel bereits bei verhältnismäßig geringer Belastung auftreten und mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit zunehmen. Engesser hält diese Ausbiegungen vor dem eigentlichen Ausknicken für zufällig; da diese jedoch bei den meisten Versuchen auftreten, so muß man notgedrungen auch damit rechnen. Es ist allerdings nicht unmöglich, daß bei äußerst sorgfältig vorbereiteten Versuchen einzelne Stäbe bis kurz vor ihrem Bruche gestreckt blieben, dieser Zustand wird jedoch immer ein labiler sein und die geringste Erschütterung usw. genügen, diesen Gleichgewichtszustand zu zerstören.

Die oben genannten Ausbiegungen werden um so geringer sein, je mehr die spezifische Druckbeanspruchung unterhalb der Proportionalitätsgrenze bleibt. Besitzt der Stab jedoch ein verhältnismäßig großes Trägheitsmoment, überschreitet die Beanspruchung also diese Grenze, so werden auch die Ausbiegungen vor Eintritt des Bruches schon entsprechend groß sein.

Erhält ein Stab eine zunehmende Belastung, so werden sich zuerst die einzelnen Stäbe zwischen den Verbindungsblechen ausbiegen, da zur Störung des etwaigen labilen Zustandes derselben kleinere Einflüsse genügen, als für den Gesamtstab notwendig sind. Ist nun der Unterschied der beiden Trägheitsmomente des Einzelstabes sehr groß, wie z. B. bei ⊏-Eisen, so erfolgt zweifellos die Durchbiegung senkrecht zur Achse des kleinen Momentes, also zur freien Achse. Da die Biegungslinie der einzelnen Stäbe die Form einer Sinuslinie besitzt, so tritt bei zunehmender Belastung senkrecht zur freien Achse eine gewisse Bewegung des ganzen Stabes ein, die schließlich eine Ausknickung um diese Achse herbeiführt.

Es ist dabei nicht ausgeschlossen, daß sich anfangs bei geringer Belastung der Gesamtstab um die Materialachse ausbiegt, wie dies bei den Säulen der Gruppe A der „Forscherarbeiten“*) der Fall ist. Erst infolge der durch die Einzelstäbe hervorgerufenen Bewegung bei zunehmender Last wurde die Vergrößerung der Durchbiegung des Gesamtstabes in der freien Achse hervorgerufen.

Nicht zu vernachlässigen ist außer der Wirkung der Scherkräfte auch noch der Umstand, daß zur Ausbiegung des Gesamtstabes noch die des Einzelstabes hinzukommt, die naturgemäß senkrecht zur freien Achse am größten ist. Daraus folgt gleichzeitig, daß unter sonst gleichen Umständen diejenigen Säulen die geringste Knickfestigkeit besitzen, die eine gerade Anzahl von gleichweit entfernten Verbindungslaschen aufweisen, denn bei diesen erreicht der Wert $(\delta + \delta_1)$ in der Mitte sein Maximum. Demnach würde es sich empfehlen, bei stark beanspruchten Druckstäben eine ungerade Anzahl von Verbindungsblechen vorzusehen, oder bei gerader Anzahl die Teilung derselben so zu wählen, daß sich ein Blech in der Mitte des Stabes befindet; eine Berücksichtigung der Schwächung durch die Nietlöcher ist in beiden Fällen erforderlich.

*) Vergl. die Hefte 3 bis 6 des Jahrgangs 1908 der Zeitschrift „Beton und Eisen“.

In der Krohn'schen Formel ist der Wert „δ_1“ des Einzelstabes nicht berücksichtigt und zwar mit Recht. Ein gegliederter Stab kann niemals so viel halten, als ein vollwandiger. Das von Dr. Krohn zur Ableitung seiner Formel benutzte „δ“ ist jedoch das des vollen Stabes, also etwas zu groß. Infolge der Nichtberücksichtigung von „δ_1“ dürfte daher die Formel der Wirklichkeit am nächsten kommen.

Die Verhältniszahl, welche angibt, um wieviel größer das Trägheitsmoment in bezug auf die freie Achse gegenüber dem auf die Materialachse sein muß, um einen Stab von gleicher Knicksicherheit zu erhalten, wird wohl am zuverlässigsten durch im großen Stile durchgeführte Versuche bestimmt werden können. Herr Krohn empfiehlt, bei ⊏-Eisen-Säulen den Abstand der Schwerlinien der beiden Profile gleich der Profilhöhe zu wählen. Ich schlage vor, den Säulenquerschnitt so zu gestalten, daß die Widerstandsmomente in beiden Achsen ungefähr einander gleich werden.

Wird nämlich in der Formel

$$k_o = \left(3{,}10 - 0{,}0114\,\frac{1}{i}\right)$$

der Wert 3,1 t/qcm gleich der Quetschgrenze angenommen (ziemlich ungünstig), so ist der Wert $0{,}0114\,\frac{1}{i}$ der Biegung zuzuschreiben (die Tetmajer'sche Formel wird hier als Ausdruck der zusammengesetzten Druck- und Biegungsfestigkeit betrachtet). Da nun die Biegungslinien eines gedrückten und eines gleichmäßig belasteten Stabes annähernd einander gleich sind, so sind auch die Biegungsmomente ungefähr gleich groß. Die gleichmäßig verteilt angenommene Belastung kann aber sowohl in der freien als auch in der Materialachse wirken, und ist daher erforderlich, daß in beiden Achsen das gleiche Widerstandsmoment vorhanden ist.

Demnach würden sich bei ⊏-Eisen unter Berücksichtigung des Nietabzugs angenähert folgende lichte Abstände „a“ ergeben, während die Entfernungen „b“ den lichten Abstand der beiden ⊏-Eisen bei gleichem Trägheitsmoment ohne Nietabzug darstellen.

⊏ NP	8	10	12	14	16
a =	50	70	85	100	115
b =	27,1	41,4	54,9	68,1	81,5

⊏ NP	18	20	22	24	26
a =	130	150	160	180	190
b =	94,7	108	120	133	146

⊏ NP	28	30	
a =	205	220	mm
b =	159	172	mm

Werden also die Werte „a“ benützt, so besitzt der Gesamtquerschnitt der Stützen in bezug auf beide Achsen ungefähr die gleiche Sicherheit gegen Knicken, während bei Verwendung der Werte „b“ und bei dem bis jetzt üblichen Abstand der Verbindungsbleche der ⊏-Eisen der Sicherheitsgrad der freien Achse etwa nur halb so groß ist als der für die Materialachse.

Kleinigkeiten aus dem Gebiete der darstellenden Geometrie

Von Oberbauassistent A. LOHMANN, Elberfeld. M.-Nr. 47 315.

Es verlohnt sich, von Zeit zu Zeit einmal in der Rüstkammer des Technikers Umschau zu halten. Man wird dort unter den Hilfswissenschaften manches recht interessante und wenig bekannte Exempel finden. Die Beschäftigung mit den großen Projekten und Plänen wird kein Hindernis sein, auch dem Kleinen und Unscheinbaren gelegentlich Beachtung zu schenken. Der Techniker wird hierbei sich oft angenehm zerstreuen und altes — längst Gelertes — oft auch Verlerntes befestigen und vertiefen.

Zwei Aufgaben aus dem Gebiete der darstellenden Geometrie mögen heute einer Betrachtung zugrunde gelegt werden.

I.

Sollen zwei prismatische Stäbe, z. B. Bilderrahmen, unter irgendeinem Winkel miteinander verbunden werden, so entsteht eine sogenannte Gehrung. Diese Gehrung bildet, wie man bei jedem Bilderrahmen beobachten kann, eine gerade Linie, falls die Stäbe geradlinig sind (Abb. 1).

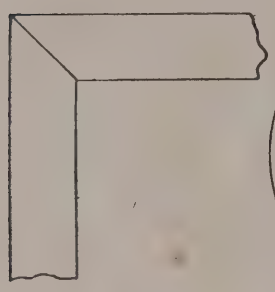


Abb. 1

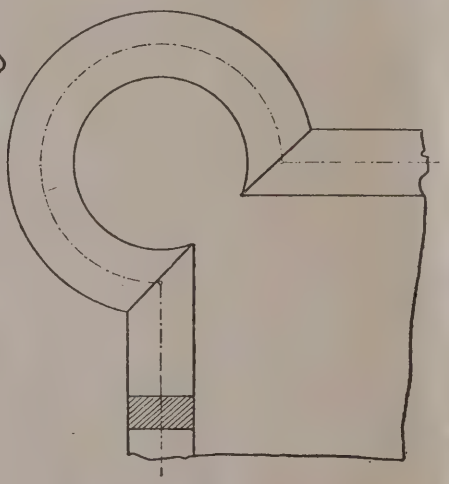


Abb. 2

In Abb. 2 ist nun eine andere Verbindung von prismatischen Stäben dargestellt. Zwei geradlinige Stäbe sind mit einem Ringteil von demselben Querschnitt verbunden. Bildet der Querschnitt des Stabes und des Ringteiles ein Rechteck, so ist es angängig, die Gehrung, wie in Abb. 2 gezeichnet, durch eine gerade Linie darzustellen, obgleich diese Anordnung konstruktiv falsch ist. Der aufmerksame Beobachter wird merken, daß die in Abb. 2 eingezeichneten Mittellinien des Stabes und des Ringteiles nicht in der gerade gezogenen Gehrung zusammentreffen. Hieraus geht hervor, daß in der in Abb. 2 dargestellten Anordnung die Gehrung nicht eine gerade — sondern eine gebogene Linie ergibt.

Wie schon gesagt, ergeben sich keine Schwierigkeiten bei der Anordnung einer geradlinigen Gehrung, falls der Querschnitt der Stäbe rechteckig ist. Sobald es sich aber um einen anders geformten Querschnitt, etwa um ein Gesimse, wie in Abb. 3, handelt, und es ist die Aufgabe gegeben, einen geradlinigen Stab mit einem gebogenen Stab zu verbinden, so muß die Gehrung konstruiert werden. Man hat es dann mit einer „Durchdringung" zu tun. Der ehrsame Schreinermeister muß

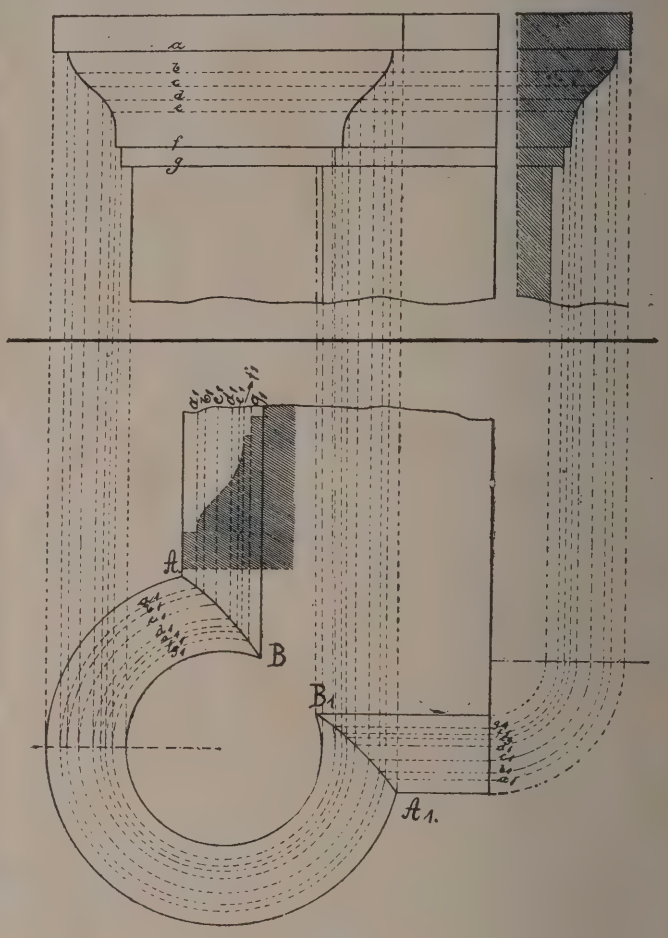


Abb. 3

lange basteln, hobeln und raspeln, wenn er ein solches Stück Arbeit sauber herstellen will und nicht imstande ist, die Gehrung kunstgerecht auszutragen.

Abb. 3 zeigt die Austragung einer solchen Gehrung in Grundriß und Aufriß. Die Stäbe sind mit einer Anzahl horizontaler Schnitte versehen worden. Diese Schnitte ergeben im Aufriß die geraden Linien a—b—c—d—e—f—g. Die Grundrißprojektionen dieser Schnitte, die man in der als bekannt vorausgesetzten Weise durch Uebertragung aus dem Aufriß und der Seitenansicht in den Grundriß erhält, ergeben die den Stabrändern parallel laufenden Linien a_1—b_1—c_1—d_1—e_1—f_1—g_1. Die Schnittpunkte der Schnittlinien der geraden Stäbe mit den Schnittlinien des gebogenen Stabes sind im Grundriß durch Linien verbunden, es sind die gebogenen Linien A—B und A_1—B_1, die gesuchten Gehrungen. Die Ansicht der Gehrungen im Aufriß erhält man dann durch Projektion der Schnittpunkte auf die den Schnittlinien des Grundrisses entsprechenden Schnittlinien des Aufrisses.

Hieraus geht hervor, daß die gebogenen Linien A—B und A_1—B_1 die Projektion des Schnittes der profilierten Flächen der Stäbe auf die oberen, geraden Flächen der Stäbe darstellt.

II.

Zu einer jeden geraden Linie im Raume läßt sich ein Rotationskörper finden, dessen Tangente diese Linie ist. So ist es ohne weiteres begreiflich, daß die senkrechte

Linie die zu einem ebenfalls senkrecht stehenden Zylinder gehörende Tangente ist, denn die Linie wird, an den Zylinder herangeschoben, diesen in jedem Punkte berühren. Ebenso ist das Verhältnis zwischen einer einfach schrägen Linie und einem Kegel, vorausgesetzt, daß die Linie zur horizontalen Ebene denselben Winkel bildet, wie der Kegelmantel mit der Grundfläche des Kegels.

Anders wird die Sache jedoch, wenn die Aufgabe gestellt ist, den Körper zu konstruieren, dessen Tangente eine gegebene doppelschräge Linie ist.

Diese Aufgabe ist in Abb. 4 gelöst.

a_1—b_1 sei die gegebene doppelschräge Linie im Aufriß, a—b dieselbe Linie im Grundriß.

Es ist zunächst erforderlich, in dem Aufriß eine Anzahl horizontaler Schnitte einzutragen. Diese schneiden die gegebene Linie a_1—b_1 in den Punkten I—II—III—IV—V und VI. Diese Punkte projiziere man auf die Linie a—b des Grundrisses. Ist dieses geschehen, so ordne man in der Nähe der Linie a—b beliebig die Mitte des zu suchenden Rotationskörpers an — in unserem Beispiel den Punkt c. Nun zeichne man um den gemeinschaftlichen Mittelpunkt c Kreise, die die auf die Linie a—b projizierten Punkte I bis VI schneiden. Diese Kreise stellen dann die Horizontalschnitte des gesuchten Körpers dar und die Punkte I bis VI die Tangentenpunkte an den betreffenden Stellen. Sodann sind die Kreise auf die eben erwähnten Horizontallinien im Aufriß zu projizieren und die gefundenen Punkte 1—2—3—4—5—6 miteinander zu verbinden. Legt man die Linie in der dargestellten Weise an den konstruierten Körper, so wird sie in jedem Punkte den Körper berühren.

Es wäre vielleicht denkbar, ein Schneid- oder Schleifzeug zu konstruieren, welches Rotationskörper der geschilderten Art herzustellen erlaubt, indem es geradlinig geführt wird.

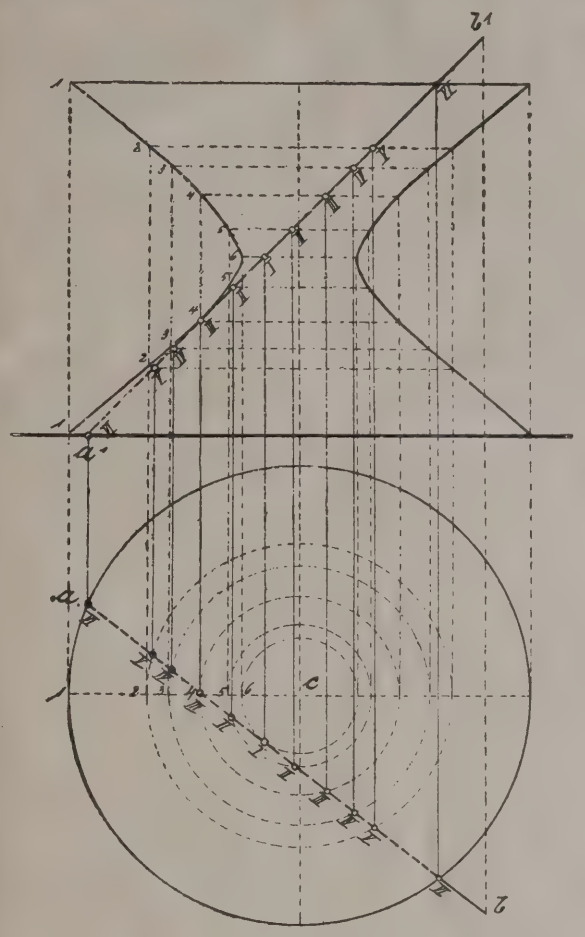


Abb. 4

SOZIALE BEWEGUNG

Straffe Organisation

Nicht, weil wir dem Vorgehen der Generalversammlung des Leipziger Verbandes der Aerzte Deutschlands in allen Punkten zustimmen können, gaben wir die nachfolgenden Ausführungen, sondern weil wir in der straffen Durchführung des Organisationsgedankens im ärztlichen Berufe ein Beispiel für uns erblicken können. Die Generalversammlung trat in diesen Tagen in Lübeck in Gegenwart von 338 Abgeordneten zusammen. Nach dem Geschäftsbericht sind ca. 94% aller in Betracht kommenden Aerzte in diesem Verbande organisiert, eine Zahl, die wohl nur wenige Berufsorganisationen aufweisen können. Die Steigerung der Mitgliederzahl ist ebenfalls sehr bedeutend; über 1227 haben sich im Laufe des Jahres der Organisation angeschlossen. Es wurde dann das Vorgehen der Aerzteschaft gegen die Lebensversicherungen besprochen, der Kampf in Köln und zuletzt auch die Stellung der Aerzte zur Reichsversicherungsordnung. Besonders in diesen Leitsätzen kommt eine Energie zum Ausdruck, die wir bei der Vertretung unserer Interessen unseren Berufsgenossen manchmal wünschen möchten, obwohl wir sachlich dem aktiven Widerstand gegen die Gesetzesvorlage nicht das Wort reden können.

1. Der Entwurf der Reichsversicherungsordnung erfüllt die Forderungen des Königsberger Programms nicht. Er will unsere Koalition und Organisation und unsere Ehrengerichtsbarkeit lahmlegen und dem Kassenarzt das Selbstbestimmungsrecht rauben. Der Entwurf ist für den Aerztestand unannehmbar.

2. Der Aerztetag wird die ablehnende Haltung der Aerzteschaft begründen und seine Forderungen wiederum aufstellen. Die Erfahrungen haben aber gelehrt, daß die Stimme der Aerztetage wirkungslos verhallt, wenn sie nicht durch die Organisation der Selbsthilfe kräftig unterstützt wird. Es ist Aufgabe des wirtschaftlichen Verbandes, den Widerstand gegen den Entwurf in besonderer Weise zu betätigen.

3. Die Generalversammlung stimmt der in der Vertrauensmännerversammlung vom 23. Mai beschlossenen Erklärung ausdrücklich zu und erwartet, daß jeder standestreue Arzt diese Erklärung durch Unterschrift zu der seinigen machen wird. Da wir aber auf jeden Fall gerüstet sein müssen, so müssen wir in den Ausbau unserer wirtschaftlichen Organisation die Schlußsteine einfügen. Es muß die Werbung zum wirtschaftlichen Verbande von neuem kräftig einsetzen, um auch den letzten Mann zu gewinnen.

4. Außerdem sind alle Maßnahmen der Selbsthilfe, die sich bisher als wirksam erwiesen haben, auszubauen, Lücken zu schließen und Mängel zu beseitigen. Endlich ist den Kassenverträgen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

Auf die Stellungnahme zur Versicherungsordnung werden wir gelegentlich noch eingehen, um unsern abweichenden Standpunkt zu begründen. Das eine aber ist doch besonders bemerkenswert, daß für die Aufgaben des Verbandes die Einstimmigkeit herrschte, daß von den 338

Delegierten keiner das Wort begehrte, sondern daß man die Thesen durch Zuruf ohne Diskussion unter dem lauten Beifall der Versammlung annahm. Es ist wiederholt auf die Organisation der Aerzte verwiesen worden, wenn wir uns gegen die Vorwürfe verteidigten, daß eine straffe Organisation nicht im Interesse eines gebildeten Standes liegen könne. Heute müssen wir noch besonders auf das Vertrauen der Aerzte zu ihrer Organisation hinweisen und vor allen Dingen auf ihr Pflichtgefühl ihrer Organisation gegenüber, daß nur noch 2% außerhalb dieser maßgebenden Vereinigung der Aerzte stehen.

STANDESBEWEGUNG

Der Reiseingenieur

Die Ueberschrift dieses Artikels, die nachgerade eine Berufsbezeichnung geworden ist, mag nicht sehr glücklich gewählt sein. Auch die Urteile über diese Tätigkeit sind häufig, und wie unsere Ausführungen beweisen, ungerechtfertigterweise absprechend. Einen verständnisvollen Blick für die Tätigkeit dieses Kollegenkreises hat Ludwig Brinkmann in seinem Buche „Der Ingenieur". Er spricht dort vom Akquisiteur und sagt: „Die anderen Ingenieure sehen auf dieses Gänslein unter der Schwanenbrut mit einer gewissen Geringschätzung herab: er berechnet nicht, er konstruiert nicht, er montiert nicht, und die Firma nährt ihn doch, und zwar zuweilen recht reichlich — das ist das Urteil über ihn. Und sie halten ihn ein wenig für einen Bummler; er verbringt ja den größten Teil seiner Zeit auf den Eisenbahnen oder im Wirtshaus, und wenn er doch arbeitet, so geschieht es im Schwatzen. Nun, das ist das unscheinbare Mäntelchen, welches oft wertvolle Tüchtigkeit verbirgt. Seine Tätigkeit hat wohl etwas von Reklame an sich; aber wenn er seine Aufgabe richtig auffaßt, wenn er einer der Berufenen seines Amtes ist, so hat seine Reklame volle Berechtigung als Verbreiterin des allgemeinen Nützlichen und Wertvollen. Nicht das wird auf die Dauer sein Erfolg sein, daß er das Minderwertige seines Auftraggebers gegen das Bessere seines Konkurrenten durch marktschreierisches Gebaren durchsetzt, sondern ein Lohn wird ihm nur dann werden, wenn er in der Lage ist, etwas Gutes zu vermitteln, dasselbe aus der Fabrik in die Welt hinauszutragen."

Grundverschieden von dieser Auffassung war jene, die vor längerer Zeit W. Dahlheim in unserer Zeitung vertrat. Der Verfasser schreibt dort vom kaufmännischen Ingenieur: „Das geht aber noch weiter! Da kommt ein „Ingenieur" als Reisender einer Oelfabrik, ein anderer für eine Treibriemenfabrik, in Wahrheit sind es entweder auch Kaufleute unter falscher Flagge, oder gescheiterte Techniker."

Diese gegenüberstehenden Auffassungen versucht die nachfolgende Zuschrift zu klären. Sie lautet: Es zeugt von geringer Sachkenntnis, wenn man diese Kollegen als gescheiterte Existenzen bezeichnet. Wohl wird es in dieser Tätigkeit, wie in jeder anderen, weniger schätzenswerte Glieder geben, aber im allgemeinen erfordert diese Tätigkeit Intelligenz und Erfahrung und es liegt an uns, das Tätigkeitsfeld von den schlechten Vertretern unseres Standes zu säubern.

Es erscheint nur leicht, für Oele und Treibriemen zu reisen, wie wertvoll es aber ist, beweist, daß die ersten Firmen sich eines Reiseingenieurs mit seinem fachmännischen Wissen bedienen. Es handelt sich, auch beim technisch gebildeten Oelreisenden, nicht nur um phrasenhaftes Anpreisen seiner Marken. Er steht dem Fachmann gegenüber und muß sicher im Urteil sein. Das bedingt, daß er die Oele der Konkurrenz auf ihre Schmierfähigkeit untersuchen muß, um urteilen zu können, wieviel Prozent Oelersparnis und Kraftersparnis er gegenüber dem Konkurrenzprodukt zusichern kann. Dann hat er wiederholt die einzelnen Transmissionsstränge abzubremsen, um den Nachweis seiner Behauptungen zu erbringen. Hierin unterscheidet er sich auch vom Kaufmann, weil ihm die fachmännischen Erfahrungen zur Seite stehen. Aehnlich verhält es sich mit dem Ingenieur, der Treibriemen verkauft. Die im Betriebe tätigen Kollegen werden zugeben, daß es für sie nicht immer möglich ist, ohne weiteres die geeignetste Art der Treibriemen zu wählen, die für irgendeinen besonderen Zweck genügen muß. Auch hierzu gehören in vielen Fällen Spezialkenntnisse, um die geeignetste Ausführung zu wählen. Der Betriebsleiter ist darum dem fachmännischen Fabrikvertreter dankbar, der ihm praktische Vorschläge machen kann.

Diese Ausführungen sollen aufklärend wirken, damit sich Kollegen, die ähnliche Stellungen anzunehmen beabsichtigen, sich nicht abhalten lassen, auch in einer Reisetätigkeit eine würdige Arbeitsgelegenheit zu erblicken. Die anderen Kollegen möchte ich bitten, die so tätigen Kollegen nicht als gescheiterte Existenzen zu betrachten. Man möge dabei noch bedenken, daß diese Tätigkeit sehr häufig gut bezahlt wird. „Gescheiterten Existenzen" das Feld zu überlassen, würde diese günstige Lage wohl mit einem Schlage ändern.

Bei dieser Gelegenheit sei noch auf ein Gebiet hingewiesen, auf dem der reisende Ingenieur sich mit Erfolg betätigen könnte, es ist das Feld des Stahles, der Werkzeuge und Werkzeugmaschinen. Auch hier fehlen dem Kaufmann häufig die Fachkenntnisse, ein Urteil darüber abzugeben, ob sich der Stahl, das Werkzeug oder die Werkzeugmaschinen für den bestimmten Zweck eignen oder nicht. Der Techniker aber hat im Betriebe gestanden und wird schneller und sicherer raten können. Wieviel Material, Zeit und Verdruß kann durch sachgemäßes Urteil dem Betriebe erspart werden. Diesen Vorzug besitzt der technisch gebildete Reisende gegenüber dem Kaufmann.

Wir klagen mit Recht über Ueberfüllung unseres Berufes, suchen aber sehr selten nach neuen Feldern, uns zu betätigen. Diese Gelegenheit ist hier gegeben, hier können wir überschüssige Kräfte abgeben.

Die Reisekollegen möchte ich bitten, zu den unsere Tätigkeit betreffenden Fragen das Wort zu nehmen, damit der Verband auch in unserem Sinne tätig sein kann. Dazu ist häufiger Gelegenheit, als man glaubt, nur müssen die technischen reisenden Firmenvertreter Mitglieder werden und bleiben. Die Rechts- und wirtschaftlichen Fragen in unserer Zeitung bieten uns Anregung und Lehre genug.

F. Ehrecke, Bamberg.

* * *

Architektenkammern

Zu den an verschiedenen Stellen in jüngster Zeit erschienenen Meinungen, geben wir hier einer Zuschrift Raum, die sich im besonderen auf zwei Veröffentlichungen bezieht. Sie lautet: Immer mehr Stimmen werden laut, die der Frage einer gesetzlichen Regelung der Standesbezeichnung „Architekt" und im Zusammenhange damit der Schaffung von „Architektenkammern" eine hervorragende Bedeutung beimessen. Aus einem Referat des Herrn Kammergerichtsrat Dr. Böthke in der Vereinigung Berliner Architekten entnehmen wir nach Zeitungsberichten folgendes:

Die moderne Massenproduktion bringt es mit sich, daß das Bauunternehmertum die wunderlichsten Blüten zeitigt, der eigentliche Architekt wird ausgeschaltet, oder er sinkt doch zum Angestellten des Unternehmers herab, während er derjenige sein muß, der, als geistiger Urheber des Baues über dem Unternehmer stehend, Hand in Hand mit dem Bauherrn dafür sorgt, daß sein Werk seinen Absichten entsprechend ausgeführt wird.

Dem bauenden Publikum fehlt jede Möglichkeit, die wahren von den falschen Architekten zu unterscheiden. Architekt darf sich jeder nennen und nennen sich auch viele, die nicht den geringsten Beruf dazu haben. Architekt, Baugewerksmeister und Unternehmer werden als gleichbedeutende Begriffe betrachtet.

Ein wirklich durchgreifendes Mittel zur Beseitigung der Uebelstände sehe ich nur darin, daß der Staat eingreift und dem Architektenstande eine auf öffentlich rechtlicher Grundlage beruhende Organisation gibt, durch die der Architektenstand nicht nur aus anderen Ständen herausgehoben, sondern durch die er auch in den Stand gesetzt wird, seine Standesangelegenheiten und seine Beziehungen zu Publikum und Behörden autonom zu regeln. Durch private Vereinstätigkeit Gleiches zu erreichen, ist unmöglich.

Die hiernach zu schaffende Organisation sind die „Architektenkammern", deren Einrichtung schon seit längerer Zeit in Wort und Schrift angestrebt wird. Solche Berufsorganisationen sind für andere Stände schon mehrfach ins Leben getreten. Für Preußen sind die Handelskammern, Landwirtschaftskammern, Handwerkskammern, Anwaltskammern, Aerztekammern und Apothekerkammern zu nennen. Die Architektenkammern würden den drei zuletzt genannten Kammern nachzubilden sein, da diese auch die Pflege der Berufsehre in ihre Aufgaben aufgenommen haben und für die Architekten in ihrer Eigenschaft als Vertrauensleute der Bauherren die Wahrung der Berufsehre von besonderer Bedeutung ist.

Mitglied der Architektenkammer müßte jeder selbständige Architekt sein. Dabei entsteht die Frage, wer Architekt ist. Die Entscheidung dieser Frage könnte den Kammern selbst unter Mitwirkung der Aufsichtsbehörde übertragen werden. Ist jemand in die Kammer aufgenommen, so darf er sich Architekt nennen; anderseits müßte jedem, der nicht Mitglied dieser Kammer ist, die Führung dieser Standesbezeichnung untersagt sein.

Die Aufgaben der Architektenkammern würden sehr zahlreich sein. Sie würden vor allem darin bestehen, die Gesamtinteressen der Architekten wahrzunehmen, die auf Hebung der Architektur abzielenden Einrichtungen, namentlich Unterrichtsanstalten, zu fördern, die Behörden durch Berichte und Gutachten zu unterstützen und eine Ehrengerichtsbarkeit zu pflegen.

Im einzelnen ist über ihre Wirksamkeit folgendes hervorzuheben: Zunächst würde das langersehnte Ziel erreicht sein, daß die Standesbezeichnung „Architekt" geschützt ist, wie das hinsichtlich des Titels „Baumeister" seit dem 1. Oktober 1908 und hinsichtlich der Handwerksmeister schon seit längerer Zeit zutrifft. Damit würde gleichzeitig dem Publikum klar werden, wer Architekt und wer Unternehmer ist. Es würde eine sichere Unterscheidung zwischen der Architektur und dem Baugewerbe gegeben sein; diese Unterscheidung ist nicht neu; sie kommt für die Frage der Gewerbesteuer, der Angestelltenversicherung, der Zuständigkeit der Gewerbegerichte in Betracht, hat indessen bisher zu vielen Streitigkeiten und Unklarheiten Anlaß gegeben.

Die Tätigkeit, die die Architekten ausüben, beruht dem Bauherrn gegenüber auf Dienst- oder Werkvertrag. Dabei tauchen viele zweifelhafte Rechtsfragen auf, um deren Regelung die Architektenkammer bemüht sein könnte. Sie könnte bei Einverständnis beider Teile als Schiedsgericht tätig werden oder die Einsetzung eines Schiedsgerichtes herbeiführen. Ein sehr heikler Punkt ist das Architektenhonorar. Ist keine Vereinbarung darüber getroffen, so ist die „übliche" Vergütung zu zahlen. Als üblich wird vielfach von den Gerichten die in der Gebührenordnung für Architekten festgesetzte angesehen. Jedoch ist das keineswegs immer der Fall. Besteht jedoch eine obrigkeitlich festgesetzte Taxe, so ist diese maßgebend. Den Architektenkammern könnte die Aufstellung einer solchen „Taxe" übertragen werden, die natürlich der Genehmigung der Aufsichtsbehörde bedürfte.

Vielseitig sind auch die Aufgaben, die den Architektenkammern aus dem Schutze des Urheberrechts der Architekten erwachsen. Ferner bedarf das Wettbewerbswesen dringend einer Regelung. Zunächst müßten die bestehenden Wettbewerbsbedingungen mit dem Kunstschutzgesetz in Einklang gebracht werden. Ferner muß die Klage der Beteiligten über mangelnde Objektivität der Preisrichter untersucht und eine Art Revisionsinstanz eingeführt werden. Wie die Aerztekammern bisher die Kurpfuscherei mit Erfolg bekämpft haben, so könnten die Architektenkammern gegen unlauteren Wettbewerb, der den Architekten erwächst, einschreiten.

Die Architektenkammer wäre ferner die geeignete Behörde, die den Gerichten geeignete Sachverständige in Sachen der Architektur vorschlagen könnte. Sie könnte die Sachverständigen im allgemeinen über ihre Pflichten und Rechte belehren und in Gebührenfragen für die Sachverständigentätigkeit mitwirken.

Daß schließlich die Ehrengerichtsbarkeit eine Haupttätigkeit bilden würde, liegt auf der Hand. Der Aufstellung eines besonderen Ehrenkodex bedarf es nicht. Es genügt, wie bei anderen Berufsständen, eine Bestimmung dahin, daß ehrengerichtliche Bestrafung eintritt, wenn ein Architekt seinen Beruf nicht gewissenhaft ausübt oder durch sein Verhalten bei Ausübung des Berufs und außerhalb des Berufs sich der Achtung, die sein Beruf erfordert, unwürdig zeigt.

Die Einführung der Architektenkammern bietet keine Schwierigkeiten, wenn sich nur die maßgebenden Behörden ihr geneigt zeigen. Die private Vereinstätigkeit wird durch die Kammern nicht geschädigt. Während die Kammern für die Architektur und die Architekten wesentlich nach außen hin wirken, würden die Vereine und Verbände eine um so wirksamere Tätigkeit nach innen entfalten können.

Hierzu schrieb unlängst Herr Baurat Bruno Eelbo, Architekt, Mitglied des Bundes Deutscher Architekten, in der Zeitschrift „Das Werk" in ziemlich erschöpfender Weise über diese zeitgemäßen Aufgaben der interessierten Kreise.

Während Herr Kammergerichtsrat Dr. Böthke in Errichtung von „Architektenkammern", basierend auf öffentlich rechtlicher Grundlage und mit dem Nimbus des „amtlichen" umgeben das Heil der Architektenschaft erblickt, bedeuten die Ausführungen des Herrn Baurat Eelbo eigentlich eine vollständige Absage für diese Art von Architektenkammern und zwar mit der Begründung, daß Institutionen, die aus Baubeamten, Architektenunternehmern und freien Architekten zusammengesetzt sind, demnach nur künstlerische und fachliche, jedoch keine wirtschaftliche Interessengemeinschaft haben, als Standesvertretung eigentlich wertlos seien. Eine wirksame Interessenvertretung stelle aber der Bund Deutscher Architekten (B. D. A.) schon dar.

Um nun diese Frage auch vom Standpunkte der angestellten Architekten aus zu betrachten, möchte nochmals darauf hingewiesen werden, daß zur Mitgliedschaft für die von Herrn Kammergerichtsrat Dr. Böthke vorgeschlagenen Kammern in der Regel der Besuch der Hochschule, wie überhaupt eine höhere allgemeine Bildung erforderlich sein wird, wobei allerdings ein Staatsexamen nicht gefordert zu werden braucht, auch den Architekten, die sich ihr Wissen und Können auf autodidaktischem Wege angeeignet haben, ist der Beitritt ermöglicht, ja es könnte sogar erwogen werden, ob nicht in einem gewissen Umfang Angestellte von Architekten, die hervorragende Leistungen aufweisen, Hochschul- und Baugewerkschullehrer, Redakteure architektonischer Zeitungen usw. der Kammer angehören können.

Der B. D. A. dagegen verlangt eine vollkommen reinliche Scheidung und zwar dergestalt, daß von einer Prüfung überhaupt abgesehen wird, der Aufzunehmende muß aber nennenswerte baukünstlerische Leistungen aufweisen können und sich in seinem Berufe selbständig betätigen. Unternehmer oder spekulativ tätige Architekten, sowie das Baubeamtentum, dem ja das Merkmal der Selbständigkeit fehlt, sind als Mitglieder ausgeschlossen, ebenso die jungen Fachgenossen, die noch nicht selbständig schaffen. Ein klares Bild über die gewünschte Mitgliederzusammensetzung des B. D. A. läßt sich ohne weiteres aus dem Schlußsatz des aus der Feder des Herrn Baurat Eelbo stammenden Artikels

erlesen, worin es heißt: „. . . um aus dem Bunde, wie er jetzt schon besteht, jene Architektenkammer zu schaffen, wie solche allein unserem freien Stande zukommt: eine öffentlich-rechtliche Organisation der künstlerisch schaffenden, selbständigen, jeder gewerbsmäßigen Unternehmerschaft entsagenden, freien Architekten zum Schutze ihrer Arbeit und zur Hebung ihres Ansehens."

Eine Lösung der Frage zur gesetzlichen Standes- und Interessenvertretung, sowie die Regelung der Standesbezeichnung „Architekt" für die, sei es im privaten, sei es im staatlichen Dienstverhältnis angestellten Architekten gewährleistet demnach keine der beiden vorgeschlagenen Einrichtungen, erstere nicht, weil sie die Zusammensetzung in der Hauptsache auf den zurzeit entwickelten Zuständen von Ausnahmen erstrebt, letztere, weil sie der Aufnahmefähigkeit zu enge Grenzen zieht, im besonderen den Angestellten gegenüber. Es sind demnach beides Institutionen für verhältnismäßig kleine Interessengruppen. Auf die Betonung des Allgemeinbegriffs „Architekt", der sich rechtfertigt durch ein künstlerisch geübtes Auge, durch Vorstellungsgabe für Innen- und Außenwirkung, ein bestimmtes statisches Gefühl, zeichnerische Begabung und die erforderliche Praxis, — alles Dinge, die weder mit der Hochschule noch mit der wirtschaftlichen Selbständigkeit in direktem Zusammenhang stehen, zum befähigten Architekt aber unumgänglich nötig sind —, geht man zu wenig ein.

Der Wirkungskreis für die vorgeschlagenen Kammern ist demnach ein viel zu enger, es können dies niemals „Architektenkammern" im vollen Sinne des Wortes sein, es sei denn, daß sie auf eine viel umfassendere Grundlage gestellt würden und damit gleich von Anfang an ganze Arbeit zu leisten vermögen, mit anderen Worten „Architektenkammern" aller Architekten bildeten. Diese Kammern dürfen nicht kastengeistfördernd wirken, noch Sonderinteressen vertreten, sondern vom allgemein volkswirtschaftlichen Standpunkte aus segensreich wirkende Einrichtungen darstellen und die Gesamtinteressen der deutschen Architektenschaft nach innen und außen wahrnehmen, wobei unter Architekt derjenige zu verstehen ist, der seine technische und künstlerische Befähigung auf dem Gebiete des Bauwesens an einem selbstentworfenen, selbstdurchgebildeten oder selbstgeleiteten Bauwerk oder auch an einer praktisch zu lösenden Aufgabe und zwar durch die Praxis, nicht durch ein Examen, einwandfrei nachweist.

Damit nun, daß man in diesen Kammern alle befähigten Architekten zusammenfaßt, ergibt sich von selbst eine ganz andere Zusammensetzung und viel weiteres Arbeitsgebiet. Zu den künstlerischen, fachlichen und Standesfragen der selbständigen Architekten kämen jetzt die analog für die angestellten Architekten zu lösenden Fragen. Es kämen außerdem neu hinzu, die Klärung aller gegensätzlichen, sozialen und wirtschaftlichen Fragen zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerarchitekten, die Entscheidung über die Würdigkeit eines Nachsuchenden, den Titel Architekt zu führen, an Hand des vorher Erwähnten, die Regelung aller Fragen des Urheberrechtsschutzes auf dem Gebiete der Architektur und im innigen Zusammenhang damit die Bewertung und Festsetzung des Anteiles der angestellten Architekten an architektonischen Werken, denen sie sich durch ihre schöpferische Tätigkeit ganz oder teilweise ihre persönliche Note verliehen oder im selben Sinne geistige Urheber waren. Dies sind Fragen, die mit der Zeit immer brennender werden, denen sich nicht aus dem Wege gehen läßt und die unbedingt in das Arbeitsgebiet der Architektenkammern gehören.

Deshalb nochmals: Die zu schaffenden Architektenkammern dürfen nicht Einrichtungen sein, die schon von Anfang an das Wesen der Halbheit in sich tragen und den Sonderinteressen eines verhältnismäßig kleinen Teiles der Architekten dienen, sondern die Kammern sind als Architektenkammern aller deutschen Architekten zu schaffen und zwar paritätisch zusammengesetzt, vielleicht mit einem Regierungskommissar an der Spitze, damit sie so im Geiste der Zeit segensreich wirken, auf öffentlich-rechtlicher Grundlage basieren, und damit vollendete Architektenkammern darstellen können.

Pönisch.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Das Ende des Patentschwindels

Unsere Kriminalpolizei, die schon seit Jahresfrist ein äußerst lebhaftes Interesse für Patent-Angelegenheiten zeigte, hat nunmehr reinen Tisch gemacht. Nachdem schon im August v. Js. ein Schlepper der Patentbureaus, namens Ibing-Nehring, der als „Direktor der internationalen Patentverwertungsgesellschaft" sein Unwesen trieb, verhaftet wurde, sind nunmehr auch der Zivil-Ingenieur W. Kirschbaum, Direktor der Firma W. Kirschbaum & Co., G. m. b. H., und ferner der Patentvermittler H. Holtappels jr., Inhaber der Firma H. Holtappels & Co., verhaftet worden. Der Inhaber eines dritten Patentbureaus Scheckter (in Firma Scheckter & Meese) ist ins Ausland geflüchtet, soll aber bereits in London verhaftet worden sein. Die bekannte Patentfirma „Essener Patentbank" früher „Jacob Krupp & Co.", gegen welche die Firma Friedr. Krupp A.-G. seinerzeit einen Prozeß auf Aenderung der Firmenbezeichnung führte, hat rechtzeitig das sichere schweizerische Gebiet aufgesucht. Sie teilte ihren Klienten mit, daß sie in „Romanshorn am Bodensee, gegenüber Friedrichshafen" ein Patentanwaltsbureau für Luftschiffahrt und Flugtechnik gegründet hat. Die Briefe sind unterschrieben: Essener Patentbank, G. m. b. H., das Direktorium! Sämtliche Patentagenten hatten ihre Bureaus in der Grabenstraße.

Der in Kürze zu erwartende Prozeß gegen die Genannten wird jedenfalls interessante Einzelheiten über das Wesen und Wirken der Patentbureaus zu Tage fördern. Die Anklage wird auf Betrug lauten. Die Opfer sind meist kleine Leute, die ihre Ideen mit den letzten Ersparnissen, oft auch mit geborgtem Gelde, bezahlen mußten. Es liegen Fälle vor, wo Handwerker, die völlig aussichtslose „Erfindungen" durch die Patentbureaus zur Anmeldung bringen ließen, um 3000 bis 4000 M „Gebühren" geschröpft wurden. Die Schlepper besaßen feste Verträge, wonach ihnen die Bureaus für bestimmte Anmeldungen nach einem Tarif feste Sätze bezahlten.

Den ersten Fang machte die Essener Kriminalpolizei in dem aus dem Essener Falschmünzerprozesse hinlänglich bekannten Falschmünzer Pirdschuhn, der augenblicklich eine längere Freiheitsstrafe verbüßt. Pirdschuhn wurde verhaftet, als er sich dem Patentanwalt Pieper in Essen anbot, Schlepperdienste zu leisten, und diesem einen mit einem Patentbureau abgeschlossenen „Schleppvertrag" vorlegte. Im August vorigen Jahres erfolgte dann die Verhaftung des Ibing-Nehring. Das war der „Direktor der internationalen Gesellschaft", der den Opfern die Erfindungen abkaufte, ehe sie überhaupt patentiert waren. Ibing-Nehring bot Beträge von 50 bis 100 000 Franks für „Erfindungen", die keinen Pfennig wert waren. Bedingung war natürlich, daß der Erfinder das Patent durch eines der Grabenstraßen-Bureaus für sämtliche Kulturstaaten anmelden lassen mußte. Dabei wurde dem Erfinder gänzlich verschwiegen, daß nach dem Unionsvertrage die in Deutschland patentierten Erfindungen in allen anderen Staaten ein einjähriges Vorzugsrecht genießen, daß es also mit der Erteilung der Auslandspatente gar keine Eile hat, sondern vor allen Dingen zunächst die Patenterteilung für das Deutsche Reich abzuwarten ist. Die Patentbureaus jedoch ließen ihre

Klienten gleich die Erfindung in allen Kulturstaaten anmelden, und die unwissenden Leute zahlten die hohen Gebühren, weil der „Herr Direktor der internationalen Patentverwertungsgesellschaft“ nur für internationale Patente 50 bis 100 000 M als Kaufpreis in Aussicht stellte. Hatte der also „animierte“ Erfinder die Gebühren erlegt, dann blieb der Käufer des Patentes, der „Herr Direktor“, verschollen; die Patentbureaus kannten diesen Herrn selbstverständlich nicht! Herr Direktor Ibing-Nehring aber wollte eines Tages den Patentbureaus einen Streich spielen. Er hatte das vom deutschen Patentamte zum Preise von 1 M (geb.) herausgegebene Schriftchen über Patentwesen „umgearbeitet“, d. h. er hatte die vorderen Abschnitte nach hinten versetzt und die hinteren nach vorn und hatte in einem „Musterformulare für Patentanmeldungen“, den dieses Schriftchen enthielt, den Namen Müller in Meyer „umgearbeitet“. Dafür setzte Herr Ibing-Nehring aber auch für seine Broschüre über das Patentwesen, die in Barmen gedruckt war, den Preis von 2 M fest. Als Verfasser figurierte ein Dr. Brandenstein. Zu dieser Broschüre wollte Herr Direktor Ibing-Nehring von einem Essener Patentanwalt ein Vorwort geschrieben haben. Der Patentanwalt, der von dem bereits erlassenen Haftbefehl gegen Ibing-Nehring wußte, schrieb zwar kein Vorwort, wohl aber telephonierte er die Kriminalpolizei an, die den „Direktor der internationalen Patentverwertungsgesellschaft“ am Hauptbahnhofe in dem Augenblick festnahm, als dieser wahrscheinlich auch seine Tätigkeit nach Romanshorn oder London zu verlegen im Begriff stand.

Was den „Erfindern“ alles vorgelogen wurde, grenzt ans Unglaubliche. Die Briefköpfe der Bureaus nennen neben den hochtönenden Firmenbezeichnungen zunächst die Zweigbureaus in London, Newyork, Paris, Zürich, Madrid, St. Petersburg usw., Straße, Hausnummer und Telephon! Dann die Bankverbindungen: drei deutsche, zwei österreichische, zwei englische, drei französische Bankinstitute usw. Dabei bestand die G. m. b. H. W. Kirschbaum & Co. aus W. Kirschbaum und einem Wirte in Essen, welch letzterer natürlich nie gefragt wurde, wenn etwas mit seinem Gelde unternommen werden sollte. Der Wirt hat jetzt eingesehen, daß auch er geschröpft worden ist und hat ebenfalls Strafantrag gestellt.

Neben den vielen kleinen Leuten, meist Bergleute, Handwerker und kleinere Gewerbetreibende, die um ihre letzten Ersparnisse geprellt worden sind, kommen auch viele Leute, die als „Geldgeber“ für die Erfinder gewonnen wurden, in Betracht. Eine ganze Anzahl Wirte im Industriebezirk sind an solchen Erfindungen „beteiligt“; sie haben den Patentbureaus hohe Gebühren bezahlt und dafür von den „Erfindern“ meist Gewinnanteilscheine ausgestellt bekommen, die sich niemals realisieren lassen werden. Mit einem Wort: ein großangelegter Schwindel!

Ob das Publikum seine Lehren aus der Essener Patentaffäre ziehen wird? Ob es endlich zur Einsicht kommen wird, daß nur ein vom Staate anerkannter Patent-Anwalt sein bester Vertreter in Patentsachen ist? Gewiß, ein Patentanwalt wird von 100 Erfindern mindestens 90 zurückweisen müssen, weil er ihnen sagen kann, daß sie keine Aussichten auf Patenterteilung oder wenn das auch schließlich der Fall sein sollte, auf finanziellen Erfolg haben werden. Die meisten Patentbureaus fassen die Sache dagegen vom rein geschäftlichen Standpunkte auf; ihnen ist jeder Erfinder recht, wenn er die Gebühren bezahlen kann. Und wieviel Leute gibt es, die sich für Erfinder, für technische Genies halten! Zuschriften an uns, Briefkastenanfragen reden Bände davon. Nicht selten ist an die Stelle nüchternen technischen Denkens schon der Erfinderspleen getreten, wenn sie sich mit ihrer — meist „fixen“ — Idee an die Oeffentlichkeit wagen, und in diesem Stadium sind sie dann, besonders wenn sie noch einige Ersparnisse haben, den Patent-Piraten vom Schlage Ibing-Nehring willkommene Beute.

(Rheinisch-Westfälischer Anzeiger.)

* * *

BÜCHERSCHAU

Die *„Volkswirtschaftlichen Blätter“* (herausgegeben im Auftrag des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes von Dr. Herm. Edw. Krueger-Berlin. Carl Heymanns Verlag, Berlin W 8) veröffentlichen soeben das Juniheft, das als Sonderheft für die soeben eröffnete landwirtschaftliche Wanderausstellung in Leipzig erscheint. Aus dem Inhalte der umfangreichen Doppelnummer heben wir hervor: Dr. Claasen: Die Erlernung der praktischen Landwirtschaft als allgemeines volkswirtschaftliches Bildungsmittel. Dr. Grabein: Fachbildungseinrichtungen im landwirtschaftlichen Genossenschaftswesen. Bode: Erwerbsobstbau und die Obstbaubeamten. Eifel: Die Titelfrage der „Winter“schuldirektoren. Dr. Neudörfer: Der Pensionsverein der landwirtschaftlichen Genossenschaften in Oesterreich. Dr. Waterstradt: Ueber die Systematik und Methodik der Landwirtschaftswissenschaft. Dr. Lüdtke: Neue Gesichtspunkte für eine Reform der Einkommen- und Vermögenssteuergesetze und für die Veranlagung dieser Steuern in Preußen, letzteres insbesondere in Hinsicht auf die landwirtschaftlichen Betriebe. Dr. Schöne: Die sächsische Landwirtschaft und die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Leipzig. Dr. Krische: Die große französische landwirtschaftliche Woche und die landwirtschaftliche Hauptausstellung in Paris. Aus der Geschichte der wirtschaftlichen Interessenvertretungen: Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft. Schott-Fiechtl: Zur Organisation der D. L.-G. Langerbeck: Buchstelle und Betriebs-Abteilung. Dr. Merkel: Die Saatzucht-Abteilung. Knispel: Die Tierzucht-Abteilung. Hagemann: Die Gerätestelle. Dr. Schönemann: Die Organisation und Interessenvertretung der selbständigen Gärtner Deutschlands. May: Der Bayerische Landesverband landwirtschaftlicher Darlehnskassenvereine und sonstiger landwirtschaftlicher Genossenschaften und die Bayerische Zentral-Darlehnskasse. Aus dem Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbande: Mitgliederverzeichnis des D. V. V. Neue Mitglieder. Wölbling-Fonds. Auszug aus der Vakanzenliste. Ortsgruppe Berlin. Neue Ortsgruppen. Kurze Nachrichten über Standesfragen der praktischen Volkswirte: Zur Pensions-Versorgung der Handelskammer- und Handwerkskammer-Sekretäre in Württemberg. Ministerialdirektor Dr. Thiel. Literaturberichte: Dr. Kirschner: Landwirtschaftliche Literatur 1908/09. Verschiedenes. Sprechsaal. Die Qualifikation zum Sachverständigen. Ueber angeblich günstige Aussichten für Juristen. Eine sonderbare Blüte der Vereinsmeierei. Die sozialen Fragen der Privatangestellten. Aus den Organisationen: A. Deutschlands. B. Ausland und Internationales. Kongresse. Ausstellungen. Bildung. Statistik. Zeitungs- und Zeitschriftenwesen. Persönliches. Aus dem Inhalte der früheren Hefte.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor. Zurücksendung findet in keinem Falle statt.
Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Bibliothek der gesamten Technik. Verlag von Dr. Max Jänecke, Hannover.

100. Band: Der Betrieb elektrischer Licht- und Kraftanlagen. Von H. Pohl. Mit 89 Abbildungen. Preis kart. 2.50 M.
107. Band: Die Pumpen, ihr Bau, ihre Aufstellung und ihr Betrieb. Von Ing. Otto Feeg. Mit 189 Figuren. Preis brosch. 5 M., geb. 5.40 M.
113. Band: Technik der Färbe- und Vollendungsarbeiten. Von Fritz Schultz. Preis 2 60 M.
120. Band: Die Schlachthofanlagen und ihre maschinellen Einrichtungen. Von Ing. Wilhelm Greiner. Mit 71 Abbildungen und 8 Tafeln. Preis kart. 2.50 M.
124. Band: Betrieb und Wartung der Dampfkessel. Von A. Dosch. Mit 270 Abbildungen, zahlr. Tabellen und Beispielen. Preis kart. 3 M.
125. Band: Betrieb und Wartung der Dreschapparate. Von Ing. Herm. Schwarzer. Mit 71 Abbildungen und 2 Tafeln. Preis kart. 2.60 M.
126. Band: Die Elektrizität in der Landwirtschaft. Von Willibald Fuhrmann. Mit 37 Abbildungen. Preis kart. 1.80 M.
127. Band: Der Schutz der Hochspannungsanlagen gegen Blitz und Ueberspannungen. Von Hermann Zipp. Mit 109 Abbildungen. Preis kart. 3 M.
130. Band: Die Arbeiten des inneren Ausbaues. Treppen, Türen, Fenster, Läden, Beschläge. Mit 158 Abbildungen. Preis kart. 2.20 M.
131. Band: Die Materialien des Maschinenbaues. Von A. v. Lachemair. Mit 14 Abbildungen. Preis kart. 4. M.
132. Band: Die Kalkulation im Maschinenbau. Von Dipl.-Ing. Paul Halver. Preis kart. 1,40 M.
133. Band: Die Materialien der Textil-Industrie. Von Prof. K. Fiedler. Preis kart. 3.80 M.
134. Band: Das deutsche Gebrauchsmusterrecht. Von Patentanwalt Bernhard Bomborn. Mit 4 Figuren. Preis kart. 2.50 M.

Entwurf und Einrichtung von Handelsschiffen. Von Heinrich Herner. Mit 270 Abbildungen. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis brosch. 11 M., geb. 11.80 M.

Georg Butenschön. Vermessungs-Instrumente, Bedarfsartikel für technische Bureaus. Bahrenfeld bei Hamburg. Preisverzeichnis 1909.

BRIEFKASTEN

Fragen

Frage 193. Eine Saug- und Druckpumpe, welche pro Minute 900 l Wasser liefert, ist vertieft aufgestellt und erhält aus einer Höhe von 83 m durch eine 200 mm Leitung ihren Wasserzufluß. Die Pumpe drückt das Wasser dann wieder 210 m hoch. Der Antrieb geschieht mittels Drehstrommotors von 1150 Volt. a) Wieviel PS muß der Motor leisten? b) Wie teuer stellt sich 1 PS/Stde., wenn für Drehstrom ein mittlerer Preis angenommen wird? Tourenzahl der Pumpe 240, Hubzahl 160 mm, Plungerdurchmesser 165 mm.

Frage 194. Ein Ventilator schafft bei voller Ausblasöffnung pro Minute 15 cbm Luft mit einem Druck von 20 mm Wassersäule durch eine 5,0 m lange Leitung von 150 mm Durchmesser. Wie groß ist nun aber der Druck, sowie das Luftquantum hinter einem Schieber, welcher am Ende der 5,0 m langen Leitung angebracht ist und die Leitung bis zur Hälfte drosselt?

Frage 195. In welchem Werke oder Kalender ist Ausführliches über das Riffeln von Hartgußwalzen für Müllereizwecke zu finden, oder welcher Kollege könnte mich evtl. über die Gesichtspunkte hierbei unterrichten?

Frage 196. Welche Zusammensetzung besitzen die nach erfolgter Absorption die Kokstürme einer Kohlensäurefabrik verlassenden Gase, sofern es sich um Verbrennungsgase aus Koks handelt? Es kommt hauptsächlich auf den Kohlensäuregehalt an.

Frage 197. Auf welche einfachste Weise kann man ausgepreßte Lohe trocknen, damit sie mit Vorteil im Dampfkessel verbrannt werden kann? Wenn möglich, soll die Lohe durch natürlichen Luftzug (ohne Erwärmung der Luft) jedoch mittels mechanischer Fortbewegung getrocknet werden.

Frage 198. Wie kann man den mit feinen Schmirgelwalzen geschliffenen Schreibschieferplatten eine möglichst glatte und matte, schwarze Oberfläche geben? — Auf der Oberfläche muß sich mit Schiefergriffel gut schreiben lassen und die schwarze Farbe darf durch Wasser nicht abgewaschen werden können. — Welche Firmen liefern entsprechende Poliermittel?

Frage 199. Wie ist die Herstellungsweise der künstlichen Schiefergriffel? Welche Firmen liefern die nötigen Maschinen?

Frage 200. Bestehen Kühlanlagen, bei denen das Eis mit den zu kühlenden Waren sich nicht in einem Raum zusammen befindet, sondern wo der Eiskeller entweder unter oder neben dem Kühlraum angebaut ist und der kalte Luftzug mittels einer Ventilationsvorrichtung in den Kühlraum geleitet wird? Wie bewähren sich solche Anlagen, und welche Firmen liefern sie?

Frage 201. Welche Wege stehen einem Absolventen eines Technikums (Mittweida) mit längerer vielseitiger Praxis und guter pädagogischer Begabung offen, um Lehrer an einer technischen Mittelschule usw. zu werden? Existieren hierüber gesetzliche Bestimmungen, bzw. welche Prüfungen sind bei Antritt eines Lehramtes abzulegen?

Frage 202. Wieviel cbm Luft sind von der preußischen Regierung für Krankenhäuser bzw. Kliniken für je ein Bett bzw. Patienten als Mindestmaß vorgeschrieben?

Frage 203. a) Wie groß ist die Wärmeabgabe der Heizkörper bei einer Warm-Wasserheizung mit Pumpenbetrieb bei einer Wassertemperatur von 90° bzw. 60° C. b) Wie berechnet man die Rohrleitungen bei dem genannten System? c) Die Kesselanlage nebst Pumpe liegt 80 m von der Heizung entfernt. Werden die Zuführungsrohre unterirdisch oder hoch verlegt?

Antworten

Zur Frage 150. Gas- oder elektrisches Licht für ein Wohnhaus? Desgl. Ofen- oder Zentralheizung? II. Der Antwort in Heft 24 zu dieser Frage muß ich widersprechen, da sie m. E. dem nicht genügend unterrichteten Leser ein falsches Bild über die Verwendbarkeit des Gases zu Leucht-, Heiz- und Kraftzwecken gibt. Die Wirtschaftlichkeit einer Beleuchtungsanlage hängt, wie auch der Herr Verfasser richtig angibt, von den Kosten für Gas oder elektrischen Strom ab. Bei einer solchen Berechnung dürfen aber nicht lediglich die Verbrauchsziffern der einzelnen Beleuchtungsarten mit ihren diesbezüglichen Kosten ohne Angabe der hierfür erzielten Lichtmengen gegenübergestellt werden, denn das führt wie in vorliegendem Falle zu falschen Resultaten. Es sollen, wie in der Beantwortung, auch hier die Kosten für:

1 cbm Gas mit 18 Pf. zu Leuchtzwecken
1 cbm Gas mit 14 Pf. zu Kochzwecken
1 KW/Std. mit 35 Pf.

zugrunde gelegt werden.

1. Der Gasverbrauch einer Flamme (neuester Invertbrenner) von 100 H. K. (Hefner-Kerzen) beträgt: 80 l p. Std.
2. Der Stromverbrauch einer Metallfadenglühlampe beträgt: 1 Watt pro H. K. und Std. bei 110 Volt Spannung: also für 100 H. K. 100 Watt p. Std.

Dann betragen im Falle 1 die Kosten für 100 H. K.:

$$\frac{18}{1000} \cdot 80 = 1{,}44 \text{ Pfg.}$$

im Falle 2:

$$\frac{35}{1000} \cdot 100 = 3{,}50 \text{ Pfg.}$$

Die Kosten der des weiteren angenommenen 10 Lampen bei 400 Brennstunden würden demnach betragen:

bei Gas: $400 \times 10 \times 1{,}44$ Pf. = 57,60 M
bei Elektrizität: $400 \times 10 \times 3{,}50$ Pf. = 140,— M
Also Differenz zu Gunsten des Gases: 82,40 M.

Der Vorzug des Gases ist also augenscheinlich. Der weitere Einwand des Verfassers, daß das Kochen mit Gas leicht durch Verwendung eines Spiritus-Kochers zu ersetzen sei, dürfte wohl durch eine einfache Darlegung hinfällig werden.

1. Lediglich den Kostenpunkt betrachtet:
   1 l Spiritus von 90% kostet 34 Pf. Heizwert beträgt für 1 kg 5411 Kalorien. Für 1 l Spiritus 90% vom spez. Gew. 0,8332 — 4500 Kalorien.
   1 cbm Gas zum Kochen kostet 14 Pf. und entwickelt 5000 Kalorien.

Also würden 5000 Kalorien in Spiritus — 38 Pf. kosten, während für dieselbe Wärmemenge in Gas nur 14 Pf. zu zahlen sind.

2. Des weiteren dürfte bei Verwendung von Gas zu Kochzwecken, die stete Bereitschaft, geringere Gefährlichkeit, sauberes Arbeiten usw. gegenüber Spiritus nicht außer acht gelassen werden.

Nun wird häufig der Einwand der größeren Bequemlichkeit beim Zünden von elektrischen Lampen hervorgehoben. Gewiß, es ist nicht sehr angenehm, Streichhölzer zum Anzünden von Gaslampen bereit halten und benutzen zu müssen. Es ist dieses aber auch gar nicht notwendig, da zurzeit sicher funktionierende Zündvorrichtungen für Gaslampen existieren, die genau so betätigt werden, wie die Schalter beim elektrischen Licht; man kann also von jedem beliebigen Punkte im Hause Lampen zünden und löschen. Ich nehme aus den verschiedenen Zündvorrichtungen nur die der „Internationalen Gaszünder-Gesellschaft", Berlin, die sogenannte „Multiplex"-Zündung heraus, die absolut sicher funktioniert. Gaslampen dürfen getrost auf Böden, in Kellern und Ställen installiert werden und ist damit keine erhöhte Feuersgefahr verbunden, natürlich unter der Annahme sachgemäßer Installation, wie aus einer Statistik: Die angebliche Gefährlichkeit des Leuchtgases im Lichte statistischer Tatsachen von Ingenieur Franz Schaefer, Dessau, hervorgeht. Ich verweise ferner auf die kleinen Broschüren: „Das Gas im bürgerlichen Hause", „Die Warmwasserversorgung ganzer Häuser und einzelner Stockwerke durch selbsttätige Erhitzer mit Gasfeuerung" von Franz Schaefer, Ingenieur in Dessau. Verlag R. Oldenbourg, Berlin, und: „Das moderne Haus und seine Beleuchtung" von Dr. phil. Rücker (letztere ist gratis zu beziehen durch die Firma Erich & Graetz, Berlin), die dem Fragesteller in Nr. 20 der Techniker-Zeitung die nötigen Aufschlüsse geben dürften. Aus meinen Darlegungen dürfte wohl zur Genüge hervorgehen, daß das Gas noch eine Konkurrenz mit dem elektr. Strom aushalten kann, was denn auch wohl durch die kolossale Steigerung im Gaskonsum in den letzten Jahren bewiesen wird.

W. Altenhoff,
Direktor der städt. Gas- und Wasserwerke Eschwege.

III. Auch die Frage der Heizung ist in Heft 24 nicht einwandfrei behandelt. Hierüber geht uns u. a. folgende Auskunft zu: Für ein dreistöckiges Wohnhaus stellt sich eine Zentralheizung in jedem Falle billiger als eine Ofenheizung, ganz speziell die Betriebskosten. Welches System hier in Frage kommt, hängt von den gegebenen Umständen ab und kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Lassen Sie sich von einer angesehenen Heizungsfirma Vorschläge machen. Sollte der Preis der Anlagekosten nicht ausschlaggebend sein und mehr die dauernde Annehmlichkeit eine Rolle spielen, ist Warmwasserheizung am Platze. Eine unrichtige Auffassung in weiten Kreisen über dieses Heizungssystem ist hierbei die, daß immer warmes Wasser zur Verfügung stehe. Dies ist nicht der Fall, es können jedoch, wie auch bei jeder Niederdruckdampfheizung, derartige Möglichkeiten in beliebigem Umfange auf Wunsch vorgesehen werden. Reichel.

Mitteilungen aus dem Verbande

Der Hansabund

Die vielen bei uns eingegangenen Anfragen über unsere Stellungnahme zum Hansabund sind wohl zum Teil durch unseren Aufsatz in Heft 25 beantwortet worden. Es kommt dort deutlich genug zum Ausdruck, daß wir eine abwartende Stellung einnehmen müssen. Diese Stellung kennzeichnet auch ein Brief, den der geschäftsführende Vorstand in seiner Sitzung vom 23. d. M. beschlossen hat, an den Hansabund abzusenden. Der Brief lautet:

„In seiner heutigen Sitzung verhandelte der Vorstand des ergebenst unterzeichneten Verbandes über seine Stellungnahme zu den Bestrebungen des Hansabundes. Als Vertretung der in Industrie und Gewerbe tätigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes wurde das Streben des Hansabundes, das darauf gerichtet ist, ein Gegengewicht gegen die industriefeindlichen Finanzpläne der Mehrheits-Parteien zu bilden, begrüßt. Mit Bedauern jedoch wurde der antisozialen Ausführungen einiger Redner in der Gründungsversammlung gedacht und erwartet, daß der Hansabund die nächste Gelegenheit benutzen werde, um unzweideutig hierzu Stellung zu nehmen. Sollte diese Erklärung, wie wir erwarten, eine Anerkennung unserer Ziele als Angestellten-Organisation, die sich mit dem Wohlergehen der Industrie durchaus verträgt, enthalten, so würden wir gern unseren Mitgliedern empfehlen, die Bestrebungen des Hansabundes zu verfolgen."

Wir werden in einem zweiten Artikel nochmals auf den Hansabund zurückkommen.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

50. Quittung.

Benrather Maschinenfabrik, Akt.-Ges., Benrath 100 M. Otto Reinsdorf, Lychen U. M., Mitgl.-Nr. 51 303 1,50 M. L. Topf, Inh. der Maschinenfabrik J. A. Topf & Söhne, Erfurt 100 M. P. Schmidt, Freiberg i. Sa. 3 M. Westfälische Stahlwerke, Bochum 100 M. Maschinenfabrik Baum, Akt.-Ges., Herne 50 M. Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha-Compagnie, Hannover 100 M. Deutsche Wasserwerke, Akt.-Ges., Berlin 100 M. Deutsche Niles Werkzeugmaschinenfabrik in Oberschöneweide 100 M. Adolf Bleichert & Co., Leipzig-Gohlis 500 M. A. Borsig, Tegel bei Berlin 200 M. Kaliwerke Salzdetfurth, A.-G., Salzdetfurth 100 M. Friedr. Dick, Eßlingen a. Neckar 100 M. Durch Bürgermeister Burkhardt: „Sammlung bei Befahrung des Bergwerks Glück auf, Sondershausen, 700 m unter Tage gelegentlich der Einweihung des Erholungsheims" zur Stärkung des Baufonds für das Erholungsheim 37,30 M. Sattlermeister Köppel, Sondershausen, zum Ankauf eines Sessels für das Erholungsheim 15,50 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 49. Quittung	69 131,03 M.
Gesamtbetrag der 50. Quittung	1607,30 M.
Sa.	70 738,33 M.

Wiederum können wir dankend über eine Vermehrung der Spenden quittieren. Es entspricht durchaus der Opferfreudigkeit unserer Freunde, daß die Sammlung auch nach der Einweihung des Heims gut vorwärts schreitet. Nochmals herzlichen Dank! Wer schnell gibt, gibt doppelt!

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Badischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. (Bericht über den I. Landestag.) Am 12. und 13. Juni fand in Karlsruhe der I. Landestag des Bad. Techniker-Verbandes, verbunden mit der Feier des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. statt. Schon am Samstag abend fanden sich zahlreiche Angehörige des Verbandes ein. Um $^1/_2$8 Uhr abends begann eine Sitzung des Gesamtvorstandes im Café Nowack, welche sich bis nachts 12 Uhr ausdehnte. Sonntag früh 8 Uhr trafen sich die Mitglieder des Gesamtvorstandes im Restaurant „Landsknecht" zur Fortsetzung ihrer Tagung, welche um 10 Uhr wieder geschlossen wurde. Vormittags $^1/_2$11 Uhr erfolgte die Eröffnung des Landestages im großen Rathaussaale. Die Beteiligung war eine außerordentlich große. Eingefunden hatten sich außer dem Ehrenpräsidenten Geh. Oberbaurat Herrn Dr. ing. Baumeister und dem Ehrenausschuß, welchen die Herren: Prof. und Architekt E. Beck, Architekt E. Deines, Hofbauinspektor K. Freys, Großh. Maschineninspektor Dr. O. Hefft, Oberbaurat Prof. Th. Rehbock, Großh. Fabrikinspektor Dr. ing. Ritzmann, Architekt H. Slevogt, Architekt W. Vittali bildeten, die Vertreter der Gr. Generaldirektion der Bad. Staatseisenbahnen und verschiedener anderer Staatsbehörden, der Vertreter der Stadtverwaltung, der Großh. Baugewerkeschule, der städt. Gewerbeschule, der techn. Vereine und der Landesverwaltungen des D. T.-V. aus Württemberg, Elsaß-Lothringen und Pfalz. Die Sitzung eröffnete der Ehrenvorsitzende Geh. Oberbaurat Dr. ing. Baumeister mit einer längeren, sehr beifällig aufgenommenen Ansprache, in welcher er insbesondere ausführte:

„Die Ehre, die mir durch Uebertragung des Ehrenpräsidiums geworden, weiß ich sehr zu schätzen. Wir sind hier Kollegen untereinander von mancherlei Färbung und Bildungslaufbahn. Es sind Männer mit akademischer und mit Baugewerkschulbildung hier versammelt, aber uns alle einigt ein Streben, ein Stand. Wir suchen alle miteinander, jeder auf seine Art, die Technik zu fördern zum Wohle unserer ganzen Nation. Das ist wohl in kurzen Worten das Ziel, welchem wir alle nachstreben. Es ist ein Ziel, welches wohl eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Militärwesen hat. Auch das Militärwesen hat eine große Reihe von Graden der Ausbildung, von Rang und Beförderung, aber alle sind Kameraden. Ich glaube deshalb, daß wir hier gemeinsam uns verständigen können und müssen, um die hohen Aufgaben der Technik fördern zu helfen. Wir aber wissen nicht bloß die Bedeutung der Technik im öffentlichen Leben zu schätzen, sondern ebenso die Bedeutung der Männer der Technik, der Techniker selbst. Auch diese müssen wir heutzutage fördern helfen. Und hier sind wir noch nicht am Ziel. Ich spreche das offen aus und Sie werden alle mit mir einverstanden sein. Und darum ist zu wünschen, daß diese heutigen Verhandlungen nach den beiden Zielen streben, Technik und Techniker vorwärts zu bringen."

Der Vorsitz ging sodann an Architekt A. Schneider, 1. Vorstand der Landesverwaltung, über. Herr S. dankte dem Ehrenpräsidenten für seine Ausführungen und begrüßte die Anwesenden, insbesondere die Vertreter. Mit Stolz dürfe er feststellen, daß sich eine größere Anzahl hervorragender Techniker in den Dienst unserer Bestrebungen gestellt habe, und erwarte auch von der heutigen Versammlung, daß die Fühlung unter den verschiedenen Technikern sich immer enger gestalten möge. Mit dem heutigen Landestag ist gleichzeitig die Feier des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes verbunden. Namens der Stadt begrüßte Herr Betriebsdirektor Giehne die Versammlung und führte aus, daß die wirtschaftlichen Interessenkämpfe auch die Techniker belehrt haben, denn nur durch eine kraftvolle Organisation wäre etwas zu erreichen. Aus dieser Erkenntnis sei der Bad. Techniker-Verband erstanden, für dessen Tagung man nur herzliche Glückwünsche haben könne. Sodann sprach Herr Prof. Nestle namens der Gr. Baugewerkeschule den Willkommengruß aus und führte an, daß die Hebung des Technikerstandes auch die Schulverwaltung mit Freuden begrüße. Oft gingen zwar die Wege auseinander, doch müsse das Streben der Techniker anerkannt werden. Die hiesige Baugewerkeschule habe in den letzten Jahren einen wesentlichen Ausbau erhalten. Er wünsche, daß die heutige Tagung reiche Früchte tragen möge. Verbandsbeamter Architekt Kaufmann-Berlin sprach über die Entwickelung der Organisation der Techniker in Baden. Sodann übermittelte Herr Baumeister Schubert-Berlin die Grüße und Glückwünsche des geschäftsführenden Vorstandes des D. T.-V. und verbreitete sich im weiteren über die Lage unseres Standes und die Mittel zur Hebung desselben. Großer Beifall wurde allen Rednern gezollt. Nach 12 Uhr war die Eröffnungsfeier zu Ende. Hierauf erfolgte die Besichtigung der Stadt, die jedoch infolge des anhaltenden

Regenwetters eingeschränkt werden mußte. An einen kurzen Frühschoppen schloß sich um 1 Uhr das gemeinschaftliche Mittagessen im Restaurant „Landsknecht" an. Die Beteiligung war eine zahlreiche. Außer dem Ehrenpräsidenten nahmen auch einige Herren des Ehrenausschusses und Vertreter der Stadt und Behörden sowie die beiden Oberbeamten des D. T.-V., der gesamte Vorstand des Bad. Techniker-Verbandes, der Festausschuß und Vereinsvertreter usw. daran teil. Um 4 Uhr begannen dann die eigentlichen Verhandlungen des Landestages im Saale des Café Nowack. Diese zahlreich besuchte Sitzung wurde durch den 1. Vorsitzenden der Landesverwaltung Herrn Schneider eröffnet. Die Tagesordnung hierzu lautete: 1. Entgegennahme des Geschäftsberichtes. 2. Entgegennahme des Kassen- und Revisionsberichtes und Entlastungserteilung. 3. Bericht des Stellenvermittelungsobmanns. 4. Festsetzung des Vororts für die Landesverwaltung. 5. Wahl des geschäftsführenden Ausschusses. 6. Beratung und Beschlußfassung über vorliegende Anträge und zwar: a) Entlohnung der Beamten und der auf Privatdienstvertrag angestellten Techniker bei dem badischen Staat mit 3 Anträgen; b) Techniker als Gewerbelehrer mit 2 Anträgen; c) Reorganisation der Großh. Baugewerkeschule Karlsruhe mit 2 Anträgen; d) Stellenlosenunterstützung; e) Krankenkasse; f) zur Geschäftsordnung des D. T.-V. mit 3 Anträgen; g) Frauenarbeit; h) Zusammenschluß der süddeutschen Techniker; i) Verbandsbeitrag; k)Verbandsabzeichen; l) Erholungsheim; m) Zusammenschluß der technischen Vereine ohne Rücksicht auf die Vorbildung mit 2 Anträgen; n) Unfallversicherung; o) Verschiedenes. 7. Wahl des Vororts für die nächste Landesversammlung. 8. Genehmigung des nächstjährigen Etats. 9. Wahl der Vertreter zum Verbandstag des D. T.-V. 10. Festsetzung der Reisekosten für die Vorstandsmitglieder bezw. Vertreter. Als Verhandlungsleiter wurde Herr G. Jäkel-Pforzheim gewählt, ferner als Schriftführer die Herren Landenklos und Oberbauer. Der 1. Vorsitzende der Landesverwaltung erstattete sodann Bericht über das verflossene Geschäftsjahr. Der Kassierer der Landesverwaltung Herr Hummel verlas alsdann den Kassenbericht, welcher angenommen wurde. Dem Kassierer wurde darauf Entlastung erteilt. Es folgte der Bericht des Stellenvermittelungsobmanns Herrn Schüssele. Derselbe wies darauf hin, daß es vor allem notwendig sei, die vakanten Stellen durch die in den einzelnen Städten aufgestellten Vertrauensmänner rechtzeitig anzumelden. Große Erfolge können bis jetzt noch nicht nachgewiesen werden, da insbesondere die Behörden nur selten unsere Stellenvermittelung benutzen. Als Vorort der Landesverwaltung wurde Karlsruhe beibehalten und zum geschäftsführenden Vorstand die Herren A. Schneider als 1. Vorsitzender, J. Landenklos als 1. Schriftführer, R. Oberbauer als 2. Schriftführer und Kassierer und J. W. Schüssele als Stellenvermittelungsobmann gewählt. Die Anträge a) wurden einer fünfgliedrigen Kommission überwiesen, welche auf Grund gesammelten umfangreichen statistischen Materials eine Denkschrift auszuarbeiten hat, welche sodann nach Anhörung des Gesamtvorstandes und im Benehmen mit dem D. T.-V. an das zuschlägige Ministerium übergeben werden soll. Gleichzeitig wurde eine Resolution folgenden Inhalts angenommen:

„Der Landestag beauftragt die Vorstandschaft des Deutschen Techniker-Verbandes, eine Petition an den Reichstag zu richten und zu bitten, die Gewerbeordnung auf die Staats- und Gemeindebetriebe auszudehnen. Sollte der Reichstag den von der Kommission zur Beratung der Gewerbeordnungsnovelle zu gunsten der Privatangestellten gefaßten Beschlüssen nicht beitreten, dann ist sofort eine Petition an das einschlägige Ministerium in Baden zu richten, in der gefordert wird, daß den in Staats- und Gemeindedienst auf Privatdienstvertrag beschäftigten Technikern während militärischer Uebungen und in Krankheitsfällen bis zur Dauer von 6 Wochen das Gehalt weiter bezahlt und die Kündigungsfrist für Techniker auf 6 Wochen vom Vierteljahrsschluß ausgedehnt wird."

Die Anträge b) über die Frage der Gewerbelehrer wurden derselben Kommission überwiesen. Angestrebt wird, daß künftighin mehr als bisher praktisch ausgebildete und erfahrene Techniker zur Ausbildung des rein technischen Schulwesens herbeigezogen werden. Ferner soll die weitere Ausbildung von Pädagogen als Lehrer für den gewerblichen Fortbildungsunterricht unterbleiben und dieser Unterricht durch Techniker erteilt werden. Unter c) Reorganisation der Baugewerkeschule, wird angestrebt, die Einrichtung zu treffen, daß die Besucher längstens nach dem 4. Semester sich einer Prüfung unterziehen können, welche den Befähigungsnachweis für den einjährig-freiwilligen Militärdienst erbringt und ein Aufrücken nach den höheren Klassen abhängig macht. Außerdem soll ein Senat gebildet werden, welcher mit dem Direktor zusammen alle wichtigen Angelegenheiten beratet. Auch soll ein Mitglied des B. T.-V. in die Kommission aufgenommen werden. Diese Angelegenheit wurde einer dreigliedrigen Kommission zur weiteren Durcharbeitung überwiesen. d) betr. Stellenlosenunterstützung wurde ein auf 100 M pro Monat gekürzter Antrag des Techn. Vereins Pforzheim angenommen und dem D. T.-V. unterbreitet. Die Krankenkasse e) wurde dem D. T.-V. zur Uebernahme empfohlen bezw. darauf hingewirkt, daß der Vorstand des D. T.-V. vollen Einfluß auf die Kasse ausübt. Die Anträge f) und g) wurden zurückgezogen, während Antrag h) abgelehnt wurde. Antrag i) wurde nach Aufklärung als Nichtantrag zurückgezogen. Mit der Beschaffung von neuen Verbandsabzeichen, Antrag k), beschäftigt sich bereits der D. T.-V. und es erübrigt es daher, weitere Schritte zu veranlassen. Für das Erholungsheim, Antrag l), sollen aus freiwilligen Spenden die Bildnisse des Badischen Großherzogspaares gestiftet werden. Antrag m) soll seine Erledigung dahin finden, daß in kleineren Städten, wo eine Zusammenschließung von technischen Vereinen nicht gegeben ist, die weiteren Schritte betr. Abänderung der Städteordnung durch die Landesverwaltung unternommen werden. Antrag n) betr. Abschluß eines Vertrages mit der Unfallversicherungsgesellschaft „Rhenania" in Köln wurde abgelehnt. Unter Punkt „Verschiedenes" wurden verschiedene interne Angelegenheiten beraten und beschlossen. Die nächste Landesversammlung soll in Freiburg i. B. abgehalten werden. Der diesjährige Etat, welcher einen günstigen Abschluß bietet, wurde einstimmig angenommen. Als Vertreter der Einzelmitglieder auf dem nächsten Verbandstag des D. T.-V. in Stuttgart an Pfingsten 1910 wurden die Herren J. Landenklos und O. Göbel gewählt. Die Vereine vertreten sich auf dem Verbandstage selbständig. Die Vergütung der Reisekosten wurden in der seitherigen Weise beibehalten, worauf die Sitzung um 8½ Uhr geschlossen wurde. Hierauf folgte ein vom Techn. Verein Karlsruhe veranstalteter Vergnügungsabend, welcher einen sehr schönen Verlauf nahm. Diese Tagungen werden ein Markstein für die Entwicklung der Technik und Techniker in Baden bilden und jedem Standesgenossen dauernd in angenehmer Erinnerung bleiben. Infolge der schlechten Witterung mußte der Ausflug ins Albtal am Montag unterbleiben.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Den Zweigvereinen und Einzelmitgliedern zur Kenntnis, daß sich gemäß dem Beschlusse auf dem Bezirkstage in Schwedt a. O. der Lokalausschuß für Groß-Berlin bis zum 15. Juli cr. bilden soll. Als Obmann dieses Lokalausschusses hat der geschäftsführende Ausschuß Herrn Koll. E. Arndt, Rixdorf, Pflügerstraße 78, bestimmt. Nachstehende Vereine und Einzelmitglieder wollen ihre Vertreter mit genauer Adresse bis zum 15. Juli cr. dem Koll. Seeger, Spandau, Schönwalder Straße 30, bekannt geben. Jeder Verein kann einen Vertreter, Vereine über 100 Mitglieder können für jedes weitere Hundert einen Vertreter, ebenso auch die Einzelmitglieder für je 100 Mitglieder einen Vertreter entsenden. Der geschäftsführende Ausschuß glaubt, daß der Lokalausschuß Groß-Berlin nur die unten angeführten Vereine umschließen kann, jedoch soll es den nahe an Berlin liegenden Vereinen unbenommen sein, sich ebenfalls an der Organisation zu beteiligen. Vorstandsmitglieder sind als Vertreter wählbar.

1. Technischer Verein Berlin. 2. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker, Bezirk Groß-Berlin. 3. Vereinigung städtischer Architekten, Ingenieure und Techniker zu Berlin. 4. Verein deutscher Vermessungstechniker zu Berlin. 5. Verein der Steinmetztechniker. 6. Vereinigung Berliner Techniker. 7. Technischer Verein Charlottenburg. 8. Bauhütte Charlottenburg. 9. Technischer Verein Rixdorf. 10. Steglitzer Techniker-Verein. 11. Technische Vereinigung Groß-Lichterfelde. 12. Einzelmitglieder (zurzeit 1403 Mitglieder).

Bezirksverwaltung Brandenburg. Tageseinteilung zur Jubelfeier des 25jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes. Sonnabend den 31. Juli 1909: Begrüßungsabend mit Damen pünktlich abends 8 Uhr in den Festsälen der „Neuen Philharmonie", Köpenicker Straße 96/97 — Militärkonzert, Kommers, humoristische Vorträge, Großstadtbummel. — Sonntag den 1. August 1909: Vormittags 11 Uhr offizielle Festfeier im großen Festsaal der „Alten Philharmonie", Bernburger Straße Nr. 22/23, an welcher auch Damen teilnehmen können. Das genaue Programm wird später noch bekannt gegeben. — Begrüßung der geladenen Ehrengäste und städt. Körperschaften, Vortrag eines Sänger-Quartetts, Festvortrag, Ansprachen der Vereinsvertreter, Schlußwort, Frühschoppen. — Nachm. 4 Uhr: Festessen mit Damen in dem großen Festsaal der „Neuen Philharmonie", Köpenicker Str. 96/97. Militärkonzert, Gesangsvorträge, Ansprachen, Festschrift, Festball, Damenspenden, Abschiedsbummel. — Die Festkarten für den Begrüßungsabend und der Festfeier, einschl. Essen, ausschl. Getränke, kosten 5 Mark für jeden Teilnehmer, diejenigen nur

1026 für ein Elektrizitätswerk in **Bremen** sofort ein junger **Maschinentechniker** für Bureau. Gehalt 120 M. Angebote unter 1026 an die Zweigstelle Bremen z. H. des Herrn F. Behmann, Hansastr. 103.

1027 für eine Königliche Behörde in **Beeskow an der Spree** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** insbesondere für Stall- und Scheunenbauten. Stellungsdauer 9 Monate. Gehalt 130 M., steigend bis 160 M. Bewerber, mit den Arbeiten bei einer Kreisbau-Inspektion vertraut, bevorzugt. Angebote unter 1027 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1028 für ein Baugeschäft in **Rheine in Westfalen** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** gesetzten Alters, der Bauten völlig selbstständig leiten kann und imstande ist, sämtliche Bureauarbeiten zu erledigen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1028 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1029 für ein Militärbauamt in **Freiburg i. B.** sofort ein tüchtiger, im Militärbauwesen erfahrener **Techniker** auf 3—4 Monate. Angebote mit Bildungungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1029 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1030 von einer **Berliner** Marmorfirma sofort ein tüchtiger, selbständiger **Steinmetztechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1030 an die Zweigstelle für Steinmetztechniker, z. H. des Herrn Erwin Simon, Berlin, Triftstraße 49.

1031 für eine Behörde in **Oppeln** sofort ein **Bautechniker** und Gemeindesekretär, der im Baufach und Bureauwesen zuverlässig und durchaus tüchtig ist, sowie Gesetzeskenntnisse besitzt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1031 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1032 von einer größeren Firma in **Breslau** zum 1. August ein jüngerer **Techniker** für Gasleitung, Kanalisation, sowie Installations- und Wasserleitungsanlagen. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1032 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1033 für ein Baugeschäft in **Hameln** sofort ein tüchtiger, zuverlässiger **Bautechniker,** der im Zeichnen, Veranschlagen und Abrechnen durchaus erfahren ist. Anfangsgehalt 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1033 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1034 nach **Badenweiler** im Schwarzwald sofort ein jüngerer **Bauführer** für einen Umbau. Gehalt 120—130 M. Angebote unter 1034 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

1035/36 für eine Behörde in **Glogau** sofort ein erfahrener, mit den Bestimmungen der Heeresbauverwaltung vollkommen vertrauter, im Entwerfen, Veranschlagen und Abrechnen besonders geübter **Hochbautechniker,** sowie ein in der Darstellung von Bauentwürfen besonders gewandter Zeichner oder Architekt. Falls die Annahme der Stellung von der Gewährung von Zureisekosten abhängig gemacht wird, ist dies im Bewerbungsschreiben anzugeben. — Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1035 an die Hauptstelle.

1037 für eine Königliche Wasserbaubehörde in **Brandenburg** an der Havel sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker.** Angeb. mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1037 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1038 zur Hilfeleistung bei der speziellen Entwurfsbearbeitung zweier Schulbauten in **Brandenburg** an der Havel von einer Behörde sofort ein gewandter **Hochbautechniker.** Spätere Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen. Angeb mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1038 an die Hauptstelle

II. Wiederholt:

953 von einem Regierungsbaumeister sofort ein **Bautechniker,** flotter Zeichner, perfekt in der Ausarbeitung von Projekten, Anfertigung von Kostenberechnungen und Abrechnungen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 953 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

971 von einer Maschinenfabrik **Mitteldeutschlands** für Bureau, Betrieb und zeitweilige Reise sofort ein jüngerer tüchtiger **Maschinentechniker,** flotter und zuverlässiger Zeichner, mit Erfahrung im Brauerei- und Mälzereifach, im allgemeinen Maschinenbau und in Dampfkesselmotor-Anlagen. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 971 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn Wilhelm Pabst, Beaumontstr. 5.

980 von einer Gesellschaft für elektrische Industrie in **Karlsruhe** sofort ein selbständiger **Konstrukteur** für Kranbau. Gehalt 180—200 M. Angebote unter 980 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 717 Kattowitz, 901 Berlin, 943 Berlin, 846 Gr. Strehlitz, 936 Berlin (durch 2 Mitglieder), 917 Berlin, 992 Charlottenburg, 907 Allenstein, 925 Wriezen a. O., 772 Zabrze, 916 Treptow, 969 Berlin, 965 Guben, 853 Stralsund, 864 Quedlinburg, 1029 Ober-Schöneweide.

Erledigt: 825 Berlin, 870 Berlin, 899 Berlin, 908 Liegnitz, 587 Niederschlesien, 734 Saarbrücken, 995 Schöneberg, 869 Posen, 774 Flensburg, 743, 919 Hamburg.

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

53121. 53404. 41594. 14767. 50043. 31274. 43624. 25947. 52684. 52816. 49902. 46024. 46145. 50204. 45563. 12004. 50154. 51356. 29042. 52965. 53271. 51802. 39541. 49362. 49907. 47726. 36872. 40185. 12960. 53515.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Aus dem Erholungsheim.

Die aus Süd-, West- und Mitteldeutschland im Erholungsheim weilenden Mitglieder, von der Lage, Bauart, Einrichtung und vor allem von der Güte und Preiswürdigkeit der Verpflegung und Beköstigung voll befriedigt, bedauern die bisherige geringe Benutzung des Heimes seitens der Mitglieder.

Wir empfehlen einen längeren oder kürzeren Besuch in der Ueberzeugung, daß jeder hiervon befriedigt sein wird.

Das Heim ist nicht nur Mitgliedern sondern auch Verbandsfreunden zugänglich, welche von Mitgliedern eingeführt oder empfohlen werden. Zu einem Besuche des Erholungsheimes sollte sich im Jubiläumsjahre unseres Deutschen Techniker-Verbandes jedes Mitglied verpflichtet halten, darum laute die Losung:

Auf nach Sondershausen!

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 26 vom 3. Juli 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

991 nach **Charlottenburg** sofort ein junger **Techniker,** tüchtiger Zeichner, für Elektrotechnik (kein Ausländer). Gehalt 120 M. Angebote unter 991 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

993 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** mit Umbauten bewandert, flott in der Aufnahme von Massen. Stellung vorübergehend. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 993 an die Hauptstelle, wie unter 991.

994 von einer **Berliner** Firma sofort ein junger **Architekturzeichner,** der gute Perspektiven anfertigen kann. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 994, wie unter 991.

996 für ein Baugeschäft in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** sauberer Zeichner, mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt 150–180 M. Angebote unter 996 an die Hauptstelle, wie unter 991.

997 für ein Baugeschäft in **Groß-Lichterfelde** sofort ein erster **Bautechniker,** mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt etwa 200 M. Angebote unter 997 an die Hauptstelle, wie unter 991.

998 für ein Baugeschäft in **Friedenau** sofort ein **Bauführer,** etwa 25 Jahre alt, mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt ca. 180 M. Angebote unter 998 an die Hauptstelle, wie unter 991.

999 von einer **Charlottenburger** Firma sofort ein **Ingenieur** für Eisenbeton-Konstruktion. Gehalt etwa 200 M. Angebote unter 999 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1000 von einer **Berliner** Firma sofort ein jüngerer **Bautechniker,** mit Erfahrung im Eisenbetonbau. Gehalt 150 M. Angebote unter 1000 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1001 für einen Fabrikbau in **Friedenau** sofort ein gewandter **Bauführer.** Gehalt 180–200 M. Angebote unter 1001 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1002 nach **Groß-Lichterfelde** sofort ein gewandter **Bautechniker** für Bureauarbeiten, mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt etwa 150 M. Angebote unter 1002 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1003 von einer Maschinenbau-Aktiengesellschaft in **Westfalen** sofort oder zum 15. 7. ein **Maschinentechniker,** militärfrei, für allgemeinen Maschinen- und Dampfmaschinenbau. Stellung dauernd. Gehalt 140–160 M. Angebote unter 1003 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1004 von einer Maschinenfabrik in **Barmen** sofort ein jüngerer **Techniker,** unverheiratet, mit Fertigkeit im Maschinenzeichnen, der sich auch für schriftliche Arbeiten, insbesondere die Erledigung von Korrespondenz nach Diktat oder sonstige Angaben eignet und stenographieren und Maschine schreiben kann. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1004 an die Hauptstelle, wie unter 991.

1005 für ein größeres Baugeschäft in **Flensburg** zum 1. August ein tüchtiger **Techniker,** gelernter Zimmerer, der energisch im Umgang mit den Leuten, zuverlässig im Veranschlagen und gewandt im Zeichnen sein muß. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1005 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

1006 für ein Gemeindebauamt bei **Saarbrücken** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** mit Bureauarbeiten und Bauleitung vertraut, auf etwa ein Jahr. Gehalt 120–150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1006 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn H. Rosprich, Talstr. 39.

1007 für eine Königliche Kreisbau-Inspektion bei **Bromberg** sofort ein **Architekt** oder älterer **Hochbautechniker,** selbständiger Arbeiter, mit den Dienstvorschriften einer Kreisbau-Inspektion vertraut, für Entwurf und Bauleitung zweier Kirchenbauten. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1007 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn E. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1008 von einer Königlichen Behörde in **Nakel an der Netze** sofort ein tüchtiger **Techniker** zum Anfertigen von Schulentwürfen, für Bauleitung und Abrechnung, sowie Anfertigung der Teilzeichnungen. Bewerber muß Radfahrer und Besitzer eines Fahrrades sein, wofür entsprechende Vergütung geleistet wird. Stellung von längerer Dauer. Gehalt bis 180 M. Angebote unter 1008 an die Zweigstelle Bromberg, wie unter 1007.

1009 für ein Baugeschäft auf dem Lande **(Hessen-Nassau)** sofort ein tüchtiger **Bauführer,** der bereits in Baugeschäften tätig war und mit dem Lohn- und Kassenwesen, sowie mit der Bauleitung vertraut ist. Tüchtige energische Kraft, Radfahrer bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Station unter 1009 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1010 für ein technisches Bureau für Wasserversorgung und sanitäre Anlagen in **Oberschlesien** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, vertraut mit der Bauleitung von Druckrohrverlegung, Kanalisations- und Installations-Anlagen, der auch Projekte und Anschläge, sowie Aufmasse sicher ausführen kann. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1011 nach **Hanau a. Main** sofort ein im Militärbauwesen erfahrener **Bautechniker,** auf etwa 3 Monate. Angebote mit Bildungsgang, beglaubigten Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1011 an die Zweigstelle Frankfurt a. Main, z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. Main-Bk., Adalbertstr. 73.

1012 nach **Neustadt an der Orla** sofort ein tüchtiger **Techniker** für den Rathausumbau. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1012 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1013 für ein Stadtbauamt in **Oberschlesien** sofort ein **Bautechniker,** bis 25 Jahre alt, ledig, für Bureau zur vorübergehenden Beschäftigung. Bewerber muß eine Baugewerkschule mit Erfolg besucht und die Meisterprüfung bestanden haben. Angebote mit Gehaltsanspr. unt. 1013 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1014 für ein Bau- und Installationsgeschäft in **Königshütte** (Oberschlesien) zum 1. 8. cr. ein **Hochbautechniker** mit einigen Kenntnissen im Tiefbau, für Bureau und Baustelle. Bewerber mit Erfahrungen in Wasserleitungen und Installationen bevorzugt. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1014 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1015 für ein Baugeschäft und Sägewerk in **Pudewitz bei Posen** sofort ein **Hochbautechniker,** ledig, gelernter Zimmerer, für Bureau und Baustelle. Gehalt bei freier Wohnung 150 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1015 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

1016 für ein Baugeschäft in **Schneidemühl** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** gelernter Maurer, tüchtiger Fassadenzeichner. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 1016 an die Zweigstelle Posen, wie unter 1015.

1017 für eine Kreisbau-Inspektion in **Westpreußen** zum 1. 8. cr. ein durchaus tüchtiger und zuverlässiger **Absolvent** einer Baugewerkschule, möglichst in den Geschäften einer Kreisbauinspektion erfahren und Radfahrer, zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften. Gehalt 180 M. und 10 M. monatlich für Vorhalten eines Fahrrades. Stellung von längerer Dauer. Angebote mit Zeugnisabschriften und Leumundsattest unter 1017 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1018 von einer Fabrik für Zentralheizungs-Anlagen in **Halle a. S.** sofort ein junger **Techniker** zur Anfertigung von Zeichnungen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1018 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn Hermann Both, Liebenauer Str. 17.

1021 für eine Behörde in **Rixdorf** sofort ein gewandter **Bauführer** für Tiefbau. Gehalt 150 M. Angebote unter 1021 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1023 nach **Wilmersdorf bei Berlin** sofort ein **Techniker** mit Erfahrung im Eisenbeton oder in Massiv-Decken. Gehalt bis 180 M. Stellung zunächst vorübergehend, eventuell dauernd. Angebote unter 1023 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1024 für ein Betonwerk in **Berlin** sofort ein **Eisenbetontechniker,** durchaus sicherer Statiker. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1024 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1025 für einen Baumeister in **Charlottenburg** sofort ein mit Berliner Verhältnissen vertrauter **Techniker,** der mit Umbauten bewandert ist. Gehalt 150 M. Angebote unter 1025 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

für den Begrüßungsabend 1,50 Mark. Es ist die Pflicht aller Brandenburger, hauptsächlich aber der Berliner Kollegen, den Festlichkeiten mit ihren Damen beizuwohnen, um die Jubelfeier zu einer imposanten Kundgebung unseres Verbandes zu gestalten. Möge ein jeder Bezirkskollege seinen Sommerurlaub so einrichten, daß ihm zwei Tage hiervon zu unserem Verbandsfest zur Verfügung stehen. Es ist wohl auch mit Sicherheit eine starke Beteiligung der Kollegen aus dem Reiche zu erwarten, sind sie uns doch alle von Herzen willkommen. Ein genaues Programm wird noch kurz vor dem Fest veröffentlicht werden. Anmeldungen zur Teilnahme, auch von den Kollegen aus dem Reiche, sind bis spätestens den 28. Juli d. J. an den 1. Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Brandenburg, Herrn Geometer Schwenkler, Groß-Lichterfelde, Friedrichstr. 3, zu richten. Also auf zu unserem Jubelfeste! Mit kollegialem Gruße

Der Bezirksvorstand.

Bezirksverwaltung Chemnitz. Wir laden unsere Mitglieder nebst Angehörigen für Sonntag den 11. Juli 1909 zu einem Ausflug nach Neunzehnhain und zur Besichtigung der neuen Wasserversorgungsanlagen ein. Abfahrt Chemnitz Hauptbahnhof 7.53 v. mit Fahrkarte nach Reifland. Fußpartie durch Waldungen, Mittagessen in der Hammermühle, dann Spaziergang nach Waldkirchen, an den Wasserwerksanlagen vorüber. Rückfahrt n. Chemnitz ab Waldkirchen 7.47, Ank. in Chemnitz 8.39.

Bezirksverwaltung Dresden. Die Internationale Photographische Ausstellung zu Dresden findet fortgesetzt und in immer zunehmendem Maße die ihrer Bedeutung entsprechende Beachtung. Jetzt sind auch die von früheren Ausstellungen her bekannten „Führungen“ durch einzelne Abteilungen wieder aufgenommen worden. Ein Besuch dieser in wissenschaftlicher und künstlerischer Beziehung gleich lehrreichen Veranstaltung ist durchaus empfehlenswert. Karten zum ermäßigten Eintrittspreis von 50 Pf. sind in der Geschäftsstelle Dresden, Große Kirchgasse 2 II zu entnehmen.

Bezirksverwaltung Leipzig. Einzelmitglieder. Die dritte Quartalsversammlung findet Freitag den 9. Juli, abends 1/2 9 Uhr, in „Zills Tunnel“, Klosterstübchen statt. Tagesordnung: 1. Bericht der Vertreter. 2. Der Beamte als Staatsbürger. 3. Verschiedenes. Die verehrten Herren Mitglieder werden um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Sonntag den 11. Juli cr. Ausflug mit Damen nach Tichau. Abfahrt: Ab Kattowitz 8.53, an Emanuelsegen 9.15. Hier Aufenthalt bis gegen 1 Uhr. Fußmarsch nach Tichau. Ankunft daselbst gegen 3 Uhr. Hierselbst Besichtigung der Bürgerlichen Brauerei, anschließend Aufenthalt in den Anlagen bis zur abends 8.20 Uhr erfolgenden Rückfahrt. Wir erlauben uns zu diesem Ausfluge mit dem Bemerken ergebenst einzuladen, daß an der Besichtigung der Brauerei nur Mitglieder und deren Damen teilnehmen können. Besondere schriftliche Einladungen ergehen nicht.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Chemnitz. Technische Vereinigung. Freitag den 2. Juli Monats-Hauptversammlung mit Aufnahme der neuen Mitglieder. 9. Juli: Leseabend. 16. Juli: Gemütliches Beisammensein mit Damen im Saale des Hotel „Zentral-Schlachthof“. 23. Juli: Diskussionsabend. V. u. O.: Jeden Freitag im Hotel „Roter Hirsch“, Langestraße. Vrs. bis auf weiteres: A. Diezmann, Ing., Chemnitz, Frankenberger Str. 4. Br.-A.: Desgl.

Eßlingen. Technischer Verein. Zu der am 9. Juli stattfindenden Monats-Hauptversammlung laden wir unsere tit. Mitglieder ergebenst ein. Beginn abends 8 Uhr. Lokal: Palmscher Bau. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Neuaufnahme. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes. 5. Gem. Beisammensein. Kollegen als Gäste willkommen. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Feuerbach. Technischer Verein. Die Mitglieder werden hiermit zu der am 6. Juli stattfindenden Hauptversammlung freundl. eingeladen. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Denkschrift betr. Reorganisation der Kgl. Baugewerkschule Stuttgart. 3. Patentgesetz. 4. Technisches und Verschiedenes. Bei der Wichtigkeit der zur Beratung stehenden Punkte werden die Mitglieder dringend um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Gera. Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Vors.: Ing. P. Güngerich. Br.-A.: Ing. P. Güngerich, Gera-Untermhaus, Oststraße 19. Dienstag den 6. Juli: Hauptversammlung. 1. Neuaufnahme. 2. Besprechung der Eingänge. 3. Besprechung der Vortragsangelegenheit. 4. Wahl eines Ausschusses für gesellige Veranstaltungen. 5. Verschiedenes.

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 6. Juli statt, abends 9 Uhr präzise im Vereinslokal Restaurant „Karlsburg“, Fischmarkt, Hamburg. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Straße 22. Obmann der Stellenvermittelung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustraße 30. Obmann der Pressekommission: K. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten“, Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. Techn. Verein „Kraft und Licht“. Br.-A.: Waldemar Muth, Ingenieur, 1. Vorsitzender, Nürnberg-Dutzendteich, Bayernstr. Nr. 125. — Mittwoch den 7. Juli 1909, abends 8 1/2 Uhr: Monats-Hauptversammlung im Vereinslokale Restaurant Theodor Körner, kleine Insel Schütt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Bericht über den Bezirkstag in Passau. 4. Berichte über stattgehabte Ausschußsitzungen. 5. Handelskammerwahlen. 6. Vorträge und Exkursionen. 7. Verschiedenes. Um vollzähliges Erscheinen wird höfl. gebeten. Kollegen, welche dem Vereine und Verbande noch fern stehen, sind herzlich willkommen.

Bezirk Groß-Berlin. In der gut besuchten Mitgliederversammlung am 9. Juni wurde ein sehr aktuelles Thema behandelt: Die Bodenreform und die Reichswertzuwachssteuer. Letztere steht im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses durch die Reichsfinanzreform. Referent war der Sekretär des Bundes der deutschen Bodenreformer, Herr Rüppel, der es sehr gut verstand, das an sich schwierige Gebiet der Bodenfrage in recht anschaulicher Weise zu behandeln. Die Versammlung nahm den Vortrag sehr beifällig auf, auch die sich anschließende, in zustimmendem Sinne gehaltene Diskussion. Dabei ergab sich, daß zwei Anwesende schon seit über zehn Jahren Mitglieder des Bundes der deutschen Bodenreformer waren. Weitere acht Mitglieder traten ihm bei. Auch die Interessengruppe, Bez. Groß-Berlin, beschloß einstimmig ihren Beitritt. Es geht daraus hervor, daß man einmütig der Ueberzeugung war, diese Sache nach Kräften unterstützen zu müssen. Es gehe nicht an, wurde hervorgehoben, daß wenige Menschen sich an Grund und Boden sich gewaltig bereichern auf Kosten des Volkes, das sich mit teueren und elenden Wohnungsverhältnissen abfinden muß. Ebenso wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß auch andere Zweigvereine des D. T.-V. sich um diese wichtige Sache kümmern möchten.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Vor einiger Zeit veranstalteten wir unter anderem auch eine Exkursion in die Reißzeugfabrik von E. O. Richter & Co. Trotzdem die Besichtigung an einem Sonntage stattfand, wurden in anerkennenswerter Weise die ganzen Fabrikräume unter Betrieb gestellt. An vielen, meist Spezialmaschinen, die von der Firma Richter selbst konstruiert und gebaut sind, wurden uns von Arbeitern einzelne von den vielen Operationen, denen ein Zirkel oder eine Reißfeder unterworfen ist, vorgeführt. Dabei erläuterten Werkmeister den Arbeitsgang in vortrefflicher Weise. Z. B. geht ein Präzisionszirkel bis zur Fertigstellung durch ca. 260 Hände. Die Firma Richter, die zurzeit 300 Mann beschäftigt, unterscheidet in ihrer Fabrikation: Präzisions-, Reform-, Industrie-, Fach-, Union- und Scholarreißzeuge. Ein jedes dieser Fabrikate, vom billigsten bis zum teuersten, ist an und für sich eine Präzisionsarbeit, letztere wird schon durch die gediegenen Spezialmaschinen bedingt. Aeußerst zufrieden mit dem Gesehenen endete die Exkursion im Ausstellungsraum der Firma. Auch dort bot sich unserem Auge viel Interessantes. Zusammenstellungen vom kleinsten bis zum größten Reißzeug, mit allen möglichen komplizierten Instrumenten ausgestattet, lagen in sauberster, präziser Ausführung und eleganter Aufmachung vor uns. Der Firma Richter, die keine Kosten und Mühe gescheut hat, um die Exkursion so lehrreich wie möglich zu gestalten, sagen wir an dieser Stelle nochmals herzlich Dank.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Die Vorschrift 460, die den Ausbildungsgang der Eisenbahntechniker im bautechnischen Dienst regelt, ist mit Genehmigung der Königl. Generaldirektion vervielfältigt worden. Abzüge können, soweit der Vorrat reicht, von unseren Vereinsmitgliedern für 50 Pf. (Selbstkostenpreis) bei den Vereinskassierern entnommen werden. Der Vorschrift ist ein Muster zu einem Tagebuche, dessen Führung angelegentlichst empfohlen wird, beigefügt.

Die Uebungsaufgabe V (Lohneinrechnungswesen auf Bahnmeistereien) können, soweit der Vorrat reicht, unsere Vereinsmitglieder für 25 Pf. bei den Vereinskassierern entnehmen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Verschiedener Umstände halber konnte die für Sonntag den 20. d. M. angekündigte Versammlung mit Vortrag nicht stattfinden. Die übliche Monatsversammlung fand dafür am 19. d. M. statt. Dieselbe wurde durch die Anwesenheit des Herrn Tänzler, Ehrenvors. d. L.-V., welcher der Versammlung in versch. Punkten Aufklärung zuteil werden ließ, ausgezeichnet. Ferner wurde für Sonntag den 18. Juli eine Versammlung mit Fachvortrag, zu welcher freie Fahrt erbeten werden kann, festgesetzt. Näheres erfolgt durch Karten. Die nächste Versammlung findet am 3. Juli statt. Um zahlreichen Besuch wird dringend gebeten.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 7. Juli 1909, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im Meißner Hof. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Technische Mitteilungen über verschiedene neue Einrichtungen der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen. 3. Geselliges Beisammensein. Um zahlreiches Erscheinen wird geb.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vors. u. Br.-A.: Kgl. Oberlehrer Architekt H. Richter, Robensstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. u. 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr, im „Berliner Hofe" (Bahnhofstraße). Tagesordnung für die Versammlung am 3. Juli: 1. Mitteilung der Eingänge. 2. Besprechung über im 3. Vierteljahre 1909 zu treffende Veranstaltungen und Bewilligung der Kosten hierzu, insbesondere betr. Verbandsjubiläum und Vereinsstiftungsfest. 3. Sonstiges. Wegen der Wichtigkeit von Punkt 2 werden die Mitglieder um zahlreiches Erscheinen gebeten.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 7. Juli 1909, abends 8 Uhr, in der Rosenburg, Othmarschen. Tagesordnung: 1. Wahl eines Kassenrevisors. 2. Bericht der Kassenrevisoren. 3. Technische Fragen und Verschiedenes. Um recht zahlreichen Besuch wird gebeten.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Nächste Hauptversammlung Mittwoch den 7. Juli im Vereinslokal Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliancestr. 87. Beginn 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Besprechung über das demnächst stattfindende Verbandsjubiläum. 3. Verschiedenes. Wir bitten die Herren Kollegen bei etwaigem Wohnungswechsel dieses rechtzeitig dem Vorstand bekannt zu geben. Es betrifft dieses auch insbesondere die auswärtigen Mitglieder.

Breslau. Techniker-Verein. Vereinslokal: „König von Ungarn", Bischofstr. Vrs. u. Vereins-Adr.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekr., Breslau V, Opitzstr. 78. Donnerstag den 1. Juli, abds. 8½ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordn.: 1. Geschäftl. 2. Aufnahme neuer Mitgl. 3. Abrechnung über das Jahrb. 1909. 4. Verschiedenes. Bei mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Abs. 2 der Geschäftsordnung in Kraft. Donnerstag den 8. Juli, abends: Herrenausflug. Abfahrt mit Kremser pünktlich ½9 Uhr vom Vereinslokal. Fahrkosten ungefähr 0,50 M für die Person. Ziel wird bei der Abfahrt bekannt gegeben. Montag den 12. Juli, abds. 8½ Uhr, im großen Saale bei Paschke, Taschenstr. — Einladung d. Vereins gewerbl. Fachschullehrer —. Vortrag des Hrn. Ofenbaumeisters und Fachlehrers Hennig: Der Kachelofen, 1. Teil, allgemeine Gesichtspunkte. Um rege Beteiligung wird gebeten. Donnerstag den 15. Juli, abends 8½ Uhr, Versammlung der Mitglieder im Vereinslokal, Besprechung fachlicher Tagesfragen. Donnerstag den 22. Juli, nachmittags von 5 Uhr ab, Wanderversammlung mit Damen im Kaiser-Wilhelmpark-Kleinburg. Donnerstag den 29. Juli, abends 8½ Uhr, Zusammenkunft im Vereinslokal. Gäste stets herzlich willkommen. Um rege Beteiligung bittet der Vorstand.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte." Vrs.: Ingenieur Ad. Kock, Charlottenburg, Eosanderstraße 23. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, im Logen-Restaurant Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. Am Sonntag dem 4. Juli d. J. findet in Gatow a. H. (Restaurant Paul Krause) unser Sommerfest statt, wozu Freunde unseres Vereins, insbesondere befreundete und uns wohlwollende Kollegen anderer Vereine und Einzelmitglieder mit ihren geehrten Damen herzlichst willkommen sind. Gemeinsame Abfahrt per Dampfer 2.15 nachmittags ab Spandau, Dampferstation Charlottenbrücke. Näheres hierüber ist aus dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg zu ersehen. Am Dienstag dem 6. Juli dieses Jahres findet im oben angegebenen Vereinslokal die nächste Monats-Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Sitzungen. 2. Geschäftliches. Erledigung der eingegangenen Schriftsachen. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Bericht von Koll. Bellmann über das am 1. August dieses Jahres in Berlin stattfindende 25 jährige Verbandsjubiläum. 5. Beratung über Festlegung und Bestimmung der Aufnahmebedingungen neuer Mitglieder in unseren Verein. 6. Besprechung über die Beschlüsse in der letzten Sitzung über eine bekannte Vereinsangelegenheit. 7. Verschiedenes. Fragekasten. Nach Schluß der Sitzung geselliges Beisammensein. Am Dienstag dem 20. Juli findet eine gesellige Zusammenkunft mit Damen statt, worüber näheres noch bekannt gegeben werden wird. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Versammlungen stets herzlichst willkommen.

Cöln. Technischer Verein. Br.-A.: J. Geib, Archit. Cöln a. Rh., Große Witschgasse 38. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Stapelhaus, Cöln. Unseren Mitgliedern lt. Beschluß der letzten Versammlung zur Mitteilung: Alle noch ausstehenden Beiträge vom Jahre 1908 müssen bis zum 1. August 1909 an den Kassierer abgeführt werden. Diejenigen Mitglieder, welche nach dem 1. Aug. noch mit Beiträgen im Rückstande sind, werden gestrichen. Ferner werden künftig alle Mitglieder, welche länger als zwei Monate nach dem Fälligkeitstermine mit ihren Beiträgen im Rückstande sind und für welche der Verein die Haftung nicht übernimmt, gestrichen. Versuchsweise ist für die Bezirksverwaltungen Rheinland, Saargegend und Westdeutsche die Einrichtung einer Geschäftsstelle vom 1. Okt. 1909 beschlossen worden. Anträge für den nächsten Verbandstag sowie für den im November stattfindenden Bezirkstag sind bis spätestens 15. September d. J. einzureichen. Zur Fertigstellung der Mitgliederliste werden die Mitglieder ersucht, sobald als möglich der Vereinsadresse per Karte mitzuteilen: Name, Stand, Mitgl.-Nr., Wohnung, Fachrichtung, ob Bau- oder Maschinentechniker, und Stellung, ob bei Behörden oder Privat. Nächste Hauptversammlung im Vereinslokal Sonnabend den 3. Juli 1909, abends 8½ Uhr. Tagesordnung: Aufnahme neuer Mitglieder. Wahl eines zweiten Schriftführers und eines Beisitzers. Besprechung eines Ausflugs. Wir ersuchen um vollzähliges und pünktliches Erscheinen. Fernstehende Kollegen und Gäste willkommen.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund". Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 3. Juli cr., abends 8 Uhr, im Bahnhofsrestaurant Hainsberg statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verschiedenes. 3. Evtl. eingehende Anträge. Am Sonntag dem 11. Juli cr. findet ein gemeinschaftlicher Ausflug mit Damen nach dem Tale der wilden Weißeritz statt. Abfahrt mit dem Zuge von Potschappel 9.18 Uhr, von Deuben 9.26 Uhr, von Hainsberg 9.32 Uhr bis Klingenberg, von da ab Fußtour. Vollzählige Beteiligung an der Versammlung, sowie am Ausflug ist sehr erwünscht. Einzuführende Gäste sind willkommen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors.: Baumstr. O. Hartwich, Marschallstr. 21 b. Br.-A.: desgleichen. V. u. O.: Donnerstags im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. — In den Monaten Juli und August finden nur am ersten und dritten Donnerstag im Monat Vereinsabende statt. Demnach fällt der nächste Vereinsabend auf Donnerstag den 15. Juli. — Sonntag den 11. Juli veranstaltet der Verein eine Herren-Gebirgswanderung: Sebnitz — Hinterhermsdorf — Obere Schleusen — Hinterdittersdorf — Rainwiese — Wilde Klamm — Edmundsklamm — Hernskretschen. Fahrkarte bis Sebnitz. Näheres vergleiche letzte Nummer der Mitteilungen der Landesverwaltung. Hierzu, sowie zu allen andern Veranstaltungen und Versammlungen des Vereins, sind Gäste stets herzlich willkommen. Die Herren Mitglieder werden gebeten, dem Vereine und dem Verbande noch fernstehende Kollegen zuzuführen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Br.-A.: Bmstr. E. Pönisch, Dresden-N., Wildermannstraße 41. Adresse des Kassierers: Bmstr. O. Gottwald, Dresden-N., Hellerstraße 51. V. u. O.: Gewerbehaus, Ostra-Allee. Mittwoch den 7. Juli, ½9 Uhr abends, findet Monatshauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Rundschreiben der Landes-Verwaltung und des D. T. V. 3. Beschlußfassung über die Durchführung des seitens des wissenschaftlichen Ausschusses vorgeschlagenen Herbstprogrammes. 4. Ergänzungswahlen zum wirtschaftlichen Ausschuß. 5. Rechnungslegung des Vergnügungsausschusses über das Hauptwinterfest und Bericht über die Gauernitzer Fahrt. 6. Aufnahmen neuer Mitglieder. Die Herren Vereinskollegen werden gebeten pünktlich und vollzählig zu erscheinen und Kollegen, die sich zur Aufnahme in Motiv und damit in den D. T. V. eignen, einzuführen.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Br.-A.: Alb. Schlicht, Torpedotechniker, Untere Straße 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats im „Hotel zur schönen Aussicht",

Hauptversammlung am Donnerstag dem 8. Juli, abends 8 Uhr. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder; gemeldet Hr. M.-T. Max Lalowski, Holtenau. 3. Beschlußfassung über das Sommervergnügen. 4. Verschiedenes.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Mittwoch im Monat Haupt-Versammlung, jeden 3. Mittwoch gesellige Zusammenkunft im Restaurant E. Ising. Br.-A.: Heinr. Köhnen, Ingenieur, Gummersbach, Grotenbachstr. 6. Tagesordnung zum 7. Juli: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Erledigung der Eingänge. 3. Kassenangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Die Mitglieder werden gebeten vollzählig zu erscheinen, schriftliche Einladungen ergehen fortab nicht mehr.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Im Laufe der folgenden Woche werden wir die im Bau begriffenen interessanten Anlagen auf dem Festplatze für das 26. Deutsche Bundesschießen besichtigen. Tag und Stunde werden noch näher bekannt gegeben. Alle Kollegen sind hiermit freundlichst eingeladen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag den 6. Juli, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Betrifft das Jahrbuch für 1910. 4. Technische Fragen. 5. Besichtigung und Preisverteilung der Entwürfe für das Titelblatt zum 25 jährigen Stiftungsfeste. 6. Verschiedenes. — Die Herren Vereinskollegen werden gebeten, die fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge möglichst an den Vereinsabenden zu zahlen.

Hannover. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Kahn, Hannover, Hartmannstr. 2. Versammlungen regelmäßig jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Vereinslokal „St. Hubertus", Aegidientorplatz. Mittwoch den 7. Juli, abends 9 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht der Vertreter über den Bezirkstag in Harzburg. 3. Beschlußfassung über eine Richtigstellung der Statuten. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Verschiedenes und Fragekasten. Sonntag den 11. Juli Besichtigung der Gründungsarbeiten zum neuen Wasserwerk für die Stadt Hannover in Elze bei Bennemühlen. Zur regen Teilnahme wird dringend eingeladen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Dienstag den 6. Juli Generalversammlung im Vereinslokal „Landsknecht". Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Bekanntgabe der Verbandsrundschreiben und sonstiger Eingänge. 4. Kassenbericht. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Verschiedenes. Zahlreiche Beteiligung ist dringend erforderlich. Uns noch fernstehende Kollegen sind freundlichst eingeladen.

Köslin. Techniker-Verein. Die nächste Vereinssitzung findet am Donnerstag dem 8. Juli d. J., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Wolf, Hohethorstr. 2 statt; es wird um recht rege und pünktliche Beteiligung gebeten. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl eines Ausschusses für gesellige Veranstaltungen. 4. Bericht über die eingegangenen Schreiben. 5. Verschiedenes.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Mittwoch den 7. Juli Hauptversammlung. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil, Neuaufnahmen, Wichtige Vereinsangelegenheiten, die in der Sitzung am 23. Juni nicht erledigt wurden. Die Versammlung ist unter allen Umständen beschlußfähig.

Mannheim. Technischer Verein. Programm für Monat Juli 1909. Mittwoch den 7. Juli: Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Bekanntgabe des Arrangements zu dem am 11. Juli stattfindenden Sommer-Feste. 3. Berichtigung der im Neudruck erschienenen Satzungen. 4. Ausbau der örtlichen Stellenvermittlung zu einer Verbands-Filiale. 5. Verschiedenes. Sonntag den 11 Juli: Familien-Sommerfest im Bad. Hof in Neckarhausen. Hierzu erfolgt noch besondere Einladung. Mittwoch den 14. Juli: Diskussionsabend. Mittwoch den 21. Juli: Vortrag des Herrn Koll. Cordes, Thema: Wassergewinnungsanlagen, spez. Tiefbohrung. Mittwoch den 28. Juli: Zwanglose Zusammenkunft.

Pforzheim. Technischer Verein. Br.-A.: Calwerstraße 9. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, Zentralhotel. Mittwoch den 7. Juli findet im Vereinslokal Monatsversammlung mit folgender Tagesordnung statt. 1. Verlesung des Protokolls der letzten Monatsversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Berichterstattung über den Verbandstag des B. T. V. 4. Verschiedenes. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung und pünktliches Erscheinen.

Rendsburg. Technischer Verein. Vors.: H. Ströh, Stadtbaumeister. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Bahnhofshotel. Br.-A.: Stadtbaumstr. H. Ströh, Rendsburg. Mitgliederversammlung am Mittwoch dem 7. Juli, abends 8½ Uhr, im Bahnhofshotel. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Statutenänderung. 3. Verschiedenes. 4. Vortrag des Herrn Koll. Farner: „Allgemeines über das Gießereiwesen".

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Spandau. Techn.-Verein. Nächste Hauptversammlung Mittwoch den 7. Juli cr., abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Erhebung der Beiträge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Verbandsjubiläum in Berlin. Kommers am Sonnabend dem 31. Juli und Festfeier am Sonntag dem 1. August. Wahl von Vertretern. 4. Unser 25jähriges Stiftungsfest am 4. und 5. Dezember cr. 5. Brief- und Fragekasten. 6. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestraße 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 7. Juli 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahmen: gemeldet die Herren Feike und Regel. 3. Vierteljahreskassenbericht. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Die namentlich in letzter Zeit stark zutage getretene Interesselosigkeit vieler Vereinsmitglieder veranlaßte den Vorstand, eine außerordentliche Generalversammlung für den 22. Juni einzuberufen, um durch eine rückhaltlose Aussprache die Ursachen der gegenwärtigen Krisis zu ergründen und über die evtl. zu ergreifenden Abhilfemaßregeln zu beraten. Die an ein Referat des Herrn Koll. Horn sich anschließende rege Diskussion trug wesentlich zur Klärung der Lage bei, so daß nunmehr zu hoffen steht, daß ein frischerer Zug in das Vereinsleben einziehen werde, zur Hebung unseres Vereins und zur Förderung unserer Standesinteressen. Einige notwendig gewordene Neuwahlen ergaben folgendes Resultat: Einstimmige Wiederwahl des Herrn Horn zum 1. Vorsitzenden. 1. Schriftführer: Herr Ingenieur Dornig. 2. Schriftführer: Herr Architekt Schmidt. — Unseren Mitgliedern teilen wir noch mit, daß die Hauptversammlungen in den Monaten Juli und August ausfallen. Sonntag den 11. Juli findet ein Familienausflug nach Schlangenbad statt, besondere Einladungen hierzu ergehen noch.

Hamburger Techniker-Verein von 1884, e. V.

Schon wieder entriß uns der unerbittliche Tod am 20. Juni ein langjähriges Mitglied

Herrn Maurermeister Hermann Wohlers

im Alter von 36 Jahren. Wir werden dem Verstorbenen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand.

Techniker-Verein Marburg.

Heute früh 8 Uhr verschied unser lieber Vereinssenior

Herr Ingenieur Karl Busch.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen ein treues Vereinsmitglied, welches dem Deutschen Techniker-Verband seit 18 Jahren angehört und den Bestrebungen desselben stets reges Interesse zugebracht hat.

Sein Andenken wird unvergeßlich sein.

Marburg a. L., den 24. Juni 1909.

Der Vorstand.

Wollen Sie photographieren? dann berücksichtigen Sie bitte dies **Extra-Vorzugs-Angebot.**

Ohne Anzahlung und ohne jede Preiserhöhung liefern wir Herren Technikern jede unserer

„ Klapp-Cameras „Standard" „

im Preise von **35–300 Mk.**

Tadellose Optik! Größte Stabilität!
Höchste Eleganz!

Photographieren ist einfach u. kinderleicht!

Nach uns. **ausführl. Gebrauchsanweisung** können Sie **sofort selbst photographieren.**

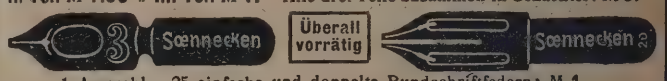
Verlangen Sie gratis u. franko Prospekt von

Gebrüder Kotik, Dresden-A. 21, Wittenberger Str. 110b.

Zahlung beginnend **am 1. August 1909.** 6604

100 Auflagen in 4 Jahren **Rundschrift** **Ministeriell empfohlen**

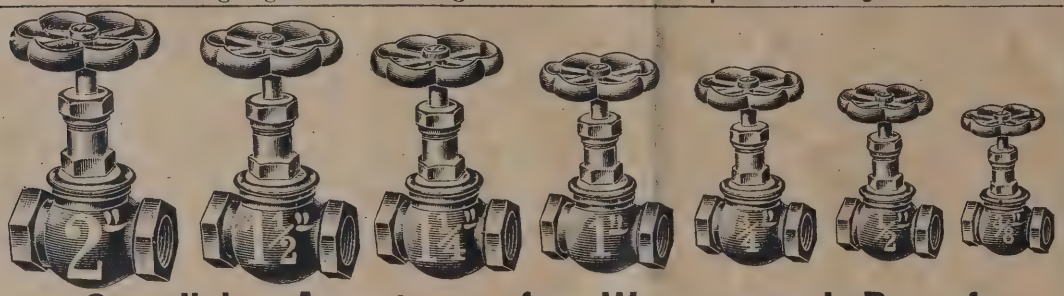
von **F. SOENNECKEN**, mit Vorwort von Geh. Reg.-Rat Prof. **F. Reuleaux.**
Zum Selbstunterricht: I. Teil (vollst. Lehrg.) mit 1 Auswahl Federn M 2.50
II. Teil M 1.50 * III. Teil M 1.— Alle drei Teile zusammen in Schachtel: M 5.—



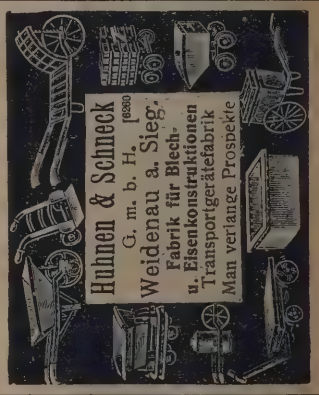
1 Auswahl = 25 einfache und doppelte Rundschriftfedern: M 1.—
Nur echt mit dem Namen ihres Erfinders **F. SOENNECKEN**
Berlin * F. SOENNECKEN Schreibfedern-Fabrik BONN * Leipzig

Technikum Höhere Lehranst. **Neustadt -i. Meckl.-**
Ingenieure, Techniker, Werkmstr., Masch.-Bau, Elektrotechn. Progr. frei.

Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
Gustav Schmidt, Berlin W 10.



Sämtliche Armaturen für Wasser und Dampf
sowie Armaturen für Zellstoff- und Papierfabriken nach Zeichnungen oder Mustern
Joh. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim a. Brenz
Armaturenfabrik und Metallgiesserei.



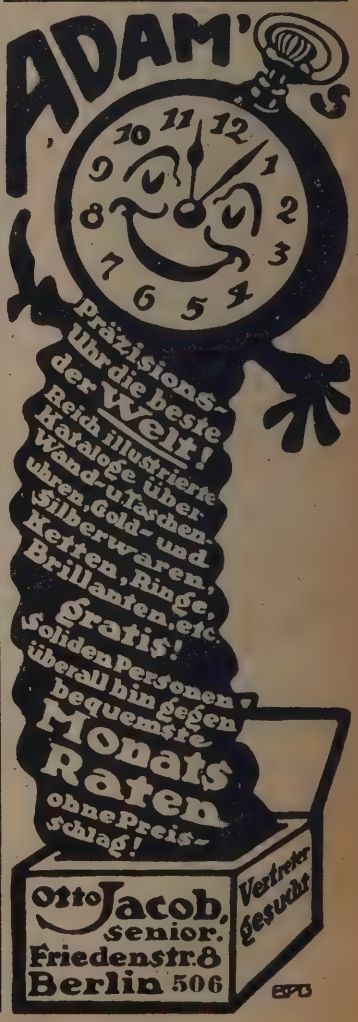
FILZE
Filzringe, Schleif-Polier-Isolier- u. Kesselfilze, etc.
MARTIN HAUER's Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

O- u. X-Beine sofort kerzengerade b. Gebrauch v. **„Progresso"**, ges. gesch. Vollständ. neu! Das Vollkommst., was exist. **Glnz. Dankschr.** Prosp. grat. u. fr.
Gust. Horn Magdeburg-B. (1) Gnadauer Str. 1.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.



Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Geschäftliche Mitteilungen

Pianos Flügel, Harmoniums, mit gold. Medaillen prämiiert, von unübertroffener Qualität u. seltener Preiswürdigkeit, liefern wir direkt an Private auch gegen Raten von

20 Mark

an überall hin franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instrumente. Kataloge gratis und franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

Auf den dieser Nummer beiliegenden Prospekt über Graf, Emerich: Technische Berechnungen für die Praxis des Maschinen- und Bautechnikers — ein Handbuch über gelöste Beispiele aus der gesamten Mechanik, der Maschinen-, Holz- und Bautechnik, einschl. Eisenbeton und Brückenbau, 366 Seiten, schmalfolio Format, Preis geb. 6.80, Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig — sei besonders aufmerksam gemacht. Die aus der Praxis entnommenen und durchgerechneten Beispiele ermöglichen jedem Techniker betriebssicher zu konstruieren und zu dimensionieren. Das in handlichem Schmalformat gedrucke Taschenbuch dürfte bald in jedem Konstruktionsbureau heimisch sein.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark** an:

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.

Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen

Vertreter in allen Staaten.

Ein Sandgrubenarbeiter als Akrobat. Mit unserer Camera geknipst.

Wollen Sie nicht nur Aufnahmen, sondern auch stets Bilder machen, benutzen Sie unsere Anastigmat-Cameras.

Erleichterte Zahlungen. Verlangen Sie unseren Katalog P. 56.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten, Dresden-A. 16 für Deutschland, Bodenbach 1 i. B. f. Oesterreich

Goerz-Triéder-Binocles, Französische Ferngläser, Vergrößerungs-Apparate.

Naßluftpumpen,
Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung, Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiert!

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.
Einstellung eines
Bautechnikers.

Für das Hafenbauressort der Kaiserlichen Werft wird zum Anfertigen von Revisionszeichnungen sofort ein Bautechniker (gewandter Zeichner) mit Baupraxis, der Berechtigung zum einjährig-freiw. Militärdienst und dem Abgangszeugnis einer staatlich anerkannten Baugewerkschule gesucht.

Dauernde Beschäftigung kann nicht gewährleistet werden.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, ärztlichem Gesundheitsattest und Gehaltsansprüchen sind umgehend an das Hafenbau-Ressort der unterzeichneten Werft zu richten. 6568

Kaiserliche Werft Danzig.

Bekanntmachung.

Gesucht wird zu **sofort** ein **erfahrener** 6595

Kanalisationstechniker

mit nachweislich ausgedehnter Praxis. Bewerbungen sind mit Angabe der Gehaltsansprüche und unter Beifügung von Zeugnissen bis zum 1. Juli cr. an den unterzeichneten Gemeinde-Vorstand einzureichen. Persönliche Vorstellung zwecklos.

Wittenau, den 16. Juni 1909. (Bez. Berlin)

Der Gemeinde-Vorstand.
Witte.

Ein jüngerer
Techniker,

der in der Projektierung und im Bau von Wasserleitungen, umfangreiches Rohrnetz mit Hochbehältern, Erfahrung hat, wird spätestens zum 1. Juli d. J. gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an das Baubureau des Landkreises **Aachen,** Bismarckstraße 84. 6583

Bauassistent,

Absolvent einer Bauschule (Tiefbau und Straßenbau), für Bauleitung und Abrechnung größerer Straßenkanäle gesucht. Eintritt möglichst sofort. Längere Baupraxis Bedingung. Dauer der Beschäftigung bei guten Leistungen mehrere Jahre. Kündigungsfrist 3 Monate. Monatliches Gehalt 200 M. Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnissen sofort an

Tiefbauamt Hagen i. W.
6596 Stadtbaurat **Roemer.**

Bauassistent,

im Eisenbahnbau, besonders im Zeichnen von Gleisplänen und in der Ausführung von Gleisarbeiten gründlich erfahren und mit Bureauarbeiten, wie Veranschlagungen, Ausschreibungen und Abrechnungen etc. vertraut, zum **sofortigen Eintritt** gesucht. Bewerber, welche bereits bei Eisenbahnbauten tätig waren, erhalt. den Vorzug. Schriftliche Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigk., Zeugnissen, Besoldungsansprüchen und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, werden sofort erbeten.

Aachen, den 24. Juni 1909. 6611

Königl. Eisenbahn-Betriebs-Inspektion I.

Ein Maschinen-Techniker

zur Anfertigung von Entwurfszeichnungen und Aufstellung von Kostenanschlägen für die maschinellen Einrichtungen der Werkstätten des neuen Torpedoressorts gesucht. Remuneration bis 160 M. monatlich. 6613

Ausführliche Gesuche unter Beifügung von Zeugnisabschriften und eines Lebenslaufes, sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche und des Zeitpunktes des möglichst sofortigen Dienstantrittes zu richten an das Torpedoressort der **Kaiserlichen Werft Wilhelmshaven.**

2–3 Meliorations-Techniker

werden zur Hilfeleistung bei Aufstellung von Meliorationsprojekten zum 1. August oder 1. Okt. d. J. gesucht. Dieselben müssen mit ähnlichen Arbeiten durchaus vertraut und vor allem flotte Zeichner sein. Meldungen mit Gehaltsansprüchen, kurzem Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind an den Unterzeichneten einzureichen.

Bartenstein, Ostpr., d. 24. Juni 09.

Der Kreisbaumeister.
6615 Utsch.

Tiefbautechniker

mit längerer praktischer Erfahrung auf dem Gebiete der Kanalisation zum 1. August cr. gesucht.

Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnissen sind unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 12. Juli 1909 an uns einzureichen.

Schneidemühl, den 19. Juni 1909.
6600 **Der Magistrat.**

Selbständiger
Oberleitungsmonteur
für Umbauten und Neubauten während des laufenden Sommers zu sofortigem Eintritt 6584
gesucht.

Angebot mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsforder. an **„Waldenburger Kreisbahn", Waldenburg (Schl.).**

Ein jung. **Tiefbautechniker** kann sich meld. Zeugnisabschr., Geh.-Anspr. nebst Altersang. erwünscht. Bewerb., welche eine Tiefbauschule absolviert u. das Steinsetzerhandw. prakt. erlernt haben, werden bevorzugt. Antritt 1. Juli 1909. 6548

A. Muche, Steinsetzmeister,
Königshütte O/S.

Solider gewandter
Maschinen-Zeichner,

der sich auch für die Erledigung schriftlicher Arbeiten eignet und fl. stenographieren u. maschinenschreiben (Hammond) kann, zum baldigen Eintritt nach Barmen gesucht. Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe u. **W. 7125** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6597

Bedeutendes Unternehmen sucht zum möglichst sofortigen Eintritt, spätestens aber zum 15. Juli, einen tüchtigen, zuverlässigen

Tiefbautechniker

mit längerer Praxis in umfangreichen **Erdbewegungs- u. Wasserhaltungsarbeiten, Schwimmbaggerbetrieb etc. etc.** 6614

Bei zufriedenstellend. Leistungen ist auf dauernde Beschäftigung zu rechnen.

Anerbieten mit Angaben über die bisherige Tätigkeit, Gehaltsanspruch, Eintrittstermin unter Beifügung von **Zeugnisabschriften** etc. u. **R. 7211** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten.

Eisenbahntechniker.

Für den Bau der normalspurigen Kleinbahnen Bergen — Soltau, Beckedorf – Munster wird für sofort ein im Eisenbahn- und Brückenbau erfahrener Techniker gesucht. Angebote unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Lebenslauf sowie Gehaltsansprüchen sind zu richten an den **Bauleiter Johannesson** in Bergen b. Celle. 6605

Eine große Maschinenfabrik in Berlin sucht zum sofortigen Antritt einen jungen **Techniker** für

Werkzeugmaschinenbau.

Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und der bisherigen Tätigkeit erbeten unter **U. 7196** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6606

Jüngerer Techniker,
flotter Zeichner, wird zur Anfertigung von Abrechnungszeichnungen von sofort bis zum 1., spät. 15. Okt. ges. Gehalt 150 M. monatl. Weiterbeschäft. ausgeschl. Off. mit Skizzen unt. **J. 7188** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6602

Ein im Zeichnen, Veranschlagen u. Abrechnen durchaus gewandter

Bautechniker

wird per bald gesucht. Bewerbungen mit Zeugnissen und Probezeichnungen nebst Gehaltsanspr. an Maurermeister **Ed. Arndt, Beuthen-Roßberg.**

Techniker im Eisenbetonbau erfahren bevorzugt. 6599

Bautechniker sofort auf 3 Monate gesucht. Radf. bevorz. Offerten mit Gehaltsanspr. erbittet **Wietengel,** Maurer- u. Zimmermstr., **Wollin i. Pomm.** 6601

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30	mal
Mark	0,60	1.–	1,50	

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Musterhafte Zeugnisse

einstg.	30	50	100 Stck.
Mk.	1.20	1.50	2.50. 6557

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Zeugnis-Lebenslauf- u. Porträt- **Paul Seidel, Leipzig** ◦ Oststr. 59 [0088
Vervielfältigung :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis.

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Stellen-Gesuche

Tiefbautechniker,

26 Jahre, evang., Einj. ged., Abs. einer Baugewerkschule mit gut, mit etw. Verm., ungek., firm i. Straßen-, Chaussee- u. Wasserbau, Projekt., Messen, Nivellieren, Bauleitung, Bureaudienst, sucht **feste** Stellung im Kommunaldienst od. bei Unternehmung zum 1. August od. später. Offerten unter **K. 7171** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6603

Bautechniker, 28 Jahre alt, im Bureau und auf der Baustelle erfahren, sucht zum 1. August oder spät. Stellg. im Baugesch. in Westf. od. Rheinl. Offert. unt. **P. 7192** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6607

6567 **Maschinentechniker,**
40 Jahre alt, mit reicher Erfahrung in Konstruktion u. Bau v. Aufzügen, Transportschnecken, Elevatoren, hydr. Pressen, Walzenstühlen und Raffinerieapparaten f. Speiseölfabrikation sowie im Projektieren von Wasserkraftanlagen sucht p. 1. Sept. Stellung für Bureau, Betrieb, Reise oder Montage. Gefl. Angeb. unter **N. 6310** an **Daube & Co., Hamburg.**

Verschiedenes

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

---

2 Bahnst. STURD. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb. Einzeluntert. Eintritt tägl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Königl. Bayer. Technikum in Nürnberg.

Das K. Technikum in Nürnberg hat die Aufgabe, technische Betriebsbeamte und Hilfskräfte für Konstruktionsbureaus und Werkstätten, Leiter gewerblicher Betriebe und Hilfskräfte für das Tiefbauwesen und die chemische Industrie heranzubilden. Es vermittelt eine in sich abgeschlossene für die Praxis verwendbare Ausbildung und besteht aus Abteilungen für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau- und Chemo-Techniker mit einer Unterrichtszeit von 4 Semestern.

Mit dem Technikum ist weiter verbunden ein Vorkurs von 2 Semestern, eine Werkmeisterschule von 2 Semestern und ein Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie von sechsmonatlicher Dauer.

Die Zulassung von Hospitanten, d. h. Teilnehmern an einzelnen Fächern, ist statthaft.

Das Studienjahr beginnt am **1. Oktober,** der Unterricht für das Technikum am **14. Oktober,** für den Vorkurs und die Werkmeisterschule am **1. Oktober,** für den Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie am **10. Januar 1910.**

Die **Anmeldung** für Vorkurs, Technikum und Werkmeisterschule erfolgt schriftlich bei der unterfertigten Direktion und schließt mit **25. September 1909.** 6529

Für den Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie ergeht gesonderte Ausschreibung.

Prospekt mit Aufnahmebedingungen, Lehrpläne und Gebührenordnung, sowie Anmeldebögen sind von der Kanzlei kostenl. zu beziehen.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion jederzeit.

Zuschriften mit persönlicher Adresse wollen vermieden werden.

Nürnberg, den 1. Juni 1909.

Die Kgl. Direktion.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Kgl. Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg.

Am **1. Oktober 1909** werden neue Lehrkurse eröffnet: 6571

1. für Maschinenbau und Elektrotechnik,

2. für Hüttenwesen, Gießerei und chem. Großgewerbe.

Schulgeld: Halbjährlich 30 Mk.

Aufnahmebedingung: 4 Jahre praktische Berufstätigkeit.

Programme werden kostenfrei zugesandt von der **Direktion.**

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] **Direktion.**

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg I., Alsterdamm 7.

Für leichte, schall- u. feuersichere Wände u. Decken

eignen sich

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bewährt.

Statische Berechnungen und Auskünfte jeder Art kostenfrei.

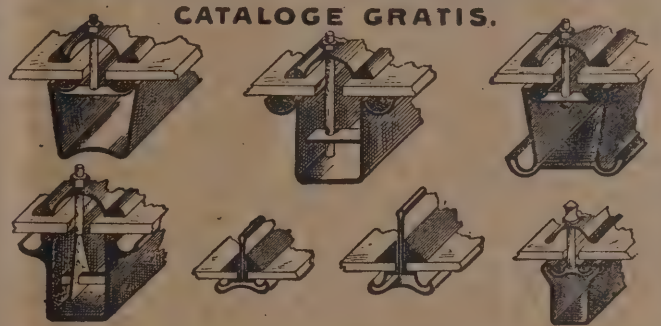
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

LEUTERTFENSTER-FABRIK

G. M. B. H. MÜNSTER i. W.

OBERLICHT- UND SHEDSPROSSEN

CATALOGE GRATIS.



Beilagen

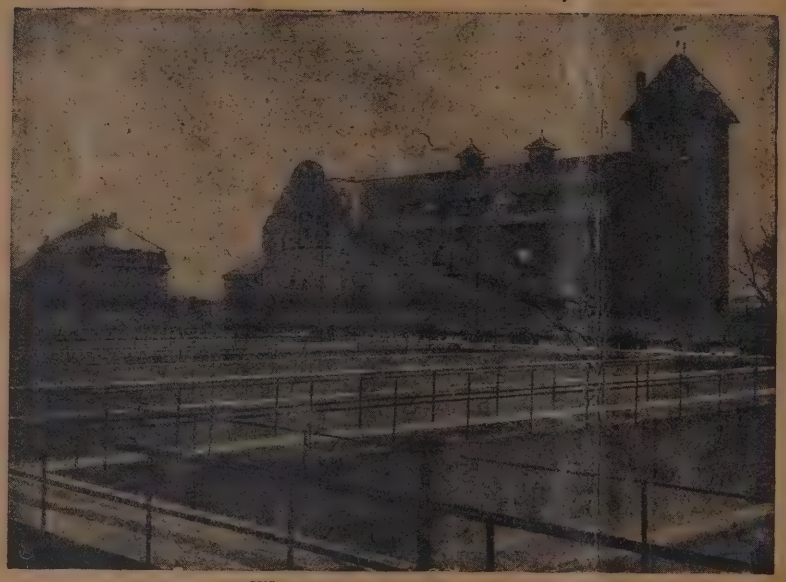
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlüfter Sternlüfter

G. Hurtgen, Monnig & Cie Köln-Lindenthal

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau



Kläranlage der Stadt Hannover.

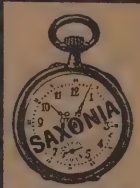
Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::



Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

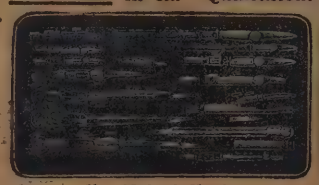
Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko.
Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Gesetzlich geschützt!

Knetgummi.
Hervorragend bewährte Qualität!
Nicht schmierend!

Ernst G. Kulp, Hannover.
Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 Maschinenfabrik,
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Beilagen finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung" die weiteste und billigste Verbreitung.

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

22 JUN 09
THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

Auflage: 30 000 Exemplare — **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 111, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 27 1909 — **Versand: Gießen 10. Juli** — **XXVI. Jahrgang**

Fellen & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Dynamowerk :: Frankfurt am Main

Elektromotoren

für alle gewerblichen u. industriellen Zwecke.

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6360
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Vollkommenste Einrichtung.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

als Kreiselpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter.
Zeugnisse über 7 bis 10jährigen Betrieb ohne Reparatur.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen & Müllerei-Anlagen
für jedes Material u. jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St.
in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine.
Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle
f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

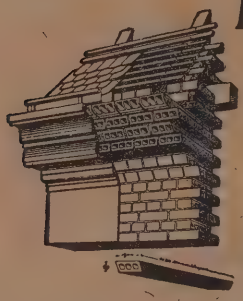
Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Das beste und billigste Material für isolierende Wände
sind
Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.
Jahresvertrieb: 330 Millionen Steine.

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Kleine Anzeigen
als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::



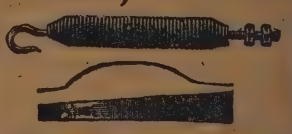
Meterlange Tonsteine
klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Sofort ein Vermögen
den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!
Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger“ hinzuweisen.
Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.
Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.
Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**
MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.
Protektor: Seine Majestät der Kaiser.
Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.
Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.
Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.
Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**
Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch
Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.
Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■
Katalog sowie Kostenanschläge **gratis.**
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.
Aelteste Spezialfabrik.



Bestes Material. Sorgfältigste Härte
Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in □ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhof, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumententabrik, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

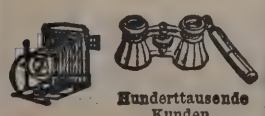
Uhren auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend begl. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf Teilzahlung



Hunderttausende Kunden.

Tausende begland. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausende begland. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

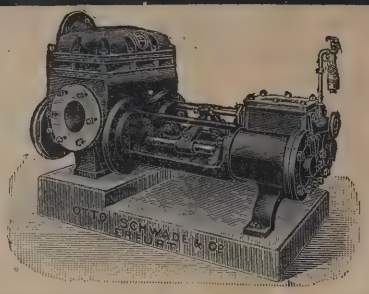
Goldwaren und Geschenkartikel auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend begland. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Patent-Automat



Dampf-Pumpe

PUMPEN

für alle Zwecke und jede gewünschte Antriebsart.

Otto Schwade & Co., Erfurt Z. 3.

Deutsche „Automat"-Pumpenfabrik. 6601

Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

●●●● Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Kgl. Preuß. Baugewerkschule zu 6536

Eckernförde — Hochbau

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Okt.

des Sommerhalbjahres am 2. April. ::

Programme und Auskunft kostenlos

Direktor Hirsch.

Kleine Anzeigen

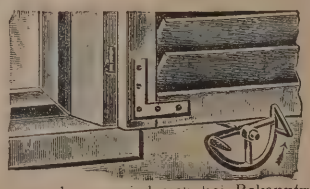
als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn. Moderne Laboratorien. Berechtigung zum mittleren Staatsdienst. 6629 Programm kostenlos.

Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Neuer Laden-Vorreiber D. R. P. Nr. 182189 Auslandspatente.



Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.

Selbsttätiger, sicherer Ladenfang. Keine Unruhe, selbst bei Sturm.

Einige Zeugnisse von vielen:

„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.

„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." Aeschach-Lindau. 6853 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.

Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.

JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971 sendet **August Marbes, Bremen.**

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

H. R. Heinicke, Chemnitz,

Wilhelmplatz 7.

Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerung.

Berlin NW., Brückenallee 7

Düsseldorf, Kronprinzenstr. 95.

Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen

Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen

Gretschel

Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Kostenanschläge. Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.

Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Kautscholeum

Radikalmittel gegen

Schlagregen.

Behördl. empfohlen!

In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Richter'sche Reisszeuge etc.

zu Originalpreisen liefert

R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant

Liebenwerda IV.

Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.

Hauptkatalog kostenfrei.

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Patentbureau Arendt Berlin 105 Gitschinerstr. 105 Patentamt

Patent-Anwalt Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Ein wahrer Schatz

für alle durch jugendliche Verirrungen Erkrankte ist das berühmte Werk:

Dr. Retau's Selbstbewahrung

84. Aufl. Mit 27 Abbildungen. Preis 3 Mark. Lese es Jeder, der an den Folgen solcher Laster leidet. **Tausende verdanken ihm ihre Wiederherstellung.** Zu beziehen durch das

Verlags-Magazin in Leipzig, Neumarkt 21,

sowie durch jede Buchhandlung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 27 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **10. Juli 1909**

Inhalt: Zum Jubelfeste des D. T.-V. – Der Wettbewerb für einen Wasser- und Aussichtsturm für die Stadt Cassel. – Beitrag zur Berechnung der Tragfähigkeit zusammengesetzter Biegungsfedern (Blattfederwerke) – Kultur und Kunst – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Rechtsfragen – Bücherschau – Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Zum Jubelfeste des D. T.-V.

Am 31. Juli und 1. August soll in Berlin die 25-jährige Jubelfeier des Verbandes in schlichter aber würdiger Weise begangen werden. Die Bezirksverwaltung Brandenburg und die Verbandsleitung sind eifrig an der Arbeit, um den zu erwartenden Besuchern ein frohes Fest zu bereiten. Schon die nächsten Tage werden den auswärtigen Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen die Einladungen überbringen und wir hoffen, daß eine große Zahl unserer Freunde mit uns in Berlin den Verbandsgedenktag feiern wird.

Bei dieser Gelegenheit sprechen wir auch den Wunsch aus, daß im Laufe der nächsten Zeit an allen Stellen, wo Mitglieder des D. T.-V. sich zu ernster Arbeit zusammengefunden haben, in festlicher Stimmung des Tages gedacht werde, der die ersten Mitglieder zum Schutze unseres Standes zusammenführte. Die Verbandsleitung steht mit Rat und Vorschlägen gern zur Verfügung und hat den einen Wunsch, daß die Feiern im Lande ein Spiegelbild jenes einheitlichen Willens sein mögen, der uns für unseren Stand beseelt.

Wie bereits mitgeteilt wurde, feiert auch die Deutsche Techniker-Zeitung das Jubelfest, das zugleich auch ihr Jubiläum ist, mit einer

Festnummer,

die am 1. August jedem Verbandsmitgliede frei ins Haus geliefert wird. Die Kosten dieser Nummer sind wegen ihrer außerordentlichen Ausstattung sehr erheblich und es ist deshalb angezeigt, daß jedes Mitglied ein zweites Exemplar erwirbt, um damit für unsere Sache zu werben. Bei den Jubelfeiern muß die Jubelnummer der Deutschen Techniker-Zeitung als Festgabe dienen. Die Nummer sollte darum von den Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen in Massen bestellt werden, Sammellisten zu gemeinsamer Bestellung müssen aufgelegt werden. Der Preis für die Einzelnummer beträgt 1 M, bei Sammelbestellungen von 30 Stück ab ermäßigt sich der Preis auf 50 Pf. pro Stück. Wir verweisen auf das Rundschreiben Nr. 18. Das Heft umfaßt 32 Seiten Text auf Naturkunstdruckpapier und bringt folgende Beiträge:

Die Entwickelung der Wirtschaftsgesellschaft und der Technik von Dr. Franz Oppenheimer
Recht und Technik von Dr. Heinz Potthoff
Kunst und Technik von Dr. Theodor Heuss
Vom Beruf des Architekten von Karl Scheffler
Die Stellung des Ingenieurs in der Gegenwart von Baumeister Schubert
Zur Geschichte des Deutschen Techniker-Verbandes
Die Aussichten der sozialen Bewegung von Pfarrer Lic. Traub.

Wir geben uns der Hoffnung hin, daß nunmehr alle Vorbereitungen zu den Jubelfeiern in die Hand genommen werden.

Die Verbandsleitung.

I. Preis — Arch. Behringer, Cassel

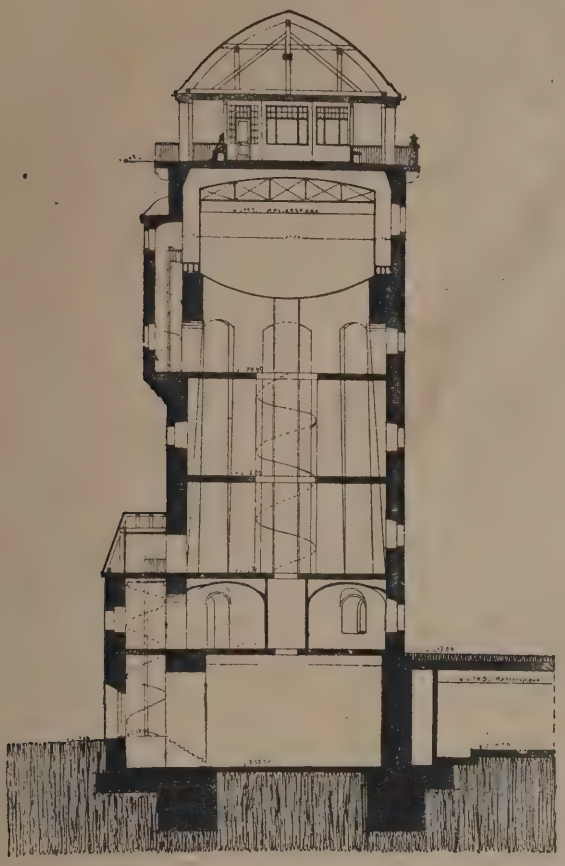
Der Wettbewerb für einen Wasser- und Aussichtsturm für die Stadt Cassel

Von CARL SCHWERTZEL, Cassel. M.-Nr. 28 705.

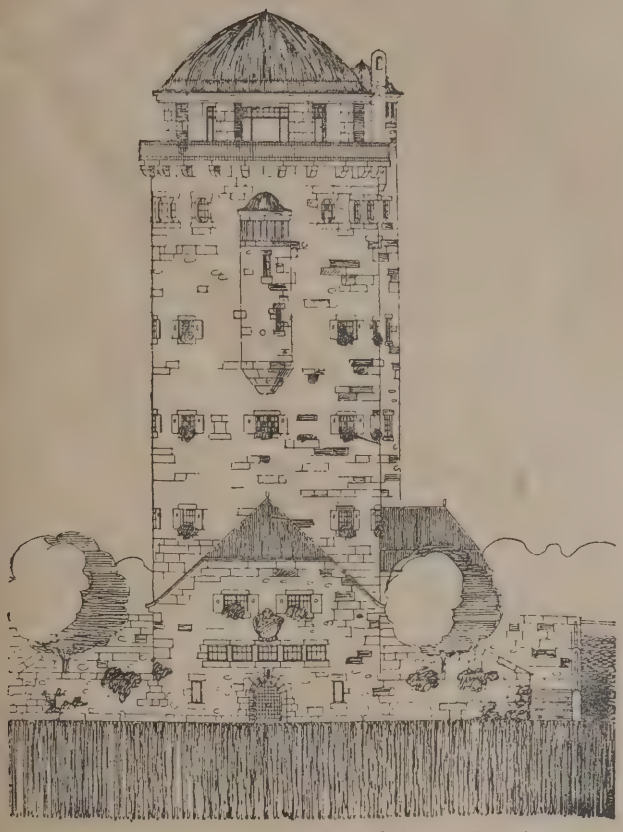
I.

Eine erfreuliche Tatsache ist es, daß unsere Städte allmählich dazu übergehen, ihre Nutz- und Zweckbauten so zu gestalten, daß sie zur Bereicherung des Stadt- und Landschaftsbildes beitragen. Es war allerdings auch die höchste Zeit, denn leider werden manche Bauwerke noch viele Jahre von dem Tiefstande des Geschmacks am Ende des verflossenen Jahrhunderts beredtes Zeugnis ablegen.

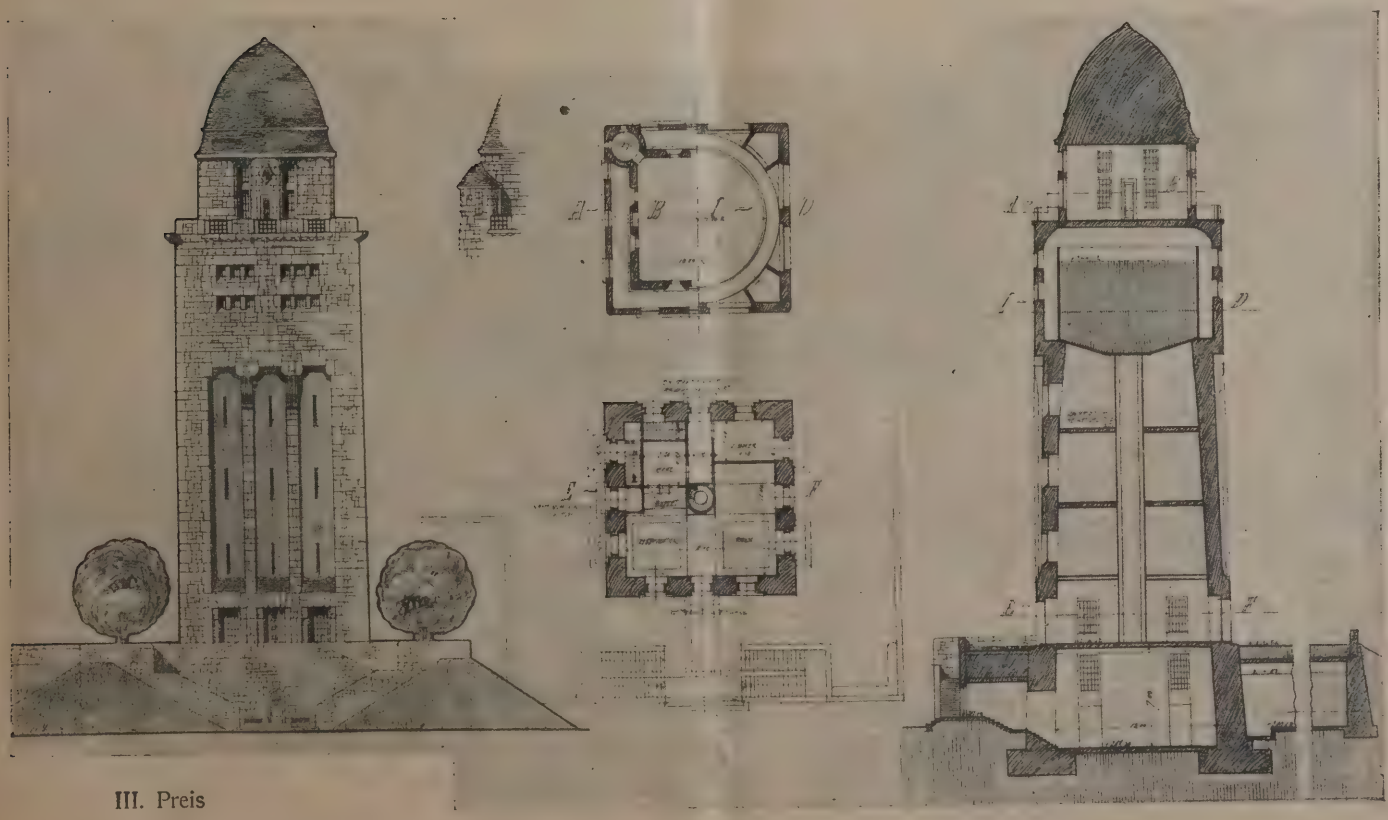
An den Bauten, welche den Fortschritten der Technik, der Industrie und des Wirtschaftslebens ihr Dasein verdanken, wurde mit Vorliebe übermäßig gespart, so daß unter oft ungeeigneten Händen nüchterne und unfreundliche Werke entstanden, die der Technik sogar die Nachrede eintrugen, daß ihre Werke und Umgebung nie schön sein könnten. Man denke nur an die Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, Schlachthäuser, Markthallen, Brücken und dergl., um das zu begreifen. Zumeist ohne Rücksicht auf die Umgebung und Landschaft wurden die Werke entworfen und ausgeführt, man war ihnen darum oft noch mehr gram, weil alte, ehrwürdige Bauten ihnen zum Opfer



I. Preis

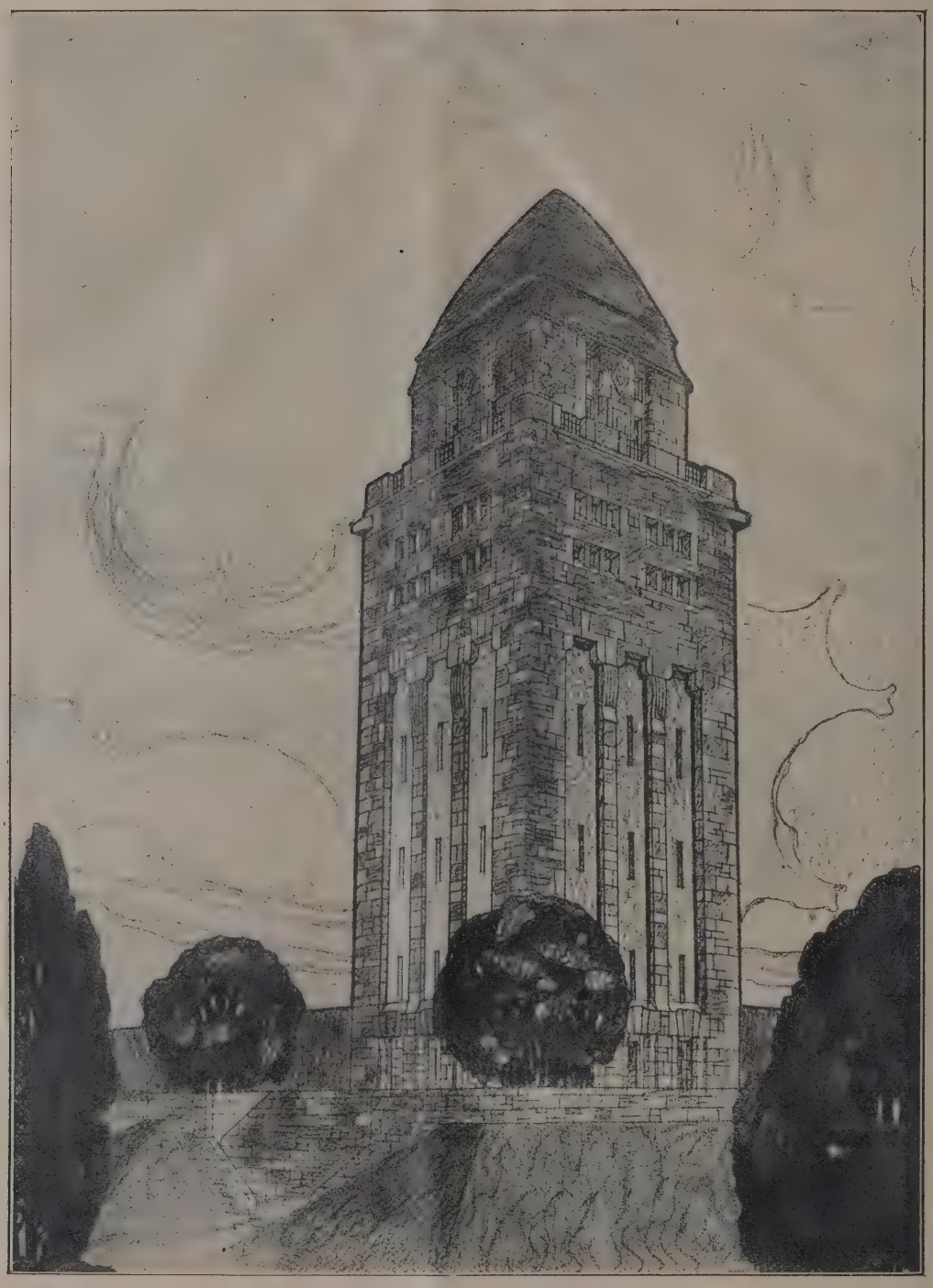


Arch. Behringer, Cassel



III. Preis

Arch. Carst & Fanghänel, Cassel



III. Preis Arch. Carst & Fanghänel, Cassel

fielen. Zeugen einer guten alten Zeit, die Generationen zu Nutzen und Freude gereicht hatten, verschwanden sang- und klanglos vom Erdboden. Aufdringlich und protzig wuchsen die neuen Bauten heran, ohne den Zusammenhang mit der Umgebung zu bilden, den man den Vorgängern nachrühmen konnte. Die Wenigen, welche den alten Bauten wirkliches Interesse entgegengebracht hatten, protestierten freilich dagegen, daß man bei diesen völlig neuen Bauaufgaben, da wo ausnahmsweise größere Mittel aufgewendet werden konnten, sich damit begnügte, aus allen alten Stilarten Schmuckmotive zu entlehnen und damit die Bauten zu „verschöneren", aber — wie gering der Erfolg war, beweisen eben diese Bauten der zurückliegenden Periode.

So kommt es, daß sich nur wenige neue Bauten neben den Werken unserer Altvorderen als selbständige Schöpfungen behaupten.

Gegen die schlechte Bauweise macht sich jedoch in neuerer Zeit ein Umschwung zum Besseren bemerkbar. Man schenkt den wichtigen Fragen des Zusammenwirkens von Dach und Wand und Oeffnungen, dem Licht und dem Schatten einerseits und der Umgebung andererseits wieder mehr Sorgfalt. Besonders besinnen sich die Städte mit

kulturhistorischer Vergangenheit ihrer Pflicht, der Nachwelt ihr Erbe ungeschmälert und unverschandelt zu erhalten.

Die Stadt Cassel, die einen großen Schatz an Natur- und Kunstdenkmälern zu hüten hat, ist seit längerer Zeit auf dem besten Weg, den alten Ruhm zu mehren. Die neueren Bauten, zu denen die Pläne zum großen Teil aus öffentlichen Wettbewerben hervorgingen, sind durchweg hervorragend gute Leistungen.

Als im vorigen Jahre eine größere Erweiterung der Wasserleitungsanlage vorgenommen wurde, machte sich zur besseren Wasserversorgung der hochgelegenen Stadtteile die Errichtung eines Wasserturms notwendig. Durch die hohe Lage des Bauplatzes und durch die erforderliche Größe wird der Turm ein das gesamte Stadtbild beherrschendes Bauwerk. Was lag näher, als die gleichzeitige Benutzung als Aussichtsturm bei guter architektonischer Durchbildung! Die Stadt bewilligte für die Ausführung des Turmes die Summe von 80 000 M (ohne Behälter, Maschinen und Armaturen usw.) und schrieb zur Erlangung von Entwürfen einen Wettbewerb unter den Casseler Architekten aus, wobei für Preise und Ankäufe 3900 M vorgesehen wurden.

Der Turm sollte bei ca. 40 m Gesamthöhe im oberen Teil einen runden Wasserbehälter von 10 m Durchmesser und 450 cbm Inhalt aufnehmen, während im untersten Geschoß ein quadratischer Maschinenraum von 12 m Seitenlänge vorzusehen war.

An der allzugenauen Einhaltung dieser Bestimmung sind die meisten Bewerber gescheitert, da der Beckendurchmesser zur Erzielung einer guten Umrißlinie zu gering war. Mit Ausnahmen von zwei preisgekrönten Entwürfen hat sich niemand über diese Bestimmung hinwegzusetzen getraut.

Zu dem Wettbewerb waren 55 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht, welchem als auswärtiges Mitglied Herr Geh. Oberbaurat Hofmann aus Darmstadt angehörte, fällte die nachstehende Entscheidung:

I. Preis Herrn Arch. Behringer, Cassel.
II. „ Herren „ Joos & Rümelin, Cassel.
III. „ „ „ Carst & Fanghänel, Cassel.

Angekauft wurden der Entwurf der Architekten Hummel, Rothe & Dr. ing. Weißke und der Architekten Gehrhardt & Schäfer zu Cassel.

Der mit dem ersten Preise bewertete Entwurf des Architekten Behringer ist eine vorzügliche Arbeit. In großzügiger Weise und ohne jeden Kleinkram an Schmuckformen ist das Ganze einfach und logisch aus der Konstruktion entwickelt. Die unveränderte Ausführung dieser Arbeit würde auf das freudigste zu begrüßen sein.

Die anderen Bilder in diesem Hefte zeigen den mit dem 3. Preise bedachten Entwurf der Architekten Carst und Fanghänel, welcher im Gegensatz zu den übrigen preisgekrönten eine quadratische Grundform zeigt.

Schon aus diesen Abbildungen geht hervor, wie interessante Lösungen der Wettbewerb gebracht hat. Im nächsten Hefte werden wir noch einige Bilder veröffentlichen und zwar den angekauften Entwurf der Architekten Hummel, Rothe & Dr. ing. Weißke. Ferner zwei Arbeiten aus der engeren Wahl von den Architekten Bangemann und Schwertzel. Die Entscheidung des Preisgerichts wurde bedauerlicherweise in den Lokalzeitungen in verschiedenen Eingesandt einer Kritik unterzogen, die vielfach das Sachliche vermissen ließ. Daß man sich von zuständiger Seite hiergegen nicht wehrte, ist bedauerlich, und es stellt sich wieder einmal als außerordentlich notwendig heraus, daß die Zeitungen sich doch eine ständige Mitarbeit in Fragen der Baukunst sichern sollten, wie sie dies der Malerei, Literatur und Musik gegenüber tun.

(Schluß folgt.)

Beitrag zur Berechnung der Tragfähigkeit zusammengesetzter Biegungsfedern (Blattfederwerke)

Von W. SCHULZ, Ingenieur, Coblenz.

(Nachdruck verboten.)

Wird ein prismatischer Balken bezw. Träger (Freiträger) mit einem Ende in horizontaler Lage eingespannt (eingemauert) und wirkt am freien (anderen) Ende desselben normal zur geometrischen Achse des Balkens eine Last Q, so wird durch diese Belastung der Balken auf Biegung beansprucht. Der ursprüngliche geradlinige Freiträger (Abb. 1) nimmt dann die in Abb. 2 dargestellte Form an.

Durch die Biegung des Trägers werden die an der oberen (konvexen) Seite liegenden Fasern verlängert (ausgedehnt) und die an der unteren (konkaven) Seite liegenden Fasern werden verkürzt (zusammengedrückt). Die Verlängerungen bezw. Verkürzungen und die durch dieselben bewirkten Spannungen in den einzelnen Fasern sind um so größer, je näher die Fasern der äußeren Begrenzung des Balkens liegen. Mithin erleidet die äußerste Faserschicht der unteren Seite die stärkste Verkürzung und die äußere Faserschicht der oberen Seite die stärkste Verlängerung.

Zwischen den gezogenen und den gedrückten Fasern liegt aber eine spannungslose Faserschicht, welche weder eine Verlängerung noch eine Verkürzung erleidet. Diese spannungslose Faserschicht, welche bei prismatischen Trägern in der Mitte liegt, wird mit neutrale Faserschicht oder elastische Fläche bezeichnet.

Infolge der Verlängerungen bezw. Verkürzungen werden in jeder Faserschicht Spannungen erzeugt, welche der durch die Biegung hervorgebrachten Formänderungen entgegenwirken und das Bestreben haben, den Träger, so bald die Wirkung der Biegekraft Q aufhört, wieder in seine ursprüngliche Lage zu bringen. Die Längenänderungen jedes einzelnen Faserabschnittes verhalten sich aber wie ihre Abstände von der neutralen Schicht. Nach dem Elastizitätsgesetz ist aber „die Spannung proportional der Längenänderung“; folglich verhalten sich auch die Spannungen der einzelnen Faserabschnitte wie ihre Abstände von der neutralen Schicht.

Abb. 1

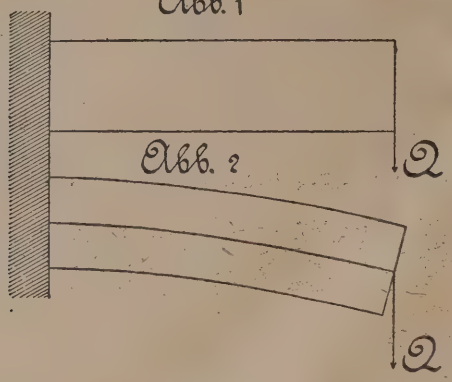


Abb. 2

Bezeichnet man den Abstand der Faser E F von der neutralen Schicht mit Z, die Spannung dieser Faser pro Quadratmillimeter des Querschnittes mit S, den Abstand der Faser C D von der neutralen Schicht mit z und die Spannung dieser Faser pro Quadratmillimeter des Querschnittes mit s, so verhält sich nach vorstehendem Gesetz:

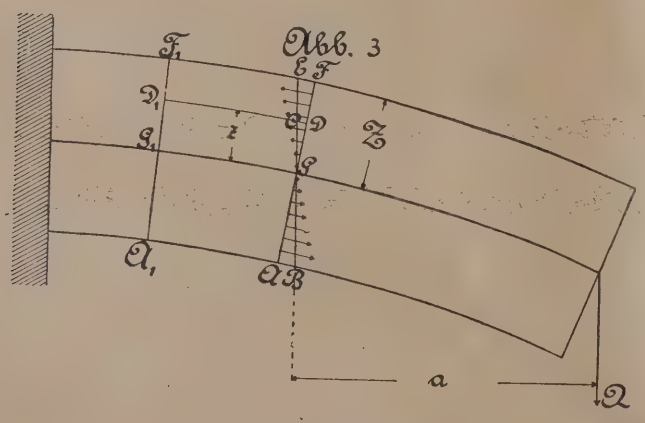
$$s : S = z : Z \quad \text{oder}$$

$$s = \frac{S \cdot z}{Z}$$

d. h. die Größe der Zug- oder Druckspannung in irgendeiner Faser eines auf Biegung beanspruchten Freiträgers ist proportional dem Abstande der Faser von der neutralen Schicht.

Die totale Spannung einer im Abstande z von der neutralen Schicht befindlichen Faser ergibt sich, wenn man die Spannung pro Quadratmillimeter der Querschnittsfläche mit der Anzahl der Quadratmillimeter der Quertschnittsfläche multipliziert, d. h. bezeichnet man den Flächeninhalt der Querschnittsfläche des Streifens C D, welcher in der Entfernung z von der Neutralen liegt, mit f (Abb. 3), so ist die totale Spannung dieser Faserschicht:

Abb. 3



$$s\,f = \frac{S \cdot z}{Z} \cdot f \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (1)$$

Betrachten wir nun das abgeschnittene Stück des Balkens (Abb. 4), so wirken oberhalb der Neutralen G H die Faserspannungen nach dem eingemauerten Ende (links) und unterhalb derselben nach dem freien (belasteten) Ende zu (rechts). Die Summe dieser Kräfte muß aber gleich Null sein, d. h.

$$\Sigma\,(s\,f) = 0$$

Nach Gleichung 1 ist aber $s\,f = \frac{S \cdot z}{Z} \cdot f$, folglich ergibt sich auch:

$$\Sigma\left(\frac{S \cdot z}{Z} \cdot f\right) = 0$$

oder

$$\Sigma\left(\frac{S}{Z} \cdot z \cdot f\right) = 0 \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (2)$$

Da die Größe $\frac{S}{Z}$ nicht Null sein kann, aber ein gemeinschaftlicher Faktor der unter dem Summenzeichen stehenden Glieder ist, so kann die Größe vernachlässigt werden, folglich:

$$\Sigma\,(z \cdot f) = 0 \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (3)$$

Aus dieser Gleichung geht hervor, daß die algebraische Summe der statischen Momente aller Flächenteilchen in bezug auf die Linie G H, welche neutrale Achse genannt wird, gleich Null ist. Wenn aber die algebraische Summe der statischen Momente gleich Null ist, so muß sich der Balken im Gleichgewicht befinden. Die neutrale Achse muß also durch den Schwerpunkt gehen oder die neutrale Achse eines Querschnittes ist die horizontale Schwerlinie desselben. Ferner muß auch demnach die neutrale Faserschicht durch die Schwerpunkte sämtlicher Querschnittsflächen hindurchgehen.

Abb. 4

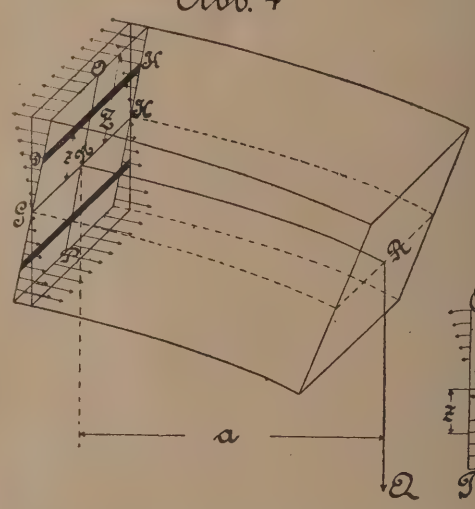
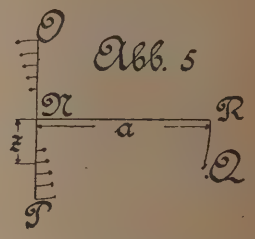


Abb. 5



Nach den Gleichgewichtsbedingungen muß aber auch die algebraische Summe der statischen Momente sämtlicher Kräfte, welche auf das abgetrennte Balkenstück (Abb. 4) wirken, in bezug auf die neutrale Achse G H gleich Null sein. Demnach muß auch das statische Moment der nach der einen Seite drehenden Kräfte gleich der Summe der nach der andern Seite drehenden Kräfte sein.

Die Kraft Q mit dem Hebelarm a sucht eine Drehung um den Punkt N in der Richtung des Pfeils (Abb. 5) (rechts herum). Alle Faserspannungen dagegen, von welchen jede für sich allein an dem Hebelarm z_1, z_2, z_3, . . . z_n wirkt, rufen eine Drehung um den Punkt N in entgegengesetztem Sinne des Pfeils der Kraft Q, Abb. 5, (links herum) hervor.

Da aber sämtliche Faserspannungen innere Kräfte sind und die Last Q eine äußere Kraft ist, so muß auch selbstverständlich im Falle des Gleichgewichtes das statische Moment der inneren Kräfte gleich dem Moment der äußeren Kraft Q sein.

Die Kraft Q mit ihrem Hebelarm a erzeugt aber das Biegungsmoment oder Kraftmoment oder Moment der äußeren Kraft:

$$M_a = Q \cdot a \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (3a)$$

Die in jedem Flächenelement f herrschenden Spannungen (inneren Kräfte) sind aber:

$$\frac{S \cdot z_1}{Z} \cdot f, \frac{S \cdot z_2}{Z} \cdot f, \frac{S \cdot z_3}{Z} \cdot f, \frac{S \cdot z_4}{Z} \cdot f, \ldots \ldots \frac{S \cdot z_n}{Z} \cdot f,$$

welche an den Hebelsarmen $z_1, z_2, z_3, z_4 \ldots \ldots z_n$ wirken, erzeugen das Spannungsmoment oder Moment der inneren Kräfte:

$$\frac{S \cdot z_1}{Z} \cdot f \cdot z_1 + \frac{S \cdot z_2}{Z} \cdot f \cdot z_2 + \frac{S \cdot z_3}{Z} \cdot f \cdot z_3 + \frac{S \cdot z_4}{Z} \cdot f \cdot z_4 + \ldots \ldots \frac{S \cdot z_n}{Z} \cdot f \cdot z_n$$

oder

$$\Sigma \left(\frac{S \cdot z}{Z} \cdot f \cdot z \right)$$

oder

$$\Sigma \left(\frac{S \cdot z^2}{Z} \cdot f \right)$$

oder

$$\frac{S}{Z} \cdot \Sigma (f \cdot z^2)$$

Soll Gleichgewicht stattfinden, so muß dieses Spannungsmoment gleich dem Biegungsmoment der Kraft Q sein, d. h.:

$$M_a = Q \cdot a = \frac{S}{Z} \Sigma (f \cdot z^2) \quad \ldots \ldots \quad (5)$$

Der Ausdruck $\Sigma (f \cdot z^2)$, welcher von der Lage der Flächenelemente f zur neutralen Achse und von der Anzahl der Flächenelemente f oder kurz von der Form des Querschnittes abhängig ist, wird mit Trägheitsmoment in bezug auf die neutrale Achse bezeichnet und heißt in Worten:

„Das Trägheitsmoment ist die Summe aller Produkte aus den einzelnen Faserquerschnitten bezw. aus den einzelnen Flächenelementen der Querschnittsfläche multizipliert mit den Quadraten ihrer Abstände von der neutralen Achse (Drehachse)."

Wird das Trägheitsmoment mit J bezeichnet, so kann man für Gleichung 5 auch schreiben:

$$Q \cdot a = \frac{S}{Z} \cdot J \quad \ldots \ldots \quad (6)$$

Aus dieser Gleichung (Biegungsmoment der Kraft Q ist gleich dem Spannungsmoment des Querschnittes) ist ersichtlich, wie der Balken an der Stelle, an welcher die Wirkung die stärkste war, auf absolute Festigkeit beansprucht wird.

Das Biegungsmoment M der Kraft Q ist aber von der Länge des Hebelarmes a abhängig; mithin hat das Biegungsmoment M in jedem Querschnitt des Balkens eine andere Größe, und zwar wird M um so größer, je länger der Hebelarm a ist oder mit anderen Worten, je weiter der Querschnitt von dem Angriffspunkt der Last Q entfernt liegt. Je kleiner aber der Hebelarm a ist, d. h. je näher die Querschnittsfläche dem Angriffspunkt der Last Q liegt, desto kleiner wird S. Den größten Wert erreicht M, wenn der Hebelarm a der Kraft Q gleich der Länge l des Balkens ist, d. h. in demjenigen Querschnitt, welcher an der Befestigungsstelle des Balkens liegt. Demnach ist das Maximalmoment des Balkens

$$M_{max} = Q \cdot l \quad \ldots \ldots \quad (7)$$

Die Stelle, an welcher das Biegungsmoment M ein Maximum wird, d. h. an der Einmauerungsstelle des Balkens, nennt man Bruchstelle und den zugehörigen Querschnitt den gefährlichen Querschnitt.

Aus Gleichung 6 ergibt sich die größte Spannung, welche in einem Querschnitt vorkommt:

$$S = \frac{Q \cdot a \cdot Z}{J} \quad \ldots \ldots \quad (8)$$

Ist Q . a und Z positiv, so ist S eine Zugspannung, ist aber eine von den Größen Q . a und Z positiv und die andere negativ, dann ist S eine Druckspannung.

Nun ist aber die Spannung S von dem Moment der Kraft Q abhängig, folglich hat die in jedem Querschnitt auftretende größte Spannung an den einzelnen Stellen des Balkens verschiedene Größe, und zwar wird S um so größer, je länger der Hebelarm a ist oder mit andern Worten, je weiter der Querschnitt von dem Angriffspunkt der Last Q entfernt liegt. Je kleiner aber der Hebelarm a ist, d. h. je näher die Querschnittsfläche dem Angriffspunkt der Last Q liegt, desto kleiner wird S. Den größten Wert erreicht S, wenn der Hebelarm a der Kraft Q gleich der Länge l des Balkens ist, d. h. in demjenigen Querschnitt, welcher an der Einmauerungsstelle des Balkens liegt.

Wird für a=l in Gleichung 6 eingesetzt, so ergibt sich:

$$Q \cdot l = \frac{S}{Z} \cdot J \quad \ldots \ldots \quad (9)$$

d. h. Gleichgewicht findet bei einem auf Biegung in Anspruch genommenen Körper statt, wenn das Produkt aus Kraft und dem dazu gehörigen Hebelarm gleich dem Trägheitsmoment des betreffenden Querschnittes ist, dividiert durch den Abstand der am stärksten gespannten Faser (äußere Faser) mal der kleineren der beiden zulässigen Belastungen gegen Zug bezw. Druck.

Der Wert $\frac{J}{Z}$, welcher ebenfalls von der Form des Querschnittes abhängig ist, wird mit W bezeichnet und heißt der Querschnittsmodulus oder Quersehnittskoeffizient oder Widerstandsmoment, d. h.:

$$W = \frac{J}{Z} \quad \ldots \ldots \quad (10)$$

Demnach läßt sich auch Gleichung 9 schreiben:

$$Q \cdot l = W \cdot S \quad \ldots \ldots \quad (11)$$

oder

$$M = W \cdot S \quad \ldots \ldots \quad (12)$$

d. h. in jedem Querschnitt eines gebogenen Körpers findet zwischen den äußeren und inneren Kräften Gleichgewicht statt, wenn die Momentensumme sämtlicher äußeren Kräfte in bezug auf den betrachteten Querschnitt, gleich dem Produkte der größten Spannungen und dem Widerstandsmomente des Querschnittes ist.

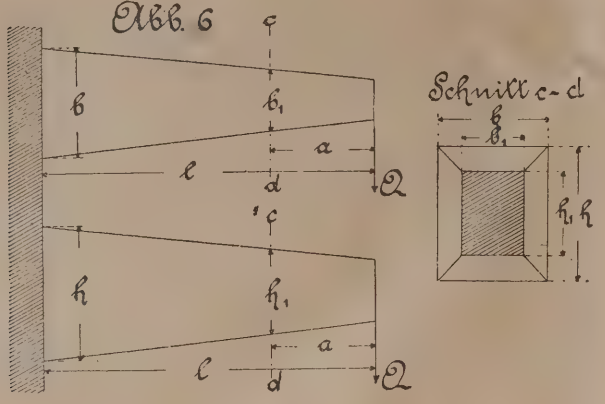
Dieses Gesetz ist das Fundamentalgesetz der Biegungsfestigkeit, welches mathematisch in Gleichung 12 ausgedrückt ist.

Aus Gleichung 11 ergibt sich ferner die größte zulässige Belastung bezw. Tragkraft:

$$Q = \frac{W \cdot S}{l} \quad \ldots \ldots \quad (13)$$

worin S der Sicherheitskoeffizient der Biegungsfestigkeit ist,

Abb. 6



Der erforderliche Querschnitt des Trägers braucht also nur an der Befestigungsstelle vorhanden sein; alle übrigen Querschnitte können geringere Abmessungen erhalten, und zwar können dieselben um so kleiner sein, je weiter sie von der Befestigungsstelle entfernt sind.

Sollen aber alle Querschnitte eines an dem einen Ende eingespannten und am anderen Ende belasteten Balkens gleichen Widerstand besitzen, so daß der Bruch in jedem Querschnitt erfolgen kann, so erhält man einen Balken, dessen Querschnitte von der Einmauerungsstelle nach dem freien Ende (belasteten Ende) zu abnehmen (Abb. 6).

Bezeichnet man die Höhe eines solchen Balkens an der Einmauerungsstelle mit h, die Breite mit b und die Höhe im Abstande a vom freien Ende mit h_1 und die Breite mit b_1, so ist für den Querschnitt an dieser Stelle (im Abstande a vom freien Ende des Balkens) das Biegungsmoment nach Gleichung 3a:

$$M_a = Q \cdot a$$

Bekanntlich ist aber das Trägheitsmoment J eines Rechtecks von der Höhe h und der Breite b in bezug auf die neutrale Achse:

$$J = \frac{1}{12} b \cdot h^3 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (14)$$

und von der Höhe h_1 und der Breite b_1:

$$J = \frac{1}{12} b_1 \cdot h_1^3 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (15)$$

Das Widerstandsmoment desselben Rechtecks ist nach Gleichung 10:

$$W = \frac{J}{Z}$$

Z ist aber hier für den Querschnitt an der Einmauerungsstelle gleich $\frac{1}{2} h$ und für den Querschnitt im Abstande a vom freien Ende des Balkens gleich $\frac{1}{2} h_1$.

Setzt man nun die Werte für J und Z in Gleichung 10 ein, so ergibt sich, wenn Z gleich $\frac{1}{2} h$ ist:

$$W = \frac{\frac{1}{12} b \cdot h^3}{\frac{1}{2} h}$$

oder

$$W = \frac{1}{6} b \cdot h^2 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (16)$$

und wenn $Z = \frac{1}{2} h_1$ ist:

Abb. 7

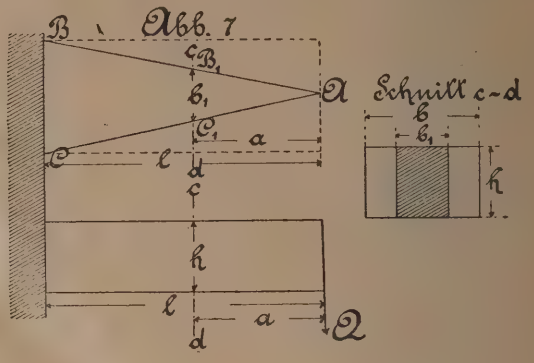
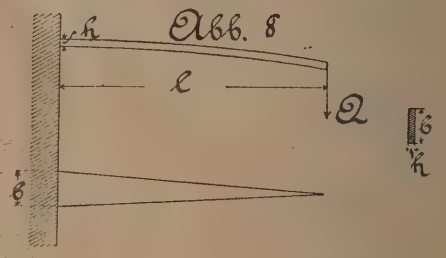


Abb. 8



$$W = \frac{\frac{1}{12} b_1 \cdot h_1^3}{\frac{1}{2} h_1}$$

oder

$$W = \frac{1}{6} b_1 \cdot h_1^2 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (17)$$

Setzt man nun ebenfalls die Werte für J und Z in Gleichung 8 ein, so ergibt sich die größte Spannung, welche im Querschnitt c d (Abb. 6) vorkommt:

$$S = \frac{Q \cdot a \cdot \frac{1}{2} h_1}{\frac{1}{12} \cdot b_1 \cdot h_1}$$

oder

$$S = \frac{6\,Q \cdot a}{b_1 \cdot h_1^2} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (18)$$

Desgleichen ergibt sich die größte Spannung, welche im Querschnitt an der Einmauerungsstelle vorkommt, wenn man für Q . a, J und Z die zugehörigen Werte einsetzt:

$$S = \frac{Q \cdot l \cdot \frac{1}{2} h}{\frac{1}{12} b \cdot h^3}$$

oder

$$S = \frac{6\,Q \cdot l}{b \cdot h^2} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (19)$$

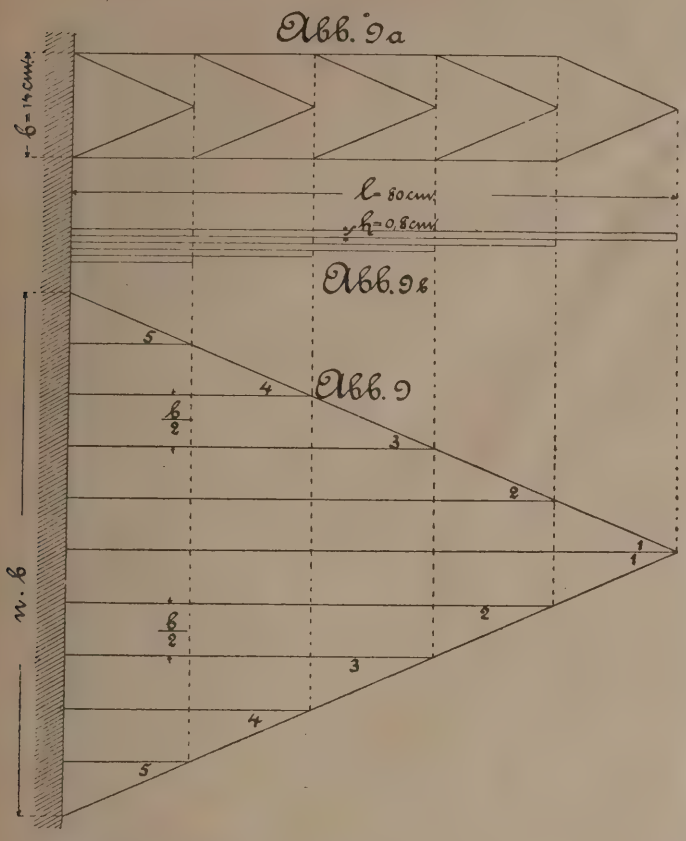
Werden die Gleichungen 18 und 19 einander gleichgestellt, d. h.:

$$\frac{6\,Q \cdot a}{b_1 \cdot h_1^2} = \frac{6\,Q \cdot l}{b \cdot h^2}$$

so ergibt sich:

$$\frac{a}{b_1 \cdot h_1^2} = \frac{l}{b \cdot h^2} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (20)$$

Betrachten wir uns diese Gleichung etwas näher, so ist daraus ersichtlich, daß alle Balken- bezw. Körperformen von gleicher Festigkeit und rechteckigem Querschnitt, die mit einem Ende senkrecht zu ihrer geometrischen Achse



in eine feste Wand eingemauert und am andern (freien) Ende durch eine senkrecht zur geometrischen Achse gerichteten Kraft belastet sind, dieser Gleichung entsprechen müssen, wenn die Körperformen überall die gleiche Biegungsfestigkeit besitzen sollen.

Ferner geht aus dieser Gleichung hervor, daß es für die angegebene Belastung mehrere Balkenformen geben muß; und zwar gibt es 3 verschiedene Formen:

1. Die Höhe $h = h_1$ des Trägers mit rechteckigem Querschnitt ist konstant, während sich die Breite b mit der Entfernung a ändert.
2. Die Breite $b = b_1$ des Trägers mit rechteckigem Querschnitt ist konstant, während sich die Höhe h mit der Entfernung a ändert.
3. Die Höhe h_1 und die Breite b_1 des Trägers mit rechteckigem Querschnitt ändert sich mit der Entfernung a proportional der Höhe h und der Breite b.

Wenn aber $h = h_1$ ist und sich nur b mit der Entfernung a ändert, so folgt aus Gleichung 20:

$$\frac{a}{b_1 \cdot h^2} = \frac{l}{b \cdot h^2}$$

oder

$$\frac{a}{b_1} = \frac{l}{b}$$

oder

$$a : l = b_1 : b$$

Aus dieser Proportion geht hervor, daß die Form des Trägers im Grundriß ein Dreieck sein muß (Abb. 7), denn in den beiden Dreiecken $A B_1 C_1$ und $A B C$ verhält sich tatsächlich:

$$a : l = b_1 : b$$

Der ganze Träger hat aber die Form eines dreiseitigen Prismas oder Keils und jeder Querschnitt besitzt die gleiche Tragfähigkeit

$$Q = \frac{W \cdot S}{l} \quad \ldots \ldots \text{(s. Gl. 13)}$$

Wird mit k_b der Sicherheitskoeffizient der Biegungsfestigkeit bezeichnet, so folgt aus Gleichung 13:

$$Q = \frac{W \cdot k_b}{l}$$

Setzt man nun für das Widerstandsmoment den Wert der Gleichung 16 ein, so ergibt sich die Tragfähigkeit

$$Q = \frac{1}{6} \cdot \frac{b \cdot h^2 \cdot k_b}{l} \quad \ldots \ldots \ldots \text{(21)}$$

und

$$Q \cdot l = \frac{1}{6} b \cdot h^2 \cdot k_b$$

und

$$b = \frac{6\,Q \cdot l}{h^2 \cdot k_b}$$

Die Gleichung 21 ist für die Berechnung der Tragfähigkeit der in Abb. 8 dargestellten Dreieckfeder, wie solche häufig in der Praxis vorkommen, maßgebend.

Folgendes praktisches Beispiel soll die Anwendung dieser Gleichung zeigen.

Wird die in Abb. 9 b dargestellte geschichtete Dreieckfeder in eine Anzahl gleich breiter Streifen zerschnitten, so erhält man eine zusammengesetzte Biegungsfeder (Blattfeder), wenn die mit gleichen Zahlen bezeichneten Streifen von der Breite $\frac{b}{2}$ zu Streifen von der Breite b zusammengelegt und diese Streifen dann, so wie aus Abb. 9 und 9 a ersichtlich ist, aufeinandergelegt werden. Diese in Abb. 9 und 9 a dargestellte zusammengesetzte Biegungsfeder, welche an der Befestigungsstelle gegenüber der Dreieckfeder eine kleinere Breite, aber die gleiche Tragfähigkeit besitzt, verhält sich im übrigen genau so wie die Dreieckfeder.

Bezeichnet man die Anzahl der Streifen mit n, die Breite mit b und die Dicke mit h, so ist nach Gleichung 21:

$$Q = \frac{n \cdot b \cdot h^2 \cdot k_b}{6 \cdot l}$$

Setzt man nun die Zahlenwerte ein, für $n = 5$, für $b = 14$ cm, für $h = 0{,}8$ cm und für $l = 80$ cm, so ist:

$$Q = \frac{5 \cdot 14 \cdot 0{,}8^2 \cdot k_b}{6 \cdot 80}$$

Wird die Belastung als eine oft wechselnde angenommen, d. h. die erzeugten Spannungen wachsen von Null bis zur größten zulässigen Spannung und gehen dann wieder bis auf Null zurück, so ist nach C. v. Bach, wenn das Material der Feder aus gehärtetem Federstahl besteht, für $kb = 4300$ kg/qcm zu setzen; demnach ergibt sich:

$$Q = \frac{5 \cdot 14 \cdot 0{,}8^2 \cdot 4300}{6 \cdot 80} = \text{rd. } 400 \text{ kg.}$$

KULTUR UND KUNST

Vom Sehen

Von Dr. VALENTIN SCHERER.

Vielleicht kennt der eine oder der andere Leser das Bild Stiller Winkel des Worpsweder Malers Overbeck, das in der Hauptsache einen Waldsaum im Mondschein darstellt. Das Charakteristische an dem Gemälde ist, daß der Mond ein Stück violetten Himmels beleuchtet, und daß diese Farbentöne — mit Modifikationen natürlich — auch auf Wald und Wiese spielen. Als ich das Bild zum erstenmal sah, stutzte ich und wollte nicht recht an die Farben dieses Himmels glauben. Da ging ich an einem Herbstabend am Flußufer einer Landschaft vom Charakter der norddeutschen Tiefebene entlang. Jenseits des Flusses über dem Wald, dessen dichtes Unterholz der Feuchtigkeit des Bodens Vorschub leistet, stand in mäßiger Höhe die Mondsichel und übergoß Himmel und Bäume mit rot-violettem Licht, ganz ähnlich dem, das Overbeck auf seinem Bilde dargestellt hat. Noch nie hatte ich dieses Farbenspiel, diese lebhafte Tönung so lebhaft empfunden, noch nie ihrer so geachtet wie jetzt, da mir die Natur bewies, was ich dem Künstler nicht hatte glauben wollen. Und dies, trotzdem ich seit Jahren gewöhnt bin, die Natur auch auf ihren Zusammenhang mit der bildenden Kunst hin zu betrachten.

Wie oft begegnen uns derartige Fälle! Hat nicht der Schreckensruf: „So etwas gibt es in Wirklichkeit ja gar nicht!“ jahrelang viele Kreise von der modernen Kunstbewegung ferngehalten? Kreise, die in ihrer Gedankenlosigkeit an der Natur vorübergingen oder sie durch die Brille der Tradition betrachteten. Glücklicherweise ist ja die Zeit dahin, da der Satz galt: „Weidenbäume werden spitzgezackt, Buchen rund, der Vordergrund wird grün, der Mittelgrund braun, der Hintergrund blau gemalt.“

Von diesen Wandlungen in der Darstellung der Natur im Bild soll hier nicht einmal die Rede sein, sondern von der allerersten Pflicht, die uns als „Publikum“, ebensogut obliegt, wie sie für den wahren Künstler selbstverständlich ist, nämlich der: wir sollen erkennen lernen, wie es draußen aussieht. Und darin hat sich, wie mir scheint, nicht viel gebessert im Verhältnis zu früher, als man noch mit dem Knotenstock durch Wald und Feld streifte und am Stand der Sonne die Tageszeit erkannte.

Heutzutage dagegen läuft man stundenlang in den großen Kunstausstellungen spazieren, besieht sich kritisch die Abendstimmungen und Morgendämmerungen und hat kaum je gesehen, wie die Sonne aufgeht.

Doch bleiben wir beim Einfachsten! Geh' hinaus, freundlicher Leser, aus deiner Wohnung, tritt nur auf die Straße und wirf einen Blick auf deinen eigenen Garten oder auf Nachbars Haus, wenn die Sonne auf dem Ziegeldach erglänzt und sich in den Fenstern spiegelt, wenn sie den Schatten der Zweige und Blätter auf den Kieselweg malt und in lustigen Kringeln über den Rasen huscht. Dann schaue dir das gleiche Haus, denselben Garten wieder an, wenn des Mondes Strahlen kühl und schweigend darauf ruhen oder wenn trübe Wolken den Himmel beziehen und das eintönige Plätschern des Regens melancholisch in den Straßen widerhallt. Wohin sind die scharfen Linien gekommen, die sich im Sonnenlicht abgrenzten, wohin schwanden die leuchtenden Farben des frohen Tages? Du lachst, lieber Leser, über das alltägliche und selbstverständliche Beispiel. Und doch versichere ich dir, daß die wenigsten Menschen diese Unterschiede je mit Bewußtsein wahrgenommen, geschweige darüber und über ihre Darstellungsmöglichkeit einen Augenblick nachgedacht haben; daß diese nämlichen Menschen aber mit scharfen Zungen gar schnell ihre Kritik über ein altes oder modernes Bild fixiert haben.

Hast du schon beachtet, wie jäh im Frühjahr oder Herbst die Beleuchtung einer Landschaft wechseln kann, wenn die Wolken an der Sonne vorbeijagen, von unsichtbarer Hand getrieben? Die Wolken, deren begeistertes Loblied Lionardo da Vinci anstimmt, der große Kenner der Natur, der gewaltige Erforscher ihrer geheimsten Kräfte. Aber in der Darstellung ist dir sicher schon manches Bild, das eine derartige Stimmung darstellt, unnatürlich erschienen und du hast es unbegreiflich gefunden, wie man eine solche Unwahrscheinlichkeit malen kann.

Dies zweite Beispiel, wenngleich schon einer schwierigeren Beobachtung geltend, führt uns immer noch die allgemeine Stimmung der Natur vor Augen.

Ein drittes möge uns auf die direkte Beleuchtung hinweisen. Man beobachte, woher ein Gegenstand, eine Landschaft ihr Hauptlicht empfängt und stelle dann fest, welche Beleuchtungsquellen sonst noch eine Rolle spielen — als einfachste sekundäre Lichtquelle sei nur ein Wasserlauf erwähnt, in dem sich die Sonne spiegelt. Diese Beobachtung — allerdings nicht direkt vor der Natur, sondern vor einem Bilde veranstaltet — schildert uns Eckermann in seinen Gesprächen mit Goethe, dessen Ansichten über bildende Kunst jetzt so gerne als veraltet hingestellt werden. Vor einer Rubensschen Landschaft lenkt Goethe den Blick Eckermanns vom Aufzählen des Gegenständlichen weg auf die vertiefte Betrachtung des Bildes. „Gut,“ sagte Goethe, „das wäre wohl alles. Aber die Hauptsache fehlt noch. Alle diese Dinge, die wir dargestellt sehen: die Herde Schafe, der Wagen mit Heu, die Pferde, die nach Haus gehenden Feldarbeiter, von welcher Seite sind sie beleuchtet?“ „Sie haben das Licht“, sagte ich, „auf der uns zugekehrten Seite und werfen die Schatten in das Bild hinein. Besonders die nach Hause gehenden Feldarbeiter im Vordergrund sind sehr im Hellen, welches einen trefflichen Effekt tut.“ „Wodurch hat aber Rubens diese schöne Wirkung hervorgebracht?“ „Dadurch,“ antwortete ich, „daß er die hellen Figuren auf einem dunklen Grunde erscheinen läßt.“ „Aber dieser dunkle Grund,“ erwiderte Goethe, „wodurch entsteht er?“ „Es ist der mächtige Schatten,“ sagte ich, „den die Baumgruppe den Figuren entgegenwirft. Aber wie — fuhr ich mit Ueberraschung fort — die Figuren werfen den Schatten in das Bild hinein, die Baumgruppe dagegen wirft den Schatten dem Beschauer entgegen! Da haben wir ja das Licht von zwei entgegengesetzten Seiten, welches aber gegen alle Natur ist!“

Ich glaube, viele Leser würden das Erstaunen Eckermanns teilen und wären wie er wohl kaum ohne Mentor zur Wahrnehmung dieser Beleuchtungsausnahme gelangt. Solcher Nachhilfe bedürfen sie aber kaum, wenn sie gelernt haben, die Natur richtig zu betrachten.

Genug der Beispiele, die absichtlich sich auf die einfache Landschaftsbeobachtung beschränken, da mir scheint, daß gerade das Nächstliegende bei derartigen Untersuchungen meistens zu kurz und nebensächlich behandelt wird. Dies Nächstliegende aber ist die Forderung: Man übe zuerst sein Auge im Betrachten der Natur, fange mit der nächsten Umgebung an, gewöhne sich an das Erfassen der Dinge und ziehe sodann die Kreise immer weiter. Mit so geschultem Blick gehe man heran an die Werke der bildenden Kunst; man trete auch hier nicht gleich als Kritiker und Aburteiler, sondern als Lernender auf. Bald wird man merken, daß Beschauer und Bild in einen ganz anderen Zusammenhang rücken, wenn man auf der Grundlage solcher Naturbetrachtung das Kunstwerk sich neu schafft und Wollen und Wirken des Künstlers miterlebt.

Dann werden Künstler und Publikum in richtige Beziehung zueinander treten, und die sinnlose Nachbetung moderner Geschmacklosigkeiten und mit der Natur in gar keinem Zusammenhang mehr stehender Künsteleien würden ebenso aufhören wie das banausenhafte Aburteilen wahrer Kunstwerke, die dem momentanen Geschmack der Menge nicht gefallen. Und gar nicht abzusehen wäre der günstige Einfluß, der hieraus unserem modernen Kunstausstellungswesen oder vielmehr — -Unwesen erwüchse.

Binsenwahrheiten! wird mancher Leser ausrufen. Wer aber weiß, wie schwer es ist, zu einer Zeit, da „künstlerische Kultur“ das Schlagwort geworden ist und oft

Unbildung und Philostrosität zum Deckmantel dient, wahres Verständnis für bildende Kunst in weitere Kreise zu tragen, der wird vielleicht die Notwendigkeit zugeben, gerade auf derartige „Selbstverständlichkeiten" hinzuweisen. (Aus der Dürer-Bundes-Korrespondenz.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Der Wert internationaler Kartelle

wurde vor einiger Zeit in einem Organe einer Kritik unterzogen, dem man gute Verbindungen zur Großindustrie nachsagt. Die Rhein.-Westfälische Zeitung äußerte sich, daß man in der Eisenindustrie Südwestdeutschlands der Meinung sei, die internationalen Abmachungen sollen dem Absatz der deutschen Industrie im Auslande gewisse Schranken auferlegen und andererseits die Industrie des weniger leistungsfähigen Auslandes heben. Sie schreibt dann weiter, daß es infolgedessen den deutschen Eisenwerken augenblicklich nicht möglich sei, wie in früheren Jahren die Ueberproduktion nach dem Auslande abzustoßen. Im Saar- und Moselgebiet macht sich dies besonders stark fühlbar, weil dort die Industrie von dem Stahlwerksverband und seinen A-Produkten noch stark abhängig ist, dieser aber augenblicklich zu wenig Aufträge überweisen kann. Sie ist gezwungen, da sie das Halbzeug nicht selbst vollständig verarbeiten kann, es auf den Markt zu werfen, und hierbei binden sie die internationalen Abmachungen. Als wenig erfreuliche Begleiterscheinung der internationalen Verbände wird weiter hervorgehoben, daß sich unter ihrem Schutze eine ganze Reihe Außenseiter kräftig entwickelt hat. Namentlich Rußland, Italien, Spanien haben ihre Industrie entwickelt und sich darum der unserigen stärker fühlbar gemacht. Auch Belgien und Frankreich haben ihre Ausfuhr mehr als verdoppelt. Der Vorteil der deutschen Industrie besteht nur darin, daß sie etwas bessere Preise bekommt.

* * *

Besteuerung der Leuchtmittel

Nachdem der ursprüngliche Regierungsentwurf für die Besteuerung von Elektrizität und Gas von der Kommission des Reichtages abgelehnt war, ist er nachträglich von der Majorität der Finanzkommission als Beleuchtungsmittelsteuer wieder aufgenommen worden. Auch gegen diese Steuer sprechen so ernste Argumente, daß ihre Würdigung den Reichstag zu einem ablehnenden Votum bestimmen müßte. Entschiede er sich aber trotzdem, zum Schaden der Hersteller, besonders aber auch der Verbraucher der Beleuchtungsmittel, für eine Besteuerung, so sollte dem noch in letzter Stunde gemachten Vorschlage Rechnung getragen werden, wonach eine prozentuale Steuer auf den Nettoverkaufspreis zu legen wäre. Dieser Vorschlag ermöglicht es, die Steuer auf Grund der Einsicht in die Geschäftsbücher zu erheben, ohne daß die Fabrikation der lästigen Kontrolle unterworfen wird, die eine Voraussetzung der bisherigen Steuerentwürfe bildete; er würde ferner die hohen Kosten der Steuereinziehung ersparen, die Verdrängung der immer noch durchaus existenzberechtigten Kohlenfadenlampe verhüten und für die Reichseinnahmen den Vorteil gewähren, daß er die Besteuerung zukünftiger neuer Beleuchtungsmittel bereits in angemessener Weise vorsieht.

SOZIALE BEWEGUNG

Wo bleibt die Angestelltenfürsorge?

Vor längerer Zeit besuchten süddeutsche Parlamentarier und Journalisten eine norddeutsche Waggonfabrik. In den Zeitungsberichten über diese Besichtigung kam wiederum der hohe soziale Sinn der Fabrikleitung zum Ausdruck, und es wurden besonders die Einrichtungen gelobt, die als Wohlfahrtseinrichtungen den Arbeitern zur Verfügung stehen. Neben einer Förderung des Spartriebes mit Unterstützung der Fabrik erhalten die Arbeiter Wohnungsgeldzuschüsse, um ein gesundes Wohnungswesen zu fördern. Auch für andere Unterstützungskassen sind die Beiträge der Fabrik nicht gering, so zur Steuermanns-Sterbekasse, zu einer Vorschußkasse und ähnlichen. Zu Vorzugsbedingungen werden den Arbeitern Brennholz, Kohlen und Seefische geliefert. Alle diese Einrichtungen, zu denen sich noch die Pensionskasse und die Prämien für Säuglingsernährung gesellen, wurden bei dieser Gelegenheit, wie auch früher, von den Besuchern der Waggonfabrik anerkannt. Zu wiederholten Malen ist in der Oeffentlichkeit von diesen Einrichtungen gesprochen worden, und es ist kennzeichnend für unsere Zeit, daß noch niemand danach gefragt hat, ob denn auch für die große Zahl der Angestellten in ähnlicher Weise das soziale Gefühl der Werkleitung zutage tritt. Nach unseren Erkundigungen bestehen für die Angestellten ähnliche Einrichtungen nicht, ja im Gehalt stehen die meisten Beamten durchschnittlich verhältnismäßig schlechter als die Handarbeiter. Allerdings kommt auch ihnen gegenüber ein gewisses Wohlwollen durch eine jährliche Gratifikation zum Ausdruck; aber gerade die Art der Verteilung ist zu verurteilen, weil sie sich auf Wohlwollen und nicht auf Rechte gründet. Wenn die von uns genannte Waggonfabrik auf ihr sozialpolitisches Ansehen so außerordentlich hohen Wert legt, wie es doch darin zum Ausdruck kommt, daß sie diese Arbeiter-Fürsorgeeinrichtungen sehr häufig in den Vordergrund stellt, so sollte sie sich gleichermaßen verpflichtet fühlen, auch für die Angestellten ihres Betriebes so zu sorgen, daß sich diese nicht hinter die Arbeiter zurückgesetzt fühlen. Die Angestellten werden sich dabei weniger nach den gleichen Einrichtungen sehnen, wie sie für die Arbeiter geschaffen sind, als wie danach, daß ihre Gehaltslage auch ohne diese Vergünstigungen mit den Entlohnungen der Arbeiterschaft sich messen kann. Ihre Arbeitskraft wird durch Rechte sicher mehr gesteigert werden, als durch von Wohlwollen diktierte zufällige Zuwendungen.

Die Kurzsichtigkeit mancher Unternehmungen in diesem Punkt ist auffällig. Was man an Entgegenkommen unternimmt, geschieht der Arbeiter wegen, Arbeiterausschüsse — Beamtenausschüsse fehlen, Mindestlöhne bei Arbeitern — Willkür bei den Gehältern der Angestellten. Die Reihe der Gegensätze ließe sich noch vermehren, um das Gesagte zu beweisen.

STANDESBEWEGUNG

Aus Bayern schreibt man uns:

Im Interesse unserer Technikerschaft soll an dieser Stelle berichtet werden, wie in Bayern bei der letzten Neuregelung der Besoldungsverhältnisse ein Teil der etatmäßigen Bauführer der Staatsbauverwaltung behandelt wurde. Der Landtag hatte beschlossen, daß die Bauführer künftig in die Gehaltsklasse 17 eingereiht werden. Hatte dies schon in den beteiligten Kreisen Enttäuschung hervorgerufen — die Bauführer der Staatseisenbahnen waren bisher als Bausekretäre der Klasse 16 zugeteilt —, so konnte man sich doch schließlich darüber hinwegsetzen, da in nächster Zeit die Reorganisation der Landbauämter durchgeführt werden soll, und die Hoffnung nicht unberechtigt ist, daß die Angestellten entsprechend berücksichtigt werden; aber unverständlich bleibt es, daß man nun einen Teil dieser etatmäßigen Bauführer zum etatmäßigen Bauzeichner „befördert" und in die Klasse 21 eingereiht hat. Dieser Vorgang kann nun entweder auf einem Irrtum beruhen, der jedoch eigentlich ausgeschlossen erscheint, oder es bleibt nur die Annahme übrig, daß man mit diesem technischen Personal willkürlich verfahren ist. Hierdurch erweckt der Fall auch ein allgemeines Interesse, da man doch meinen sollte, daß die Beschlüsse des Landtages nach

jeder Richtung hin durchzuführen sind. Für die gesamte Technikerschaft beweist aber dieser Vorfall aufs neue, wie dringend notwendig es ist, daß sie in einer starken Organisation zusammengeschlossen dasteht, damit die Interessen jeder einzelnen Gruppe mit umso größerem Nachdruck vertreten werden können. Möge aber auch jeder dazu beitragen, die Organisation dadurch zu unterstützen, daß er der Verbandsleitung zur Kenntnis bringt, wo offenbare Mißstände herrschen. Nur hierdurch allein können die Grundlagen zu einem erfolgreichen Eingreifen geschaffen werden.

Nachschrift der Redaktion: Die geschilderten Umstände erinnern unwillkürlich an die ebenfalls „neugeregelten" Besoldungsverhältnisse der Militärbausekretäre. Die Subkommission zur Beratung der Reichsbesoldungsordnung hat bekanntlich unseren in einer Petition an den Reichstag niedergelegten Wunsch, die Militärbausekretäre mit den Garnisonbauwarten der Marine-Verwaltung gleichzustellen, zwar erfüllt, aber im umgekehrten Sinne, d. h. die Marinebauwarte wurden auf die Stufe der Bausekretäre des Landheeres heruntergesetzt und den Bauregistratoren gleichgestellt, außerdem aber hat die Kommission die Stellung der Militärbausekretäre gegenüber dem Regierungsvorschlag dadurch noch bedeutend verschlechtert, daß sie die Erreichung des Höchstgehaltes auf 21 Jahre hinausgeschoben hat. Hoffen wir, daß unsere in diesem Falle sofort eingereichte neue Petition endlich den berechtigten Wünschen der so stiefmütterlich behandelten Militärbausekretäre Erfüllung bringt.

* * *

Neugründung technischer Organisationen

Nachdem vor einigen Monaten ein Aufruf zur Gründung eines technischen Komitees durch einen großen Teil der Presse gegangen, ohne daß man jedoch bisher etwas von einer Lebenstätigkeit dieser neuen Organisation gehört hätte, ist nun Ende vorigen Monats in Charlottenburg wiederum eine Neugründung eines technischen Verbandes erfolgt, und zwar unter dem Namen eines Verbandes deutscher Diplom-Ingenieure. Wie wir den Tageszeitungen entnehmen, soll der neue Verband nicht in dem Stande der Ingenieure eine Teilung hervorrufen und die Studierten kastenmäßig abschließen, sondern er soll den Vereinigungen der Aerzte, Juristen, Apotheker usw. eine entsprechende, die sozialen und wirtschaftlichen Interessen der studierten Techniker vertretende Organisation gegenüberstellen. Dabei wird es als sozial unvernünftig gehalten, wenn die Diplom-Ingenieure die Entscheidung über ihre eigenen Angelegenheiten in fremde (!) Hände legen und sich in ihren sozialen Bedürfnissen dem Ermessen der Nichtakademiker preisgeben (!). Gleichzeitig gibt man jedoch schon zu, daß der strengen Exklusivität eines solchen Verbandes manche Bedenken entgegenstehen. Der Verband soll bereits über 100 Mitglieder zählen und wird im Oktober die erste Hauptversammlung, in der die Statuten des Vereins und das Programm endgültig festgelegt werden sollen, abhalten.

Ob diese Differenzierung der wünschenswerten Schlagkraft der Angestellten-Bewegung dienlich ist, fragt sich sehr. Man wird auch abwarten müssen, in welcher Weise die neue Vereinigung ihrem erst noch genauer festzulegenden Programm entsprechen wird. Wir behalten uns jedenfalls vor, hierauf später noch zurückzukommen.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Einiges über den Schutzbereich von Patentrechten

Von Dipl.-Ing. HANS CAMINER, Patentanwalt. Berlin SW.

Es ist für jeden im industriellen Leben Stehenden eine fast täglich zu beobachtende Tatsache, daß in weiten Kreisen vollständige Unklarheit darüber herrscht, wie weit der Rechtsschutz geht, den ein deutsches Patent gewährt. Es ist dies um so auffälliger, als häufig weitreichende Rechtsfolgen und Schädigungen daraus entstehen, sowohl für den Inhaber des Schutzrechtes, als auch für die anderen Benutzer des geschützten Gegenstandes. Die Verletzung derjenigen Rechte, welche aus dem Besitz eines D. R. Patentes fließen, sind sowohl durch allgemeine rechtliche, als auch durch Bestimmungen des Patentgesetzes selbst mit einer Reihe von Sicherungen umgeben.

Die Bestimmung, die das Recht, welches ein Patent gewährt, umschreibt, ist der § 4 des Patentgesetzes vom 7. April 1891 mit folgendem Wortlaut:

„Das Patent hat die Wirkung, daß der Patentinhaber ausschließlich befugt ist, gewerbsmäßig den Gegenstand der Erfindung herzustellen, in Verkehr zu bringen, feilzuhalten oder zu gebrauchen. Ist das Patent für ein Verfahren erteilt, so erstreckt sich die Wirkung auch auf die durch das Verfahren unmittelbar hergestellten Erzeugnisse."

Diejenige Bestimmung, über welche die größte Unklarheit herrscht, ist der Begriff „gewerbsmäßig", und es soll die Aufgabe der folgenden Zeilen sein, durch einige Beispiele zu zeigen, wie dieser Begriff im Sinne des Gesetzes aufzufassen ist.

Im Gegensatz zu der gleichlautenden Bestimmung in anderen Gesetzen, ist beim Begriff „gewerbsmäßig" im § 4 des Patentgesetzes nicht die Absicht des Geldgewinnes vorausgesetzt. Es dürfen daher auch Behörden, Stadtverwaltungen und dergl. patentierte Gegenstände nicht ohne Erlaubnis des Patentinhabers benutzen, auch wenn mit der Benutzung nur Interessen des allgemeinen Wohles und nicht solche des Gelderwerbes verbunden sind. Es darf also eine Stadtverwaltung z. B. nicht ohne weiteres einen geschützten Sprengwagen ohne Einwilligung des Patentinhabers benutzen. Unter der gleichen Voraussetzung ist auch die Militärverwaltung nicht in der Lage, eine unter Patentschutz stehende Einrichtung an Geschützen zu verwenden. Diese Auffassung findet ihre Stütze im § 5 des Patentgesetzes, der im 1. Absatz von der Vorbenutzung handelt, und dessen zweiter Absatz lautet:

„Die Wirkung des Patentgesetzes tritt ferner insoweit nicht ein, als die Erfindung nach Bestimmung des Reichskanzlers für das Heer oder für die Flotte oder sonst im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt benutzt wird. Doch hat der Patentinhaber in diesem Falle gegenüber dem Reich oder dem Staate, welche in seinem besonderen Interesse die Beschränkung des Patentes beantragt hat, Anspruch auf angemessene Vergütung, welche in Ermangelung einer Verständigung im Rechtswege festgesetzt wird."

Wie weit die Wirkungslosigkeit des Patents geht, hängt von der Bestimmung des Reichskanzlers ab. Derselbe kann es sowohl nach seiner negativen, wie nach seiner affirmativen Seite einschränken oder aufheben. Er kann also das Patent zeitlich, örtlich bestimmten physischen oder juristischen Personen gegenüber oder gleichzeitig nach mehreren dieser Richtungen hin einschränken, es völlig aufheben, er kann statt dessen oder außerdem auch den Patentinhaber oder dessen Rechtsnachfolger in dem Rechte der Ausnutzung der Erfindung beschränken oder es ihnen ganz nehmen. Allerdings wird die Einschränkung nach der affirmativen Seite des Rechts nie vorkommen, weil Voraussetzung der Bestimmung ist, daß die Benutzung der Erfindung im öffentlichen Interesse liegt. Jede Einschränkung der Benutzung könnte der Patentinhaber auch dadurch wirkungslos machen, daß er durch Verzicht auf das Patent die Erfindung in das Freie fallen läßt.

Den Gegensatz zur gewerbsmäßigen Ausnutzung einer geschützten Erfindung bildet diejenige zu Studienzwecken bezw. für den persönlichen oder häuslichen Bedarf des Einzelnen, welche der Gesetzgeber von den Fesseln des Patentgesetzes frei lassen wollte. Der hier gekennzeichnete Unterschied bildet nun hauptsächlich die Quelle zahlreicher mißverständlicher Auffassungen, die aus einer zu engen Auslegung des Begriffs „gewerbsmäßig" entspringen. Es

soll zugegeben werden, daß die Grenze oft nicht leicht zu ziehen ist, und im folgenden mögen einige Beispiele dies belegen.

Nehmen wir an, daß es sich um einen Federhalter handelt, der mit einer geschützten Auswurfvorrichtung für die Schreibfeder ausgerüstet ist. Einen solchen Federhalter dürfte sich etwa ein Schriftsteller anfertigen lassen und ihn zum Schreiben von Privatbriefen benutzen, nicht aber zur Anfertigung seiner schriftstellerischen Arbeiten. Dasselbe würde für eine geschützte Beleuchtungsanlage zutreffen.

Nach den oben geschehenen Ausführungen versteht es sich von selbst, daß auch öffentliche Behörden in von ihnen eingerichteten kaufmännischen Betrieben, z. B. in staatlichen Porzellanmanufakturen und dergl. geschützte Erfindungen ohne Erlaubnis des Patentinhabers nicht anwenden dürfen.

Aus den vorstehenden Darlegungen dürfte klar geworden sein, daß gegen den § 4 des Patentgesetzes nicht nur eine solche Benutzung einer geschützten Erfindung ohne die Einwilligung des Berechtigten verstößt, welche Gegenstand eines gewerblichen Unternehmens ist. Zur widerrechtlichen Benutzung ist also z. B. nicht erforderlich, daß etwa eine Maschinenfabrik eine geschützte Kupplung herstellt, sondern es genügt, wenn die Maschinenfabrik die Kupplung, ohne den darauf ruhenden Schutz zu beachten, bei ihren eigenen Werkzeugmaschinen anwendet.

Große Schwierigkeiten bietet auch oft die Beantwortung der Frage, ob eine rechtmäßige oder widerrechtliche Herstellung eines geschützten Gegenstandes vorliegt bei der Vornahme von Reparaturen an solchen. Allgemein läßt sich hierauf eine Antwort natürlich nicht geben. Es wird im einzelnen Falle zu unterscheiden sein, ob tatsächlich nur eine Wiederherstellung des beschädigten Gegenstandes zum ursprünglichen Gebrauchszweck vorliegt, oder ob es sich um eine unter der Maske einer Reparatur vorgenommene Neuanfertigung handelt.

Aus dem Vorstehenden wird wohl schon jeder den Schluß ziehen können, daß bei der Beobachtung fremder Patentrechte eine möglichst große Gewissenhaftigkeit am Platze ist, zumal die Beurteilung von Patentverletzungen der Rechtsprechung der ordentlichen Gerichte unterliegt, und der einzelne Fall letzten Endes doch der persönlichen Auffassung des urteilenden Richters unterworfen ist.

RECHTSFRAGEN

Fristversäumnis bei Klagen im Verwaltungsstreitverfahren

Von WENDT, Kgl. Bauinspektor, Berlin.

Gegen eine von der Berliner Baupolizeibehörde erlassene Verfügung kann von dem Betroffenen auf drei verschiedenen Wegen vorgegangen werden.

1. Im Wege der Beschwerde. Dieselbe ist bei der die Verfügung erlassenden Behörde oder beim zuständigen Oberpräsidenten innerhalb einer Frist von 14 Tagen, vom Tage der Aushändigung der Verfügung an den Empfänger an gerechnet, einzulegen. Wird die Beschwerde in erster Instanz vom Oberpräsidenten abschläglich beschieden, so kann gegen diesen Bescheid in letzter Instanz die Klage beim Oberverwaltungsgericht stattfinden.

2. Im Wege der Klage. In erster Instanz: der Bezirksausschuß Berlin. Auch für Einlegung der Klage ist die Frist von 14 Tagen, vom Tage der Aushändigung der Verfügung an gerechnet, einzulegen. Gegen das erstinstanzliche Urteil ist die Einlegung der Klage beim Oberverwaltungsgericht zulässig, welches in letzter Instanz entscheidet. Eine Klage kann nur darauf gestützt werden, daß der angefochtene Bescheid durch Nichtanwendung oder unrichtige Anwendung des bestehenden Rechts den Kläger in seinen Rechten verletzt oder daß die tatsächlichen Voraussetzungen nicht vorhanden sind, welche die Polizeibehörde zum Erlaß der Verfügung berechtigt haben würden.

3. Im Wege der Beschwerde im Oberaufsichtswege beim Minister der öffentlichen Arbeiten. Ueber die Geschäftshandhabung einer nachgeordneten Behörde kann sich jedermann bei der Zentralinstanz im Oberaufsichtswege beschweren, er ist hierbei an keine besondere Frist gebunden. Die Zentralinstanz hinwiederum kann eine solche Beschwerde, wenn sie keinen Anlaß findet, derselben von Oberaufsichtswegen Folge zu geben, ohne weiteres an den Oberpräsidenten abgeben, welcher sie dann als Beschwerde nach dem Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung, wie unter 1 angegeben, behandelt.

Hier soll nun an einer Entscheidung erörtert werden, von welcher weittragenden Bedeutung die Einhaltung der Frist bei Klagen im Verwaltungsstreitverfahren ist.

Gegen eine nach dem vorliegenden Behändigungsschein am 19. August 1908 ordnungsmäßig zugestellte Verfügung des Pol.-Präsidiums, welche feuerpolizeiliche Anordnungen enthielt, erhob der Eigentümer des Grundstücks durch einen vom 1. September 1908 datierten, beim Bezirksausschusse Berlin erst am 3. September 1908 eingegangenen Schriftsatz Klage im Verwaltungsstreitverfahren. Diese Klage ist in Gemäßheit des § 64 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 durch Bescheid des Vorsitzenden des Bezirksausschusses vom 21. September 1908 wegen Versäumung der im § 129 Absatz 3 und 52 vorgeschriebenen zweiwöchentlichen Klagefrist zurückgewiesen worden. Hiergegen hat Kläger rechtzeitig die Anberaumung der mündlichen Verhandlung beantragt und in Gemäßheit des § 112 wegen Fristversäumnis um Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gebeten, da er durch einen unabweisbaren Zufall verhindert worden sei, die für Anstellung der Klage vorgeschriebene Frist zu wahren. In dem mit der Klage angefochtenen polizeilichen Bescheide vom 13. August 1908 sei es nämlich unterlassen worden, ihn darauf hinzuweisen, daß ihm gesetzlich die Befugnis zustehe, gegen diesen Bescheid innerhalb zwei Wochen vom Tage der Zustellung ab entweder das Rechtsmittel der Beschwerde einzulegen oder die Klage zu erheben. Hierdurch sei der Kläger, bei dem man die Kenntnis der Gesetze nicht voraussetzen könne, nicht in der Lage gewesen, seinen Anwalt rechtzeitig mit der Einreichung der Klage zu beauftragen. Als dies schließlich geschehen sei, habe der Anwalt sofort die Bearbeitung der umfangreichen Materie in Angriff genommen, einen größeren Schriftsatz fertig gestellt und nur das lange Abschreiben der Klage habe zur Folge gehabt, daß die Klage einige Stunden zu spät beim Gericht eingegangen sei. — Der Beklagte beantragte Klageabweisung, indem er darauf hinwies, daß eine rechtliche Verpflichtung, in polizeilichen Verfügungen eine Belehrung über die zulässigen Rechtsmittel zu geben, nicht bestehe, und daß die Behauptung eines Rechtsirrtums zur Begründung des Antrages auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand nicht ausreiche. — Diesem Antrage des Beklagten mußte Folge gegeben und die Klage wegen Fristversäumnis abgewiesen werden. Die nach dem Präsentationsstempel am 3. September 1908 eingegangene Klageschrift ist gegenüber der nach dem vorgelegten Behändigungsschein dem Kläger bereits am 19. August 1908 zugestellten polizeilichen Verfügung verspätet, da nach § 129 Absatz 3 des Landesverwaltungsgesetzes die Frist zur Einlegung der Klage gegen eine polizeiliche Verfügung zwei Wochen beträgt. Diese Frist ist nach § 52, wie alle Fristen im Verwaltungsstreitverfahren, präklusivisch und beginnt mit der Zustellung, während für die Berechnung derselben die bürgerlichen Prozeßgesetze maßgebend sind. Das Ende einer nach Wochen bestimmten Frist tritt daher nach § 221 der Zivilprozeßordnung in der Fassung des Gesetzes vom 17. Mai 1898 in Verbindung mit § 187 des Bürgerlichen Gesetzbuches mit dem Ablaufe desjenigen Tages der letzten Woche ein, welcher durch seine Benennung dem Tage entspricht, in welchem der Beginn der Frist, die Zustellung der Verfügung fällt. Da nun der 19. August 1908, an dem die Zustellung erfolgte, auf einen Mittwoch fiel, so endigte

mithin die zweiwöchentliche Frist für die Einlegung der Klage mit dem Mittwoch, dem 2. September 1908, während die Klageschrift erst am folgenden Tage, dem 3. September 1908, bei dem Bezirksausschuß eingegangen ist. Ist hiernach die Klagefrist unzweifelhaft versäumt, so ist auch der Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand wegen dieser Fristversäumnis nicht gerechtfertigt. Die hierfür nach § 12 erforderlichen Voraussetzungen, daß Kläger durch Naturereignisse oder andere unabweisbare Zufälle an der Innehaltung der vorgeschriebenen Frist verhindert war, liegen nicht vor. Weder die Behauptung des Rechtsirrtums, in welchem sich der Kläger hinsichtlich der gesetzlichen Bestimmungen über das Verwaltungsstreitverfahren angeblich befunden hat, noch die in der betreffenden Verfügung fehlende Belehrung über die Rechtsmittel können als gesetzliche Gründe für die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand angesehen werden. Mit Recht hat der Beklagte in letzter Hinsicht schon hervorgehoben, daß irgendwelche gesetzliche Bestimmung, in polizeilichen Verfügungen eine Belehrung über die zulässigen Rechtsmittel zu geben, nicht besteht. Da Kläger das Tun und Lassen seines Prozeßbevollmächtigten wie sein eigenes anerkennen muß (Zivilprozeßordnung § 85), so ist er durch den verspäteten Eingang der Klageschrift bei dem Fehlen eines gesetzlichen Grundes für die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand des Klagerechtes verlustig gegangen (Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts. Bd. 25 Seite 433). Die Klage mußte daher wegen Fristversäumnis ohne weiteres abgewiesen werden. Bei dieser Sachlage erübrigte sich die Prüfung, ob der mit der Klage angegriffene polizeiliche Bescheid sich überhaupt als eine nach § 127 des Landesverwaltungsgesetzes anfechtbare polizeiliche Verfügung darstellt."

Vorstehende Entscheidung des Bezirksausschusses vom 12. März 1909 ist von besonderer Wichtigkeit, da aus derselben hervorgeht, wie schwierig es ist, bei Fristversäumnis eine Wiedereinsetzung in den vorigen Stand zu erlangen. Es kann daher nur empfohlen werden, daß jeder, welchem baupolizeiliche Auflagen gemacht worden sind, sich rechtzeitig schlüssig darüber wird, ob er im Wege der Beschwerde oder Klage gegen die betreffende Verfügung vorgehen will oder nicht. Steht nur geringe Zeit noch zur Verfügung, so empfiehlt es sich, nur kurz Beschwerde einzulegen oder Klage zu erheben und die nähere Begründung sich vorzubehalten.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Entstehung des Kapitals

Ein einziger Blick auf die großen Kapitalmassen, die in allen Kulturländern der Gegenwart aufgehäuft sind und sich noch ständig vergrößern, muß die Frage wecken, wie sich dieser Kapitalstock habe bilden können. Die Antwort lautet, daß für den Einzelnen Kapital dann entsteht, wenn er die ihm für die Deckung seines Bedarfs zur Verfügung stehende Gütermenge nicht ganz verbraucht, sondern durch Einschränkung seines Bedarfs, der ja elastisch ist und dessen Größe von seinem Willen abhängt, hiervon Teile für eine neue Wirtschaftsperiode ausscheidet. Die Voraussetzung der Kapitalbildung ist demnach das Sparen. Ein Zurücklegen ist indessen nur möglich, wenn der zum Verbrauch vorhandene Gütervorrat größer als zur Fristung des Lebens unbedingt erforderlich ist. Solange der Mensch sich, auf niedriger Kulturstufe stehend, damit begnügt, lediglich für den Bedarf des Augenblicks zu sorgen, um, wenn dieser beseitigt ist, in Nichtstun zu versinken, bis sich neuer Mangel einstellt, wird er daher kein Kapital bilden. Erst nachdem er zu wirtschaften, für den Bedarf der Zukunft denken und sorgen gelernt hat, begann er Kapital zu sammeln. Sollte er hierzu genügenden Anreiz haben und sich veranlaßt fühlen, unter persönlicher Anstrengung und Verkürzung seiner Mußezeit über den Bedarf hinaus zu arbeiten, so mußten ihm die Früchte seiner Tätigkeit sicher sein. Die Voraussetzung für jede Kapitalbildung größeren Umfangs ist demnach eine bestimmte Rechtsordnung, insbesondere das Privateigentum.

Wir beobachten heute eine große Verschiedenheit in der Verteilung des Kapitals unter die einzelnen Bevölkerungsklassen. Während auf der einen Seite breite Schichten stehen, die über geringes oder kein Kapital verfügen, gibt es auf der anderen Kreise, die hiermit in reichem Maße ausgestattet sind. Diese ungleiche Verteilung hat seit jeher den Angriffspunkt für diejenigen abgegeben, die die heutigen Wirtschaftsverhältnisse als ein künstliches Produkt betrachten und eine Besserung der Dinge dadurch herbeiführen wollen, daß sie jeden in gleicher Weise an allen Gütern dieser Erde Anteil nehmen lassen. In der Tat ist aber das wirtschaftliche Bild, das sich heute dem Blick des Beschauers zeigt, im Laufe einer langen Kulturentwicklung Zug um Zug auf natürlichem Wege entstanden. Gewiß war, wenn man auf die Anfänge jeder Kapitalbildung zurückblickt, an sich für jeden die Möglichkeit zu Kapital zu gelangen, in gleichem Maße gegeben. Wenn es dennoch nicht geschah, so liegt dies an der inneren Verschiedenheit des Menschen. Verschieden großer Fleiß und Strebsamkeit, Unterschiede in der Ausstattung mit körperlicher Kraft und geistigen Gaben, größere oder geringere Sparsamkeit, die Fähigkeit, sein Eigentum zusammenzuhalten, waren zuerst der Grund dafür, daß der eine mehr erwarb als der andere. Dazu kam etwas anderes. Das wirtschaftliche Leben war immer und ist auch heute ein Kampf. Der hierin Unterlegene wurde vielfach vom Sieger gezwungen, für ihn mitzuarbeiten. Stärkere, kriegerische Völker unterjochten schwächere und nahmen ihnen das Vieh, den Boden. Während sie das beste für sich behielten, gaben sie das minder gute Land den von ihnen Abhängigen zur Bewirtschaftung. Ihnen flossen nicht nur die reichen Erträge ihrer eigenen, auf besserer Grundlage aufgebauten Wirtschaft, sondern auch noch Teile der Einkünfte aus derjenigen ihrer Feinde zu. Oder diese wurden zu Sklaven gemacht und verloren damit jeden Eigenbesitz, arbeiteten für ihre Herren und erhielten von diesen nur soviel, daß sie nicht zu Grunde gingen, sondern jenen ihre Arbeitskraft erhalten blieb. Entstanden hierdurch weitere Gegensätze zwischen Kapitalbesitz und Kapitalmangel, so wirkte auf deren Verschärfung die Tatsache ein, daß die in besserer wirtschaftlicher Lage lebenden Völker und Volksschichten sich körperlich und geistig kräftiger entwickeln konnten. Endlich ist zu berücksichtigen, daß jedem Kapital die Tendenz innewohnt, sich zu vermehren. Es trägt auch ohne Arbeit Früchte.

So schädlich ein wirtschaftlicher Zustand, bei den in den Händen Weniger enorme Kapitalien vereinigt sind, während die große Mehrheit der Bevölkerung kapitalarm ist, für die Volkswirtschaft ist, so ist auf der anderen Seite ein Unterschied in der Verteilung des Kapitals notwendig, wenn Kulturfortschritte gemacht werden sollen.

BÜCHERSCHAU

„Hütte", des Ingenieurs Taschenbuch. Herausgegeben vom „Akademischen Verein Hütte". 20. Auflage. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Bd. I u. 2 14 M, Bd. I bis III 20 M.

Das von jedem Jünger der Technik so hochgeschätzte, bewährte, ja eigentlich unentbehrliche Nachschlagewerk hat seit seinem im Jahre 1857 erfolgten ersten Erscheinen verschiedene Wandlungen erlebt. Zuerst dreiteilig, erschien es bei der dritten Auflage in nur einem Bande vereinigt; es wurde alsdann von der 14. Auflage an wegen der Stoffmenge in zwei Teilen herausgegeben, welche Einteilung aber schon bei der 18. und 19. Auflage, um sie noch beizubehalten, zu nicht unerheblichen Beschränkungen des Stoffes führte. Von der jetzt wieder dreiteiligen (20.) Auflage erschienen die ersten beiden Bände, welche die Fachwissenschaften des Maschinen-Ingenieurs und Schiffbauers behandeln, im Sept. 1908; der dritte Band, „Die Hütte des Bauingenieurs", wurde im März 1909 der Oeffent-

lichkeit übergeben. Bd. I behandelt in den Abschnitten I. Mathematik, II. Mechanik, III. Festigkeitslehre, IV. Stoffkunde, V. Eisenhüttenkunde, VI. Maschinenteile und enthält am Schluß den Anhang. Hier schon stößt man beim Nachschlagen sogleich auf verschiedene Erweiterungen. Recht angenehm wird es im Inhaltsverzeichnis empfunden, daß unter den allgemeinen Bezeichnungen, z. B. „Differential- und Integralrechnungen" auch sogleich die weiteren Unterabteilungen, wie „Differentialformen" usw. mit den Seitenzahlen aufgeführt stehen, wodurch ein längeres Suchen vermieden wird. Die Tafel der Potenzen ist bis 1100 erweitert (früher bis 999). Die hier hinzugekommenen Abhandlungen über „Die Längen der Kreisbogen f. d. Halbmesser 1", ferner die „Tafel zum Uebergang aus der 90° Teilung in die 100° Teilung des Quadranten" sind sehr schätzenswert. Unter „Analytische Geometrie (Parabel)" ist die Konstruktion der semikubischen Parabel aufgeführt, während sie früher unter dem Abschnitt „Festigkeitslehre" vermerkt stand. Bei „Krummlinige Bewegung (Allgem. Ges.)" fällt die Verbesserung bezw. Ergänzung der zeichnerischen Darstellungen auf. Die „Statik starrer Körper" ist eingehender bearbeitet und auch zeichnerisch erweitert, ebenso die Unterabteilung über „Reibungswiderstände". Eine ausführlichere Behandlung hat das von Prof. Dr. Mollier bearbeitete Gebiet der Wärmemechanik erfahren. Der bei der 19. Auflage am Schluß des 2. Bandes aufgeführte Anhang schließt bei der vorliegenden Auflage den Band I ab. In dem Anhang ist etwas übersehen worden: es steht unter G die „Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige" vermerkt, wovon aber im Inhaltsverzeichnis unter „Anhang" — S. XIV — nichts erwähnt ist. In Band II sind folgende Abschnitte behandelt: VII. Kraftmaschinen, VIII. Arbeitsmaschinen, IX. Schiffsbau und Schiffsmaschinen, X. Eisenbahnbetriebsmittel, XI. Elektrotechnik. Unter dem Abschnitt „Kraftmaschinen" sind die von Regierungsbaumeister R. Vogdt behandelten „Windräder" neu erwähnt, die Abhandlungen über „Wasserräder" und „Turbinen" etwas verkürzt. Bei dem Abschnitt VIII sind unter „Nietmaschinen" die „Hebelmaschinen für Preßluftbetrieb" neu erwähnt. Die Abhandlungen über „Richt- und Biegemaschinen" haben Ergänzungen erfahren. Der Band III behandelt die Abschnitte: XII. Vermessungskunde, XIII. Hochbau, XIV. Lüftung und Heizung, XV. Straßenbau, XVI. Wasserversorgung, XVII. Städteentwässerung, XVIII. Statik der Baukonstruktion, XIX. Eisenbetonbau, XX. Brückenbau, XXI. Eisenbahnbau, XXII. Drahtseilbahnen, XXIII. Zahnradbahnen, XXIV. Wasserbau, XXV. Gasfabrikation, XXVI. Fabrikanlagen. Als neu behandelt sind hier zu nennen: Die Abschnitte „Eisenbetonbau" von Kgl. Oberlehrer und Ing. C. Kersten in Karlsruhe, „Zahnradbahnen" von Ing. Abt in Winterthur, „Wasserbau" von Kgl. Bauinspektor Seifert in Hannover und „Fabrikanlagen" von Professor L. Troske in Hannover. Wesentliche Erweiterungen haben u. a. die Vermessungskunde, diese auch zeichnerisch, und die „Gründungen von Bauwerken" in Abschn. XIII durch „Bauweise Dulac" erfahren. Die eingetretenen Neuerungen des Werkes dürften schon zeigen, daß die Taschenbuchkommission des Akademischen Vereins Hütte wieder ihres gewiß nicht leichten Amtes in anerkennenswerter Weise gewaltet hat. Selbst der strengste Kritiker wird zugeben müssen, daß unsere deutsche Technik auf solche Leistungen mit Stolz blicken kann. Der Verlag hat in der Ausstattung gleichfalls Vorzügliches geleistet. R.

Das soziale Programm des Deutschen Werkmeisterverbandes, das die letzte Delegiertenversammlung dieses 50 000 Mitglieder umfassenden Verbandes gelegentlich der Jubelfeier des 25 jähr. Bestehens einmütig beschlossen und der Verwaltung als Richtschnur für die künftige Standesarbeit auf den Weg gegeben, ist jetzt mit ausführlichen Erläuterungen im Drucke erschienen (Schriften des Werkmeisterverbandes, Heft IX, 40 Seiten, Preis 10 Pf.). Eingeleitet wird das Schriftchen durch Wiedergabe der Festrede, die der Verbandssyndikus, Reichstagsabgeordneter Dr. Potthoff, beim 25. Stiftungsfeste gehalten hat und die in programmatischer Form darlegt, welchen Zielen auf den Gebieten der Wohlfahrtseinrichtungen durch Selbsthilfe und der Standeshebung durch staatliche Gesetze der Verband bisher nachgestrebt hat und künftig nachstreben will. Das soziale Programm stellt an die Spitze die Forderung nach einem einheitlichen, sozialen Rechte für alle Arbeitnehmer, wünscht ein allgemein gültiges Dienstvertragsrecht an Stelle der Dutzende von Sondergesetzen, eine Ausdehnung der sozialen Versicherung auf alle Arbeitnehmer unter angemessener Erweiterung der Leistungen, äußert dann eine Reihe von Einzelwünschen zum Arbeitsrechte und betont besonders die Notwendigkeit eines freien Koalitionsrechtes. Die Erläuterungen bestehen zum großen Teil in der Wiedergabe von Abschnitten aus Eingaben, die der Verband zu den verschiedenen Fragen an die gesetzgebenden Körperschaften gerichtet hat. Von besonderem Interesse sind die allgemeinen Ausführungen über den Begriff des „Sozialen", das als Vorrecht des lebendigen Menschen vor den Sachgütern definiert wird.

Der Kunstwart (Verlag von Georg D. W. Callwey, München, vierteljährlich 4 M) brachte eben mit dem 1. Juliheft das 19. Heft seines 22. Jahrganges heraus. Es enthält folgendes: Vom Reisen in der Zukunft. Vom Herausgeber. Kunstgenuß auf Reisen. Von Joseph Aug. Lux. — Lose Blätter: Vom Reisen und von Reisen. — Rundschau: Vom Spiel mit dem Reisen (Avenarius). Dänisch lernen! (Avenarius). Vom Dorfroman (W. Rath). Ein Lindau-Nachwort (Avenarius). Berliner Theater (Fr. Düsel). Hamburger Theater (H. Franck). Dorfmusik (Batka). „Die Dame Kobold" (Fr. Brandes). Der Eitelkeitsmarkt (Batka). Die zweite graphische Ausstellung des deutschen Künstlerbundes (Bender). Eine „Große Aquarellausstellung" (Bender). Baufällig. Heimische Bauweise in Sachsen und Nordböhmen. „Rechts und links der Eisenbahn". Berge oder Meer? Zur Vogelschießerei bei den Seebädern. Verlorene Schönheit. Ueber Organisationsarbeit. Moderner Fatalismus. „Schont fremdes Gut!" Künstler und Volkskunst in Schweden. Hausschwestern. Schale und Kern. Ratgeber-Verantwortung. Redaktionelles. Vom Reisen. — Bilder und Noten: G. Kampmann, Sommerszeit; O. Gampert, Sturm auf der Insel Reichenau; Fr. Kallmorgen, Stürmischer Abend an der Zuyder See; zwei Abbildungen: Die Bahn der Zukunft?; eine Abbildung: Verlorene Schönheit; zwei Abbildungen: Waldschutztafeln. Mein totes Lieb (norwegisch); Prinz August Wilhelm von Preußen, Marsch.

Erfahrungen auf dem Gebiete des Patent- und Erfindungswesens und der deutschen Rechtspflege in technischen und Patentprozessen. Von Ernst Schmatolla, Diplom-Ingenieur und Patentanwalt in London. Erstes Heft. Zweite Auflage (1909). Im Selbstverlag.

Die vorliegende Schrift beleuchtet das sich leider in Deutschland immer mehr breit machende Patentagentenwesen, das, wie offen gesagt werden muß, eine der Hauptursachen des vielfach beklagten Erfinderelends ist. Denn gerade durch die große Reklame so vieler Patentbureaus und durch deren systematisch betriebene Aufstachelung der Erfinder zur Entnahme wertloser und niemals verkäuflicher Schutztitel im Inlande, und namentlich auch im Auslande, werden so viele Erfinder um ihre Ersparnisse gebracht, die sie besser für andere Sachen aufbewahrt hätten. Man kann dem Verfasser nur beistimmen, wenn er sagt: „Bei derartigen „Bureaus" sind natürlich „Umsätze" die Hauptsache, und es werden daher den unkundigen Erfindern zahlreiche Auslandspatente zu „billigen Listenpreisen" angedreht, die für den armen hereingefallenen Erfinder nur den Papierwert der schönen Urkunden haben. Derartige Patentbureaus können natürlich, da sie auf einen Massenbetrieb ausgehen, Patentanmeldungen zu sehr niedrigen Kostensätzen übernehmen, indem sie nur eine Zeichnung und eine meist kurze und oberflächliche Beschreibung häufig auch falsch ausarbeiten, dieselbe durch Druck, Lithographie oder dergl. vervielfältigen und alsdann an ähnliche „Agenten" in den verschiedenen Staaten senden, wobei sie natürlich nicht die besten, sondern die billigsten auswählen. Rauter.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor.
Zurücksendung findet in keinem Falle statt.
Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Der Trass, seine Entstehung, Gewinnung und Bedeutung im Dienste der Technik. Von Anton Hambloch. Mit 12 Abbildungen. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis brosch. 2 M. geb. 2.80 M.

Fernsprechtechnik der Gegenwart. (Ohne die Selbstanschluß-Systeme). Von C. Hersen und R. Hartz. Mit mehr als 600 Abbildungen und einer Tafel. 1. Lieferung. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 2.50 M.

Wie man ein Haus baut. Von Viollet-Le-Duc. Aus dem Französischen übersetzt von Walter Kornick. Mit 62 Abbildungen. München. Verlag von Georg D. W. Callwey. Preis 4.50 M.

Der Amateur-Photograph auf Reisen. Von Victor Ottmann. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt. Preis kart. 1 M.

Photographisches Reisehandbuch. Von Dr.-Ing. Fr. Wentzel und Dr. F. Paech. Mit vielen Abbildungen und einem Negativ-Register. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt. Preis geb. 3 M.

Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten. Von Dr. Ernst König. Mit 2 Figuren und 16 Tafeln. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt. Preis geh. 2.25 M., geb. 2.85 M.

Optisches Hilfsbuch für Photographierende. Von Dr. Hans Harting. Mit 56 Figuren. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt. Preis geh. 4.50 M., geb. 5.50 M.

Die Herstellung der Kegelräder Von Ing. Eduard Linsel. Mit 7 Abbildungen und 14 Beispielen. Verlag: Administration der Fachzeitschrift „Der Mechaniker", Berlin-Nikolassee. Preis geb. 3 M.

Beschreibung einer selbsttätig und kostenlos wirksamen Wasserkühleinrichtung zur Beschaffung von erfrischendem Trinkwasser und zur Luftkühlung. Von Ing. Emil Hieke. Leipzig. Verlag von F. Leineweber.

Beton und Eisen. Internationales Organ für Betonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. von Emperger. Heft VII. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 1.50 M.

Zeichenapparat für Perspektiven. Erfunden von Architekt Ernst Meyer, Schneverdingen, Prov. Hannover.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 170 (Wiederholt). Ist einer der Kollegen in der Lage, anzugeben, von welchem Kalkwerk nachstehende Gebrauchsanweisung für hydraulischen Kalk stammt, oder ist ein Kollege im Besitz einer solchen Anweisung? — Anweisung: „Angewandt wird der hydraulische Kalk genau wie Portlandzement, also mit Sand zu Mörtel umgerührt, wobei Sie bis 4 und eventuell sogar 5 Teile Sand geben können. Es ist jedoch nicht zu empfehlen, wie das in Oberschlesien für die Zubereitung von Kalkmörtel gehandhabt wird, eine große Kalkbuhne zu nehmen und dort in großer Menge hydraulischen Kalk einzuschütten, um ihn in der Kalkbuhne mit Sand zu vermengen. Denn Sie erhalten bei dieser Art Mörtelanmachung zu viel hydraulischen Kalkmörtel, und ehe der Maurer das verbraucht, ist ein Teil des Mörtels schon unbrauchbar geworden, weil der hydraulische Kalk sehr schnell abbindet. Hiervon wird also abgeraten; besser ist es, den hydraulischen Kalk selbst in eigenem, nicht zu großem, üblichem Maurerschaff zum Maurer heranzubringen, daß erst durch diesen in seinem Maurermörtelkasten üblicher Größe die Vermengung des hydraulischen Kalks mit Sand vorgenommen wird. Natürlich muß dann noch Wasser hinzukommen, nicht zu viel, da sonst der Mörtel verdirbt, genau so wie es bei Portlandzement ergeht, wenn zuviel Wasser gegeben wird. Der Mörtel soll gerade kellegerecht sein."

Frage 204. Bei einem Kirchenbau wurde über dem Hauptschiff eine Rabitztonne von ca. 17,00 m Spannweite und ca. 20,00 m Länge angeordnet. Die Rabitzkappe ist mit Drähten an der Dachkonstruktion derart befestigt, daß ein Abdecken derselben mit Dachpappe nicht möglich ist. Das darüber befindliche Ziegeldach schwitzt jedoch derartig, bezw. ist so porös, daß ein Durchweichen der Rabitztonne zu befürchten ist und die Malerei wie auch die Tonne selbst leiden dürfte. Wie ist diesem Uebel abzuhelfen? Bei einem Teeranstrich befürchte ich ein Durchschlagen der Oele und des Ammoniaks, und bei einem Ueberzug von Zementestrich eine zu große Belastung der Tonne. Gibt es einen Anstrich oder ein anderes Mittel, welches die Nachteile von Estrich und Teer nicht aufweist?

Frage 205. Eine gegebene begrenzte Gerade von der Länge a gleitet mit den beiden Endpunkten auf zwei sich im Winkel w schneidenden Strahlen. — Wie ist die allgemeine Formel der astroid-ähnlichen Hüllkurve und wie ist in Kürze die Herleitung?

Frage 206. Auf welche billigste Art und Weise läßt sich ein Namenszug auf eine bereits fertig nußbaum-polierte Holzkastendecke (für elektr. Hausglocke) bringen? Es handelt sich um einen Massenartikel. Das Aufbringen des Namenszuges vor dem Polieren kommt nicht in Betracht. — Der Druck müßte mindestens ein Trocken-Abwischen vertragen können.

Frage 207. Eignen sich Zementziegel für Gebäude, welche fortwährend feuchte Luft enthalten oder deren Baugrund feucht ist? Es kommen Molkereigebäude, Stärkefabriken und Brennereien in Betracht. Welche Erfahrungen hat man gemacht in Bezug auf die Haltbarkeit in nassen Räumen? Welche Mischung müßten die Zementsteine aufweisen und welchen Druck pro qcm aushalten?

Frage 208. Stark hygroskopischer, heller Tonfliesenbelag (20 × 20 × 3 cm), in einem Hausflur in magerstem Kalkmörtel auf Sandbettung mit Zementfugenverstrich verlegt, soll widerstandsfähig gegen Wasseraufnahme gemacht werden. Gibt es ein farbloses Tränkungsmittel, welches dies herbeiführt und in den Belag so tief eindringt, daß der Verkehr es nicht leicht abschleißen kann? Wie hoch ist der Preis? und wie teuer stellt sich der Verbrauch pro qm?

Frage 209. Die Außenmauern eines Zweifamilienhauses (Erdgeschoß und I. Etage) sind 50 cm in Bruchsteinen gemauert. Im Sommer und Winter sind die Innenseiten zeitweise feucht — wasserdurchlässig! Woran liegt das? Ist eine Hintermauerung mit Ziegeln bei der Bauausführung zu empfehlen oder gar mit Schwemmsteinen? Ist das Durchschlagen bezw. das Feuchtwerden stets bei Bruchsteinmauerwerk an Schlagwetterseiten zu erwarten? Ist ein Verblenden mit Bruchsteinen empfehlenswerter als ganze Bruchsteindicke?

Frage 210. In welchem Werke ist eine Zusammenstellung von Metallen und Legierungen in bezug auf ihren Widerstand gegenüber Säuren aufgeführt? Genaue Angaben über den Einfluß von sauren Dämpfen, verdünnten und konzentrierten Säuren sowie deren Mischungen sind für viele Zwecke wertvoll, dahingehende Versuche werden häufig angestellt, um irgend ein Material auf seine Verwendbarkeit für einen besonderen Zweck zu prüfen. Wo sind derartige Versuche in der Literatur zu finden?

Antworten

Zur Frage 160. Kellerschnecken-Vertilgung. Schnecken sind zunächst aus dem Keller durch Ausweißen mit Chlorkalklösung zu vertreiben, dann bestreue man alle Wege mit Glassplittern und wende nach Bedarf noch Holzteer oder rohen dunkelbraunen Holzessig an. Diese Mittel sind von Zeit zu Zeit zu erneuern. F. v. G.

Zur Frage 172. Kläranlage. Eine Klärung der Abgänge von Spülklosetts aus einem Logierhaus von 20 Zimmern ist auf einfachste Weise durch das sog. biologische Abwasser-Reinigungs-Verfahren möglich. Man wendet dieses jetzt allgemein für Landhäuser von kleineren Gemeinden an, welche für die Abführung und Reinigung der Gesamtabwässer noch keine ausreichenden Einrichtungen besitzen. Nach dem derzeitigen Stande der Abwasser-Behandlung ist aber auch nur eine biologische Anlage imstande, die Abgänge so zu verarbeiten, daß die Abflüsse der stinkenden Fäulnis nicht mehr zugänglich sind. Die Baupolizei, bezw. deren Aufsichtsbehörde wird aber, je nach den vorhandenen Verfluterverhältnissen unter allen Umständen eine Klär- bezw. Reinigungs-Anlage verlangen, die ein Produkt liefert, das der stinkenden Fäulnis nicht mehr zugänglich ist und das zu Geruchsbelästigungen der Nachbarschaft, wie zu Verunreinigungen der Wasserläufe und Schädigung des Fischlebens keine Veranlassung geben kann. Für den vorliegenden Fall werden aber tunlichst außer den Abgängen der Spülklosetts, den sog. Fäkalien, auch noch die Abgänge des betreffenden Hauses aus der Küche, ferner ein Teil des Wasch- und Scheuerwassers, die Pissoirspülung und ev. Wäsche- und Badewasser mitgereinigt werden müssen. Hiernach käme eine Anlage von etwa 2 bis 8 cbm Tagesleistung in Betracht. Die Abwässer werden tunlichst zunächst in eine Sammelgrube eingeleitet, welche als sogenannte Faulkammer ausgebildet wird, worin eine mechanische Füllung der suspendierten Stoffe, ferner eine Vorfaulung stattfindet, wodurch die Menge der gelösten organischen Stoffe verringert und die Zusammensetzung des Abwassers für den biologischen Körper gleichmäßiger wird. Eine Beseitigung des aus organischen Stoffen bestehenden Schlammes aus der Faulkammer ist nur in längeren Zeitabschnitten, vielleicht im Frühjahr und Herbst, je einmal erforderlich. Die Abwässer durchfließen die Faulkammer, ohne besonderes Gefälle zu benötigen, und gelangen dann auf den biologischen Körper, in welchem erst die eigentliche Reinigung, bezw. Klärung stattfindet. Der biologische Körper beansprucht ein Gefälle von etwa 2 m. Derselbe ist ein sog. Oxydations-Filter oder Rieseler und hat die Eigenschaft, die in den Abwässern enthaltenen gelösten organischen, also fäulnisfähigen Stoffe zu absorbieren und umzusetzen. Dies geschieht durch die Tätigkeit von Mikroorganismen einerseits und des Luftsauerstoffes anderseits. Ausgeschieden werden Kohlensäure und etwas Ammoniak als Gase, und Nitrate und Nitrite im Abwasser. Chloride, die auch schon im Abwasser vorhanden sind, werden nicht umgesetzt. Siehe auch Deutsche Techn.-Z. Heft 16, 17, 18, „Die Reinigung städtischer Abwässer mittels des biologischen Verfahrens".
F. Götzinger, Offenbach a. M.

Zur Frage 174. Druckwindkessel-Inhalt. Es handelt sich wohl um den Gesamtinhalt des Druckwindkessels, der in seinem Unterteil mit Wasser, in seinem Oberteil mit Luft gefüllt ist. Der Inhalt des Druckwindkessels hängt in hohem Maße von der Länge der anschließenden Druckleitung ab. In der Regel nimmt man eine Schwankung des Druckes im Windkessel von 1% an, damit ergibt sich für doppelt wirkende Pumpen der Windkesselinhalt zu etwa dem 20 fachen Pumpeninhalte, welche Schwankung genügt, um praktisch gleichbleibende Ausflußgeschwindigkeit des Druckwassers zu sichern. Soll die Druckschwankung eine bestimmte Größe (x %) betragen, so wird der Inhalt $\frac{20}{x}$ mal dem Pumpeninhalt bei Annahme unendlicher Stangenlänge; soll die endliche Stangenlänge infolge ihrer ungünstigen Verhältnisse berücksichtigt werden, so gilt bei der Schubstangenlänge gleich dem 5-, 4-, 3 fachen Kurbelradius statt der Zahl 20 die Zahl 25, 27, 30. Bei Zwillingspumpen wird zweck-

mäßig ein Verbindungsrohr zwischen dem Luftraum der beiden Windkessel angeordnet, wodurch deren nützlicher Inhalt vergrößert wird. Der Luftinhalt soll mindestens gleich dem 6- bis 8fachen Hubraum der Pumpe sein, bei langen Druckleitungen entsprechend größer, ebenso bei Anwendung größerer Kolbengeschwindigkeiten. Der Nachteil großer Kolbengeschwindigkeit in bezug auf seinen Einfluß dem Druckwindkessel gegenüber kann wieder aufgehoben werden durch Vergrößerung des Druckrohr-Querschnittes, d. h. durch Anwendung kleinerer Wassergeschwindigkeiten im Druckrohr. Als normale Druckwassergeschwindigkeiten gelten für kurze Leitungen 1,5 bis 2 m/sek.; für längere ist eine Beschränkung auf 1 bis 0,75 m/sek. und noch weniger anzuraten. Es empfiehlt sich, wegen des Kostenpunktes zwischen Durchmesser und Höhe des Druckwindkessels solche Verhältnisse zu wählen, welche das kleinste Gewicht desselben ergeben. Dies kann nur durch probeweises Rechnen festgestellt werden, da die für die Festigkeit maßgebende Wandstärke sich mit jedem neuen Wert für die Lichtweite ebenfalls ändert. Literatur: Haeder, Pumpen. Ed.

Zur Frage 175. Windmesser. I. Die Anzahl von Apparaten zur Messung von Luftgeschwindigkeiten ist sehr groß, sie führen meist den Namen Anemometer. Das Prinzip der einzelnen Systeme ist verschieden, es gibt solche, bei denen das Resultat durch Flügel, Pendel, Windflächen usw. erzielt wird. R. Fueß in Berlin stellt solche Instrumente her und dürften Sie wohl von dieser Firma die für Ihre Zwecke geeignete Konstruktion beziehen können. Der Hauptverwendungszweck der Anemometer liegt auf meteorologischem Gebiete, doch steigt deren Anwendung für Zwecke der Technik von Jahr zu Jahr. Um nur wenige Anwendungen anzuführen, sei auf die Luftschiffahrt, die Bewetterung der Gruben, die Lüftung, die Heizung, den Schornsteinbau hingewiesen, welche alle derartige Apparate in speziellen, für ihre besondere Branche geeigneten Konstruktionen benötigen. Vor Anwendung eines bestimmten Systems ist sehr zu raten, die einschlägige Literatur zu studieren; denn die Messung der Luftgeschwindigkeit ist noch nicht einwandfrei gelöst. Die meteorologischen Observatorien messen in der Regel die Windgeschwindigkeit mit Schalen-Anemometern und die Pressung des Windes mit Federdruck-Anemometern. Die Messung der Geschwindigkeit geschieht für technische Zwecke häufig, um die Windpressung zu ermitteln; doch ist zurzeit die Abhängigkeit des Winddruckes von der Windgeschwindigkeit noch nicht einwandfrei festgestellt. Die anläßlich des Einsturzes der Tay-Brücke in England gebildete Kommission von Ingenieuren setzte die Abhängigkeit beider vorläufig fest nach der Formel $W = 0{,}244\ v^2$, wenn W der Winddruck in kg/qm und v die Windgeschwindigkeit in m/sek. bedeuten. Aus Versuchen mit Anemometern, deren Flächen verschieden groß waren, zeigten sich Differenzen im Betrage von 30% und mehr bei gleicher Windgeschwindigkeit. Die Unrichtigkeit verschiedener Anschauungen auf diesem Gebiete hat Graf Zeppelin durch seine Versuche bewiesen, die er anstellen mußte, um einwandfreie Grundlagen zur Berechnung seiner Luftschiffe zu erhalten. In Bochum hat die Berggewerkschaftskasse eine Prüfungsstation für Anemometer errichtet. Anemometer sind, mit elektrischen Zählapparaten und Selbstregistrierung versehen, schon seit Jahrzehnten im Handel. An Literatur ist zu empfehlen: Wild: Der gegenwärtige Zustand der Anemometrie, Karls Repertorium Band 13. Neumayer: Anemometer-Studien, bearbeitet von Hasenkamp in: „Aus dem Archiv der deutschen Seewarte", Band 20, 1897. Zeppelin: Erfahrungen beim Bau von Luftschiffen, Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1908 Nr. 30.
Ed.

II. Lueger, Lexikon der gesamten Technik, enthält eine ausführliche Beschreibung mit vielen Abbildungen der verschiedenen selbstschreibenden Windmesser; nachzuschlagen unter „Anemometer". P. N.

III. Einen selbstregistrierenden Windmesser hat der Zivilingenieur Gaab in Düsseldorf erfunden, die Beschreibung finden Sie im Jahresbericht von 1908 des Vereins deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen, erschienen im Verlage der Tonindustrie-Zeitung, Berlin. Dff.

Zur Frage 181. Nickelin ist eine Neusilberlegierung. Neusilber besteht aus ca. 50—66 % Kupfer, 13—20 % Nickel und 18—32 % Zink. Es wird von sauren Flüssigkeiten weit weniger angegriffen als Kupfer und Messing. Nickelin wird dieselben Eigenschaften zeigen, doch wenden Sie sich am besten direkt an die ausführenden Fabriken wie: Baße u. Selve in Altena (Westfalen); Deutsche Nickelwerke Schwerte (Westfalen); Gleitners Argentanfabrik, Auerhammer. Die erstgenannte Fabrik stellt Nickelin her mit der Zusammensetzung 54 % Kupfer, 26 % Nickel, 20 % Zink, das meist für elektrische Widerstände gebraucht wird. Der Widerstand gegen Säuren wird schon aus dem Grunde beschränkt sein, weil rein Nickel in Salzsäure und verdünnter Schwefelsäure löslich ist und auch in Salpetersäure leicht oxydiert. Schmelzende Alkalien dagegen greifen es wenig an. Ed.

Zur Frage 188. Arbeiten am Gasschweißofen. Sollte nicht ein horizontal liegendes Wasserrohr, aus dem senkrecht viele feine Wasserstrahlen ausfließen, die unangenehme Hitze beseitigen? Das abfließende erwärmte Wasser tropft in eine in geeigneter Höhe angebrachte Rinne, so daß es noch anderweitig verwandt werden kann. F. v. G.

Zur Frage 201. Um Lehrer an einer technischen Mittelschule zu werden, beachte man die Ausschreibungen solcher Stellen und bewerbe sich gegebenenfalls. Es ist ja möglich, daß Sie zunächst an einem „Technikum" ankommen, als Lehrer nicht so leicht, eher als Assistent oder Hilfslehrer für die stärker besuchten Wintersemester. An staatlichen technischen Mittelschulen kommt heute niemand mehr zu fester Anstellung, der nicht das Abiturientenexamen und mindestens die Diplom-Prüfung an einer technischen Hochschule abgelegt hat. Der Bedarf ist sehr gering, das Angebot sehr groß. Eher ist eine Fortbildungs-Schullehrerstellung zu erlangen, und ich empfehle Ihnen, der Zeitschrift für gewerblichen Unterricht oder für Fortbildungsschulen Beachtung zu schenken. Die Prüfungen sind vor Antritt des Lehramtes abzulegen.
H. Richter, Oberlehrer.

Zur Frage 203. Warmwasserheizung mit Pumpenbetrieb. Zu a) Die Wärmeabgabe der Heizkörper hängt ab von der Annahme der Vor- und Rücklauftemperatur der Rohrleitung, wohl allgemein 90° und 70°, bezw. 90° und 60° usw. Unter diesen Voraussetzungen ist die Abgabe die gleiche wie bei den auf Temperatur-Unterschied beruhenden gewöhnlichen Wasserheizungen, also die mittlere Temperatur-Differenz im Heizkörper multipliziert mit den bezügl. Koeffizienten der in Frage kommenden Heizfläche. (S. Rietschel, II. Bd., oder Recknagel.) Zu b) In gleicher Weise dienen auch die sonst üblichen Methoden zur Bestimmung der Rohrweiten, also entweder für 20° oder 30° Temperatur-Unterschied, wobei jedoch höhere Wassergeschwindigkeiten, im Durchschnitt 0,9 bis 1 m zu rechnen sind. Zu c) Bei der gegebenen Lage des Kessels und der Pumpe kann nur die Verlegung der Verbindungsleitung in einem begehbaren Kanal gewählt werden. (Vergl. auch Nr. 19, Antw. Nr. 131, sowie A. Gramberg, Heizung und Lüftung, Berlin 1909. Verlag von Jul. Springer.) Reichel.

Sie müssen einmal ausspannen!

Wem das empfohlen wird, der lenke seine Schritte nach Thüringen. Auf lichter Höhe, in Waldesnähe liegt dort unser Erholungsheim. Das freundliche Residenzstädtchen Sondershausen bietet anregende Abwechselung und die beste Gelegenheit, sich von den Großstadtstrapazen zu erholen.

Mitteilungen aus dem Verbande

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

51. Quittung.

W. Gumbiller, Salem, Mitgl.-Nr. 46343 1 M. R. Wilhelm, Bonabieré (Kamerun), Mitgl.-Nr. 33823 4 M. Spende des techn. Personals der Königl. Eisenbahn-Bauabteilung Finsterwalde N.-L. 6 M. Ueberschuß aus dem Verkauf von Wohlfahrts-Marken im Verbandsbureau, Rest der 100000 Stück 106,70 M. Fr. Maul, Ingenieur, Glogau 3 M. Techn. Verein Wurzen i. Sachsen 15 M. Techn. Verein Aalen i. Württemberg 5 M. Duisburger Maschinenbau-Akt.-Ges. vorm. Bechem & Keetmann, Duisburg 100 M. Wittener Stahlröhren-Werke 100 M. Ernst Schieß, Werkzeug-Maschinen-Fabrik A.-G., Düsseldorf 100 M. August Klönne, Dortmund 100 M. Briegleb, Hansen & Co., Gotha 30 M. Akt.-Ges. für Fabrikation von Eisenbahn-Material zu Görlitz 150 M. Maschinenbauanstalt Kirchner & Co. Akt.-Ges. Leipzig-Sellerhausen 100 M. Waggonfabrik Gebr. Castell, Ges. m. b. H., Mainz-Mombach 100 M. Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther, Akt.-Ges., Braunschweig 100 M. Am 28. Mai von vier Vorstandsmitgliedern 4 M. Techn. Verein zu Bremen und zwar: von den fest angestellten Bauaufsehern durch Koll. Hugo Hoffmann 1.65 M. Ergebnis der Sammlungen an den Vereinsabenden in den Jahren 1908 und 1909 16.65 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 50. Quittung	70738,33 M.
Gesamtbetrag der 51. Quittung	1043,00 M.
Sa.	71781,33 M.

Allen Spendern sagen wir für ihre hochherzigen Gaben zum Wohle unseres gemeinnützigen Unternehmens an dieser Stelle unsern herzlichsten Dank. Gleichzeitig fügen wir die Bitte hinzu, im Sammeleifer auch weiterhin nicht zu erlahmen, da unser Werk noch manches Opfer heischt.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Elsaß-Lothringen. Landesverwaltung Elsaß-Lothringen des D. T. V., Vorort Straßburg i. Els. Wie schon mitgeteilt, findet der zweite Landestag in Verbindung mit der Feier des 25jährigen Verbandsjubiläums am 7. und 8. August in Metz statt. Der Metzer Technikerverein, in dessen Händen das Arrangement und die Vorbereitung des Landestages liegt, ist bereits seit Wochen in eifriger Tätigkeit, um denselben zu einem möglichst glanzvollen zu gestalten und den auswärtigen Kollegen den Aufenthalt während der Tagung besonders angenehm zu machen. Das Programm wird voraussichtlich folgendes sein: Sonnabend, den 7. August, von 6 bis 8 Uhr Gesamtvorstandssitzung, um $8^1/_2$ Uhr Kommers mit Damen. Sonntag, den 8. August, von 8 bis 10 Uhr, Vorstandssitzung, um 11 Uhr Vortrag des Herrn Redakteurs Schubert im Stadthaussaale, anschließend 2 Landesversammlung. Um 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen, um 4 Uhr Dampferfahrt oder Konzert auf der Esplanade. Den Beschluß des Tages bildet abends ein Festball, mit welchem die offizielle Feier des Landestages ihr Ende erreicht. Der Montag wird dem Besuch der Schlachtfelder gewidmet sein. Um nun eine Uebersicht davon zu haben, wie viele der Herren Kollegen sich an dem Landestage beteiligen, wäre es wünschenswert, wenn dem Vorsitzenden des Metzer Technikervereins, Herrn Mühlenkamp in Montigny, Seminarstr. 24, schon jetzt eine diesbezügliche Mitteilung zugesandt würde. Der Vorstand der Landesverwaltung richtet an alle Vereine und Einzelmitglieder die dringende Bitte, durch allseitiges Erscheinen zum Gelingen dieser Veranstaltung beizutragen und dadurch zu zeigen, daß in unserm elsaß-lothringischen Lande die alte Begeisterung für den Deutschen Techniker-Verband und seine Ideale unverändert fortlebt.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Die Direktion der Ausstellung für Wohnungseinrichtungen und Erzeugnisse der Berliner Holzindustrie gibt den Mitgliedern unserer Bezirksverwaltung Eintrittskarten zum Preise von 0.50 M (statt 1 M). Die Ausstellung findet bis 31. August in der Halle am Zoolog. Garten statt und ist täglich von 10—8 Uhr geöffnet. Eintrittskarten zu dem ermäßigten Preise sind im Verbandsbureau, Markgrafenstr. 94, zu haben. Desgleichen stehen unseren Mitgliedern Gutscheine zum Besuch der ständigen Ausstellung zur Förderung der Flugschiffahrt gegen Nachzahlung von 10 Pfg. im Verbandsbureau zur Verfügung. Die Ausstellung befindet sich im Industriepalast, Johannisstr. 20/21.

Bezirksverwaltung Ostpreußen. XVII. Bezirkstag am Sonntag dem 25. Juli 1909 in Rastenburg. Programm: Vormittags 11 Uhr Vorstandssitzung im Hotel du Nord. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. 2. Bericht der Kassenrevisoren. 3. Ergänzungswahlen für den geschäftsführenden Ausschuß. (I. und II. Vorsitzenden.) 4. Wahl eines Vertreters für das Gesamtvorstandsmitglied des D. T. V. 5. Wahl der Kassenrevisoren. 6. Wahl der Vertreter der Einzelmitglieder. 7. Annahme der Satzung der Bezirksverwaltung. 8. Beschlußfassung bezügl. Uebernahme der vom aufgelösten Rastenburger Verein vorhandenen Kassenrückstände für 1908 auf die Bezirkskasse. 9. Beratung der eingegangenen Anträge. Antrag vom Technischen Verein Königsberg: Die Bezirksverwaltung wolle darüber Beschluß fassen, daß die für die Prämiierung des besten Schülers einer staatlichen Fachlehranstalt ausgesetzte Summe von 100 M. für diesen Zweck nicht mehr bewilligt wird, sondern zu anderen, tunlichst besseren Agitationen Verwendung finde. 10. Festsetzung des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 11. Bericht des Vertreters im Gesamtvorstande, Herrn Ingenieur Hohler über die Vorstandssitzung in Sondershausen am 29. und 30. Mai 1909. — Sonstige Verbandsangelegenheiten. 12. Verschiedenes.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Sitz Magdeburg. B.-A.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedterstraße 35. 39. Bezirkstag am Sonntag dem 25. Juli in Quedlinburg. Tageseinteilung. Von 8 Uhr ab Empfang der Gäste am Bahnhof. 10 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. $12^1/_4$ Uhr: Vortrag des Herrn Redakteur Schubert über „Wirtschaftskrisen". $1^1/_4$ Uhr: Gemeinschaftl. Mittagessen ohne Weinzwang. Trockenes Gedeck 2 M. Für die nicht an den Verhandlungen teilnehmenden Damen und Gäste Besichtigung der Gewächshäuser und Gärten von Dippe und Mette. $2^1/_2$ Uhr: Ausflug p. Sonderzug nach Thale a. H. Aufstieg nach dem Hexentanzplatz. 8 Uhr: Beisammensein im Hotel Hubertusbad in Thale a. H. Einteilung der geschäftlichen Verhandlungen: 1. Verlesung der Verhandlungsschrift des 38. Bezirkstages in Magdeburg. 2. Geschäftsbericht. 3. Bericht der Obmänner der Stellenvermittlung. 4. Bericht über die Gesamt-Vorstandssitzung Sondershausen. 5. Beratung des eingegangenen Antrages des gesch. Vorstandes der Bezirksverwaltung. Für 1910 ist eine Umlage von 1 M a. für Einzelmitglieder, b. für Vereinsmitglieder zu erheben. 6. Verschiedenes. — Wir bitten um recht rege Beteiligung, gleichfalls um Bestellungen zur Mittagstafel und Teilnehmerkarten zur Eisenbahnfahrt an Herrn Koll. Nische, Quedlinburg, Klopstockweg 76.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Die dritte diesjährige Sitzung des Gesamtvorstandes der M. B. V., welche eigentlich nur die Fortsetzung der vor dem Bezirkstag in Hanau stattgehabten zweiten Sitzung war, fand am Sonntag dem 27. Juni im Hotel Prinz Nikalas in Wiesbaden statt. Die geschäftlichen Verhandlungen begannen um 11 Uhr mit einem Bericht des Vorsitzenden über die Tätigkeit in der M. B. V. seit dem Bezirkstag bezw. über die Ausführung der Beschlüsse desselben. Auszugsweise sei daraus mitgeteilt, daß die Einladungen zu einer Spende für das Mittelrheinische Zimmer im Erholungsheim hinausgegeben wurden und ein Ueberschuß derselben entsprechend dem Aufruf in Nr. 25 der D. T.-Ztg. dem Erholungsheim-Hilfsfond zugeführt werden soll. Die Zusammenlegung der Kassenfüh-

rung, Stellenvermittlung und des Meldewesens hat sich bereits bestens bewährt und zur Vereinfachung der Geschäftsführung beigetragen. Die Gründung des T. V. Bingen wurde freudigst begrüßt und von dessen Vertreter mitgeteilt, daß die definitive nächster Tage erfolgt. Im Herbste soll eine Besichtigung der technischen Einrichtungen der Bade-Anlagen in Bad-Nauheim in Verbindung mit der Gedenkfeier des 25jährigen Bestehens des D. T. V. in Friedberg i. H. stattfinden. Herr Löser-Frankfurt erstattete Bericht über die Sitzung des Gesamtvorstandes des D. T. V. in Sondershausen und über die Einweihung des Erholungsheims. An die Verhandlungen schloß sich ein gemeinsames Mittagessen, sowie der Besuch der Ausstellung für Handwerk und Gewerbe, Kunst und Gartenbau an.

Westdeutsche Bezirksverwaltung. Wir bringen nachstehend unseren sämtlichen Bezirkskollegen eine den Vereinen bereits durch Rundschreiben vom 1. Juli 1909 bekannt gegebene Mitteilung der Kgl. Regierung zu Arnsberg zur Kenntnis mit der Bitte, etwaige Bewerbungen unter Bezugnahme auf das angegebene Aktenzeichen I 21 Nr. 1031 durch die Vereinsleitung bezw. direkt an die Kgl. Regierung zu richten. Wir machen noch besonders darauf aufmerksam, daß es sich nicht um die bisher schon mehrfach eingerichteten Kurse zur Ausbildung von Lehrern an den Fortbildungsschulen, sondern um einen speziell für Techniker eingerichteten pädagogischen Kursus, und zwar unter recht günstigen Bedingungen, handelt.

Regierungspräsident zu Arnsberg, den 22. 6. 09, I 21 Nr. 1031.

Unter Bezugnahme auf mein Schreiben vom 15. Mai d. J. I 21 Nr. 791 teile ich ergebenst mit, daß in der Zeit vom 18. Oktober bis zum 13. November d. J. an der gewerblichen Fortbildungsschule in Crefeld versuchsweise ein pädagogischer Kursus für solche Techniker und Handwerker stattfinden soll, welche entweder bereits an einer Fortbildungsschule unterrichten oder für das kommende Jahr bestimmt zur Erteilung von Unterricht in Aussicht genommen sind. Die Teilnehmer erhalten die Hin- und Rückfahrt in der 3. Wagenklasse ohne Gepäckausgaben vergütet und haben Anspruch auf ein Tagegeld von 5 M für jeden Tag ihrer Teilnahme am Kursus, einschl. der notwendigen Reisetage.

Sollten dem Verein geeignete und den Bedingungen genügende Techniker bekannt sein, so ersuche ich um Mitteilung der Namen unter Angabe des Standes, des Lebensalters und der Dauer der bisherigen unterrichtlichen Tätigkeit bis zum 15. Juli d. J. I. V. gez. Unterschrift.

An den Deutschen Techniker-Verband, westdeutsche Bezirksverwaltung in Dortmund, Ardeystraße 94.

Westdeutsche Bezirksverwaltung. Mit Bezug auf die in Nr. 24 der D.T.Z. veröffentlichte Notiz der Verbandsleitung, betr. „Jubelnummer" der D.T.Z. möchten wir unsere Vereine u. Einzelmitglieder ebenfalls auf diese inhaltreiche Erinnerungs- u. Agitationsschrift hinweisen und deren Beschaffung in größerer Anzahl zur Verbreitung in Berufskreisen angelegentlich empfehlen. Wir sind gerne bereit, unsererseits die Sammellisten hierzu zu führen und die gemeinsame Bestellung zu vermitteln u. erb. diesbez. Auftr. bis spät. 20. d. Mts. Der geschäftsführ. Vorstand.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 20. Juli, abends präzise 9 Uhr, im Vereinslokal, Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt, Hamburg statt. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Br.-Adr.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönnerstr. 22. Stellungsuchende Herren bitten wir, sich an den Obmann unserer Vermittelung, P. Backhaus, Collaustr. 30, Hamburg 31, wenden zu wollen. Obmann der Pressekommission K. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Jeder, der die Uebungsaufgabe IV gelöst und die Lösung eingesandt hat, erhält demnächst bei Rückgabe seiner Lösung eine Musterlösung übermittelt.

Chemnitz. Eisenbahn-Techniker-Verein. Sonntag den 18. Juli 1909, nachm. pünktl. 3 Uhr: Versammlung mit Fach-Vortrag des Herrn Koll. Werkmeister Arnold, Chemnitz über: „Einstellung und Lenkbarkeit der Achsen an Lokomotiven und Wagen der Eisenbahnen". Zu diesem Vortrage wird mit Rücksicht auf das interessante Thema einem zahlreichen Besuche entgegengesehen. Nachdem Diskussion. Tagesordnung wird noch auf besonderer Einladung bekanntgegeben. Uebungsaufgabe V ist eingegangen und kann zum Preise von 25 Pf. vom Vorsitzenden entnommen werden. Für jede gelöste und abgelieferte Aufgabe erhält der Uebende eine Musterlösung. Ferner wird auf die in jeder Versammlung ausliegenden Fachzeitschriften aufmerksam gemacht und eine rege Benutzung anempfohlen. Auch sind die Mitgliederbeiträge für das 3. Vierteljahr fällig. Um deren pünktliche Begleichung wird höflich gebeten.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vors. u. Br.-A.: Kgl. Oberlehrer Architekt H. Richter, Robenstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Berliner Hof" (Bahnhofstraße). — Während der Sommermonate Juli, August und September jeden Mittwoch und Sonntag, abends von 8 Uhr ab gesellige Zusammenkunft mit Damen im Restaurant „Wilhelmshallen".

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Kollegen Christ. Hummel und Fritz Raetzel. Aufgenommen wurde Kollege Fritz Röhr. In der am 1. d. Mts. stattgefundenen Hauptversammlung des bereits seit mehr als 4 Jahren bestehenden Vereins wurde Kollege Wildegans als Vertreter in den Lokalausschuß der Zweigvereine Groß-Berlins gewählt. Die Kollegen Reibert und Rohr berichteten ausführlich über die im Entwurf vorliegende Reichsversicherungsordnung. Beide Referenten hoben besonders hervor, daß nicht nur für uns Techniker, sondern für alle Angestellten ein Vorteil aus der Reichsversicherungsordnung, wenn sie, wie im Entwurf geplant ist, Gesetz wird, nicht zu erwarten ist. Nach einer längeren Debatte fand nachstehende Resolution einstimmige Annahme:

„Der technische Verein Charlottenburg ersucht den geschäftsführenden Vorstand des D. T. V., schnellstens dahin zu wirken, daß bei Gesetzwerdung der Reichsversicherungsordnung alle Angestellten in einem weit größeren Maße berücksichtigt werden, als es im Gesetzentwurf vorgesehen ist. Der Verein hält es für unbedingt notwendig, daß alle Angestellten bis zu einem Einkommen von 5000 M dem Versicherungszwange unterliegen. Sollte dieses nicht erreicht werden können, dann solle wenigstens dahin gestrebt werden, daß den Angestellten mit einem Gehalt über 3000 M die Möglichkeit der Selbstversicherung im Gesetz gewährleistet wird. Der Verein gibt sich der Hoffnung hin, daß der geschäftsführende Vorstand des D. T. V. sich diese Wünsche zu eigen machen, im sozialen Ausschuß energisch dafür eintreten und unter den Verbandsmitgliedern durch die D. T. Z. Propaganda dafür machen wird. Nur wenn die vom Verein besonders hervorgehobenen Wünsche Gesetz werden, kann die Reichsversicherungsordnung als sozialfürsorglich inbezug auf die Angestellten von uns anerkannt werden."

Die Notwendigkeit, eine Werbekommission zu ernennen, wurde erkannt, und die erforderlichen Wahlen sofort vorgenommen. Gewählt wurden die Kollegen Rohr, Pennicke, Buchholz, Röhr und Bock. Ein Antrag des geschäftsf. Vorstandes, eine Geschäftsstelle für den Verein einzurichten, wurde einstimmig angenommen. Kollege Wildegans erklärte sich bereit, die Geschäftsstelle ehrenamtlich zu übernehmen. Die Tätigkeit der Geschäftsstelle beginnt mit dem 15. September d. Js. Das Nähere über den Sitz, deren Fernsprechanschluß und die Sprechstunden wird noch ausführlich bekanntgegeben. Zu dem Unterstützungsfonds für Erholungsbedürftige wurden 20 M abgeführt. Alle Kollegen, die sich noch nicht an Sammlungen für diesen Unterstützungsfonds beteiligt haben, werden höflichst gebeten, Geldspenden an unsern Kass. Kollegen E. Stein, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. Nr. 142, zu senden. Auch der kleinste Betrag wird dankend angenommen. Es sei schon jetzt darauf hingewiesen, daß lt. Beschluß der Hauptversammlung im Januar 1910 das Stiftungsfest ausnahmsweise noch einmal durch eine festliche Veranstaltung gefeiert werden soll. Der Verein hat wohl erkannt, daß es in einer Berufsorganisation wichtigere Arbeit gibt, als Feste zu feiern, gleichwohl mußte mit Rücksicht auf gewisse Umstände der vorstehende Beschluß gefaßt werden. Am Donnerstag dem 22. d. Mts., von 8 Uhr abends ab, Zusammenkunft im Konzertgarten des Schillertheaters, Charlottenburg, Bismarckstr., Ecke Grolmanstr., am Untergrundbahnhof Knie.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg" V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ad. Kock, Ingenieur, Charlottenburg,

Eosanderstr. 23. Aufgenommen in unsern Verein wurden die Herren: Alfred Bronsch und Waldemar Wiener, welche beide z. Z. dem D. T. V. noch nicht angehörten. Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich weiterhin gemeldet: Herr Heinrich Taschenberger, Ingenieur, Pankow, Steegerstr. 1. Ueber die nächste Versammlung am 20. d. Mts. in Form eines geselligen Beisammenseins wird noch näheres bekanntgegeben werden.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vrs.: Bmstr. O. Hartwig, Marschallstr. Vereinslokal: Stadt Pilsen, Weiße Gasse 3. Die nächste Versammlung findet Donnerstag den 15. Juli statt. Die Tagesordnung lautet: 1. Eingänge. 2. Besprechung der Berichte der Delegierten über die Landesverwaltungssitzung in Leipzig. 3. Innere Vereinsangelegenheiten. Es wird um zahlreichen Besuch gebeten. — An allen Donnerstagen, an denen kein Vereinsabend stattfindet, findet ein geselliger Abend in „Frankes Restaurant" im Großen Garten statt, wozu um recht zahlreiche Beteiligung gebeten wird. Tische sind reserviert. — Es wird nochmals auf die Sonntag den 11. Juli stattfindende Herren-Gebirgswanderung hingewiesen, welche bei jeder Witterung unternommen wird. Abfahrt 7.03 früh vom Hauptbahnhof. Treffpunkt: Kuppelhalle. Fahrkarte: Dresden-Schandau-Sebnitz.

Kieler Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstr. 47. Donnerstag den 15. Juli d. J. findet eine Besichtigung der Hartsteinwerke „Dorotheenwerk" statt. Treffpunkt: Etablissement „Marienlust", Rendsburger Landstraße 214, abends 8 Uhr. — Die nächste Hauptversammlung findet am 3. August statt. Die Tagesordnung wird in der nächsten Nummer bekanntgegeben.

Leipziger Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant Bayrische Krone, Jakobstr. 2. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlitz, Eisenacher Str. 33. — Mittwoch den 14. Juli: Vortragabend. „Moderne Organisationsfragen", II. Teil. Koll. Förtsch. Mittwoch den 21. Juli: Besprechung über das Verbandsjubiläum. 28. Juli: Allgemeiner Vereinsabend.

Münster i. W. Technischer Verein. Vors.: Stadtbauassistent W. Poetschke, Erphostr. 20. Br.-A.: desgl. V. u. O.: Dienstag den 13. Juli, abends pünktlich 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Bericht des Vorsitzenden über den 6. Bezirkstag in Recklinghausen. 2. Besprechung über die 2. Wanderversammlung bei B. Niederberghaus (Appels Altbier-Garten), Neubrückenstr. am 27. Juli. 3. Beschlußfassung über Anfertigung verschiedener Drucksachen. 4. Einläufe und Schriftwechsel. 5. Kassensachen. 6. Verschiedenes. Zahlreiche Beteiligung der Mitglieder erwünscht. Gäste herzl. willkommen.

Nürnberg. Verein Techniker der bayr. Staatsbauverwaltung. Die heurige Generalversammlung findet am Sonntag dem 1. August 1909 in Kempten statt. Tagesordnung: Jahresbericht. Protokoll der vorj. Versammlung. Kassenbericht. Anträge. Innere Vereinsangelegenheiten. Anträge sind rechtzeitig bei der Vorstandschaft einzureichen. Am Vorabend, Samstag dem 31. Juli, ist in der Stiftshalle gesellige Zusammenkunft. Die Versammlung findet dann am Sonntag, vormittags 10 Uhr, im Geweihsaal des Hotels z. Post statt. Recht zahlreiches Erscheinen dringend erwünscht.

Osnabrück. Techn. Vereinigung. Br.-A.: E. Siebel, Spichern-Str. 20. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Zentral-Hotel; Stammtisch: Sonntags von 11½ bis 1 Uhr. Am Dienstag dem 29. Juni besichtigten die Mitglieder unserer Vereinigung die Georgs-Marienhütte. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung war eine erfreulich starke. Großes Interesse erregte das neuangelegte Martinwerk. Wir sprechen der Direktion der Georgs-Marienhütte auch an dieser Stelle unsern Dank aus, daß sie uns zu der so lehrreichen Besichtigung die Erlaubnis erteilte.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.- Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Jahresberichte

Uelzen. Techniker-Verein. (Jahresbericht.) Am 31. März 1909 beschloß der Uelzener Techniker-Verein sein 1. Geschäftsjahr. In der am 7. Mai d. J. stattgehabten Jahresversammlung wurden die bisherigen Herren wieder in den Vorstand gewählt und zwar: zum Vorsitzenden Kollege J. Müller; zum Schriftführer: Kollege J. Daukert; zum Kassierer Kollege H. Ueltzen. Der Vorsitzende, Herr Kollege Müller erstattete folgenden Jahresbericht: Der Uelzener Techniker-Verein wurde am 21. Juni 1908 auf Veranlassung des Vorstandes der Bezirksverwaltung an der Unterelbe ins Leben gerufen. Er zählte bei der Gründung 15 Mitglieder; von diesen sind zwei ausgetreten, dagegen wurden vier neu aufgenommen, so daß sich jetzt ein Bestand von 17 Mitgliedern ergibt. Hiervon sind vier auswärtige. Es wurden 11 Hauptversammlungen, 10 Nebenversammlungen, eine außerordentliche Versammlung und eine Vorstandssitzung abgehalten. Die Hauptversammlungen waren durchweg von 75% der Mitglieder besucht. Außer Besprechungen über Vereinsinteressen wurden fachtechnische Fragen gestellt und erörtert. Unter den Mitgliedern herrscht ein freundschaftliches kollegiales Verhältnis. Am 9. August 1908 wurde hier der 31. Bezirkstag der Bezirksverwaltung an der Unterelbe abgehalten; an diesem nahmen außer den hiesigen, Kollegen aus Harburg, Wilhelmsburg und Lüneburg teil. Durch gemeinschaftliche Besichtigung des Hambrocker Hartstein- und Mörtelwerkes wurden die Vereinsmitglieder in die Fabrikation von Kalksandsteinen eingeweiht; des weiteren fand eine Besichtigung der im Betriebe befindlichen hiesigen Zuckerfabrik statt. Der Verein beteiligte sich auch an dem im Februar v. J. in Harburg stattgehabten 32. Bezirkstag. Die Kassenverhältnisse sind geordnet, Restbestände sind zwar einige vorhanden, doch dürften diese in allernächster Zeit geregelt werden. Ein Ueberschuß konnte wegen Anschaffung von Inventarien usw. bei der geringen Mitgliederzahl nicht erzielt werden. Agitation zur Werbung neuer Mitglieder ist seitens des Vereins am Sitze sowohl wie auch auswärts betrieben; für eine weitere Zunahme von Mitgliedern ist zurzeit wenig Aussicht vorhanden, da im Umkreise Uelzens die Anzahl der technischen Angestellten gering ist. Immerhin wird es sich der Verein angelegen sein lassen, weitere Mitglieder zu werben.

Technischer Verein Gießen.

Am 27. Juni 1909 starb infolge eines Herzschlages

Herr Architekt Konrad Wenzel in Lang-Göns.

In dem so jäh Dahingeschiedenen betrauern wir ein langjähriges Verbandsmitglied, einen lieben, treuen Kollegen.

Ehre seinem Andenken.

Sollen wir im Sommer ruhen

und nicht rege weiterarbeiten, unsere Verbandsidee unter den Berufsgenossen zu verbreiten? Wenn auch der Sommer sich zu Versammlungen nicht eignet, ungenutzt darf er trotzdem nicht verstreichen. Darum bitten wir Sie, verehrter Herr Kollege, Nummern der Deutschen Techniker-Zeitung auf dem Bureau zu verbreiten, Flugblätter auch im Sommerhalbjahr an die Kollegen zu verteilen, die noch nicht Mitglieder sind. Ein eifriges Verbandsmitglied ruht mit seiner Werbetätigkeit

niemals!

SIEMENS-SCHUCKERT WERKE

BERLIN S.W. — G. m. b. H. — Askanischer Platz 3

„Longized"-Patronen.

Bis **25 Ampere 250 Volt** und **25 Ampere 500 Volt.**

Zweiteiliger Schraubstöpsel mit Längen-Abstufungen und Kennvorrichtung

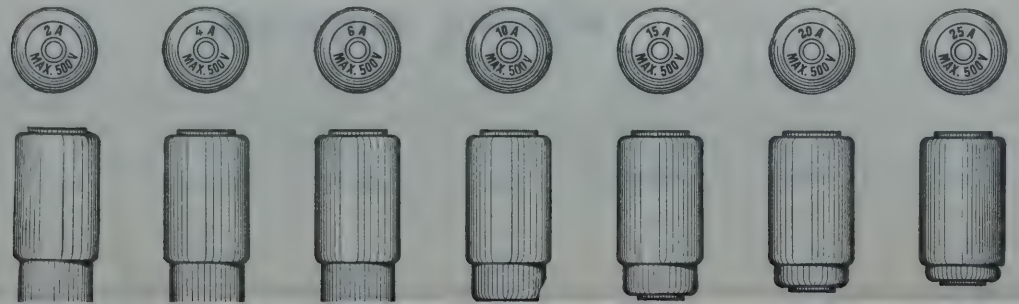
(verschiedenfarbig).

Patronen passen für alle normalen Edisonsicherungen.

Patentiert in den meisten Kulturstaaten.

„Longized"-Patronen 250 Volt und 500 Volt.

Patronen mit Kennvorrichtung.



Ansicht eines Stöpselkopfes.

Patrone

SIEMENS-SCHUCKERT WERKE
BERLIN S.W. — G. m. b. H. — Askanischer Platz 3

„Longized"-Patronen.

Bis **25 Ampere 250 Volt** und **25 Ampere 500 Volt.**

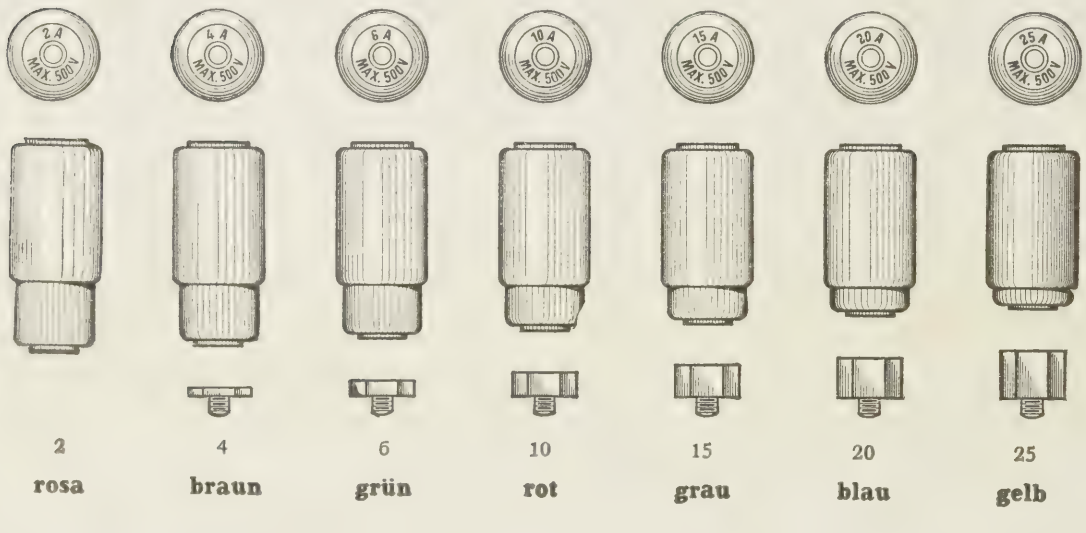
Zweiteiliger Schraubstöpsel mit Längen-Abstufungen und Kennvorrichtung

(verschiedenfarbig).

Patronen passen für alle normalen Edisonsicherungen.

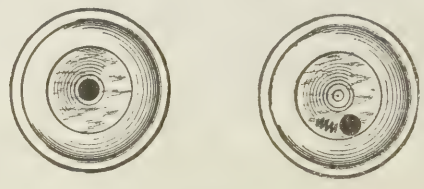
Patentiert in den meisten Kulturstaaten.

„Longized"-Patronen 250 Volt und 500 Volt.



Patronen mit Kennvorrichtung.							
Farbige Paßschraube.							
Ampere.	2	4	6	10	15	20	25
Farbe der Kennvorrichtung.	**rosa**	**braun**	**grün**	**rot**	**grau**	**blau**	**gelb**

Ansicht eines Stöpselkopfes.



Patrone

unbenutzt — durchgebrannt.

Besondere Vorzüge:

„Longized"-Patronen: Symmetrischer Bau, starke Wandung, keine Explosionsgefahr. Fortfall der seitlichen Lötstellen.

Zweiteiligkeit: Stöpselkopf und Patrone. **Beim Durchbrennen der Patronen ist nur die Patrone zu ersetzen.**

Kennvorrichtung: Sehr auffällig und sicher wirkend. Ein durch die Glasscheibe des Stöpselkopfes sichtbares, je nach Stromstärke verschiedenfarbiges Kennplättchen zeigt durch Herabfallen deutlich an, welche Patrone durchgebrannt ist.

Kennzeichnung der Stromstärken durch verschiedenfarbige Kennplättchen der Patronen und entsprechende Färbung der Paßschrauben. Farbe: Wie bei den Briefmarken.

Unverwechselbarkeit durch Längenabstufungen, sodaß die **„Longized"-Patronen** überall da Verwendung finden können, wo **normale Edisonstöpsel** im Gebrauch sind.

Kompl. „Longized"-Patrone mit Stöpselkopf und Paßschraube 250 Volt und 500 Volt.
Natürliche Größe.

Die „Longized"-Patronen sind absolut kurzschlußsicher.

Die „Longized"-Patronen entsprechen den Vorschriften des V. D. E.

Näheres Nachtrag II — April 1909 — zu Preisliste 6 e I. Teil.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 27 vom 10. Juli 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. — Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1043 nach **Schwedt a. Oder** sofort ein tüchtiger, solider **Hochbautechniker,** gelernter Maurer, im Entwerfen, Veranschlagen und Abrechnen erfahren. Stellung angenehm und eventl. dauernd. Gehalt ca. 140 M (Wohnung mit voller Pension am Orte für etwa 70 M). Angebote unter 1043 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1044 für ein größeres Architektur- und Ingenieur-Bureau in **Hamburg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** für größere Fabrikbauten. Gehalt 200—250 M. Stellung dauernd; nur für Bewerber, welche solche Stellungen bereits bekleidet haben. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1044 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. H. des Herrn R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8.

1045 für ein größeres Baugeschäft im Industriebezirk **Westfalen** sofort ein tüchtiger, zuverlässiger und mit allen Bureauarbeiten vertrauter **Bauführer.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1045 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1046 für ein Baugeschäft in **Bebra** (Hessen-Nassau) zum 15. Juli ein tüchtiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, bei freier Station. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen zur Weiterbeförderung an Herrn J. Schleicher, Bautechniker in Bebra.

1047/48 für ein **Berliner** Elektrizitätswerk sofort **2 Techniker** mit mehrjähriger Praxis auf einem Konstruktionsbureau für Dampfturbinen. Bewerber müssen befähigt sein, nach Angabe selbständige Detailkonstruktionen zu entwerfen.

Desgleichen ein **Planzeichner,** der Zusammenstellungszeichnungen, Fundament- und Rohrpläne in sauberster Ausführung zeichnen kann. Angebote unter 1047/48 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1049 für ein Patentbureau in **Chemnitz** sofort ein im Patentfach durchaus bewanderter **Techniker** zur Anfertigung von Zeichnungen und Schriftsätzen für Patentanmeldung, Kenntnis von Textilmaschinen oder Wirk- und Strickmaschinen erwünscht. Angebote unter 1049 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1050 von einer **Berliner** Firma für ihre Abteilung Eisenbahnsicherungen zum 1. August und zum 1. Oktober cr. je ein **Konstrukteur.** Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1050 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1051 von einer Fabrik für leichtere Eisenkonstruktionen in **Adlershof** sofort ein **Techniker,** gelernter Schlosser, mit mehrjähriger Werkstatt- und Bureaupraxis. Gehalt ca. 160 M. Angebote unter 1051 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1052 für eine Maschinenfabrik in **Barmen** sofort ein jüngerer, strebsamer **Maschinentechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften, Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1052 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1053 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein junger, geschäftsgewandter **Techniker** für allgemeinen Maschinenbau und Preßluftwerkzeuge, der sich bei kleinerem Anfangsgehalt mit etwa 5—6000 M an der Fabrik beteiligt und vorläufig 2 % Gewinnanteil erhält. Angebote unter 1053 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1054 von einer Maschinenfabrik und Eisengießerei in **Berlin** sofort ein **Konstrukteur,** im Bau von Maschinen und Apparaten für die Gummiwaren- und eventl. Linoleumfabrikation erfahren. Ausführliche Angebote mit Gehaltsangabe und Zeugnisabschriften unter 1054 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1055 nach **Wächtersbach in Hessen** sofort ein junger **Maschinentechniker,** flotter Zeichner. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1055 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1056 für eine Gerberei-Maschinenfabrik in **Oberursel** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker,** flotter Zeichner. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1056 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bockenheim, Adalbertstraße 73.

1058 nach **Kruschwitz in Posen** sofort ein junger **Bautechniker,** ledig, für Bureau und Baustelle. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen bei freier Station unter 1058 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15.

1059 nach **St. Avold** sofort ein tüchtiger **Bauaufseher** zur Kontrolle der Arbeiten und Anfertigung einiger schriftlicher Arbeiten. Bewerber mit Kenntnissen der südwestdeutschen Verhältnisse bevorzugt. Gehalt 140—160 M. Angebote unter 1059 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstraße 39.

1060 für eine Behörde im **Bezirk Düsseldorf** sofort ein tüchtiger **Techniker** als Gemeindesekretär mit gründlicher Kenntnis der baupolizeilichen Vorschriften und Befähigung zur selbständigen Erledigung aller in der Bauverwaltung vorkommenden schriftlichen Arbeiten, sowie zur Mitwirkung bei der Prüfung von Abrechnungen. Berücksichtigung können nur solche Bewerber finden, die bereits in gleichen oder ähnlichen Stellungen nachweislich mit Erfolg tätig waren. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1060 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1061 nach **Leer in Ostfriesland** sofort ein **Techniker** für ein Hoch- und Tiefbaubureau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1061 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Gösselstraße 60.

1062 nach **Ziegenhals in Schlesien** sofort ein jüngerer **Bautechniker** in Anfangsstellung. Die Stellung ist selbständig und bedingt Energie, Fleiß und Strebsamkeit. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1062 an die Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94.

1063 für ein Baugeschäft in **Vegesack bei Bremen** sofort ein **Hochbautechniker,** gelernter Zimmerer, in Anfangsstellung. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1063 an die Zweigstelle Bremen, wie unter 1061.

1064 für ein größeres Baugeschäft sofort oder später ein energisch., tüchtiger und selbständiger **Bauführer** mit entsprechender Praxis im Alter von 25—30 Jahren. Gehalt 160—200 M. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1064 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Karl Held, Wirthstr. 16.

1065 von einer Gesellschaft für maschinelles Entrosten und Anstreichen großer eiserner Brücken sofort ein energischer **Betriebsleiter** (Bautechniker) für auswärtige größere Arbeitsstellen, ledig, im Alter von 25—32 Jahren, Gehalt vorläufig 170 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1065 an die Zweigstelle Nürnberg wie unter 1064.

1066 nach **Aachen** für die Zweigstelle einer Betonbau-Firma ein jüngerer **Tiefbautechniker** mit Erfahrung in Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen. Angebote unter 1066 an die Zweigstelle Köln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstraße 24.

1067 von einer Aktiengesellschaft für Betonbauten in **Diedenhofen** sofort ein **Techniker**, wenn möglich Diplomingenieur, mit statischen Berechnungen, Kalkulationen und Baukontrolle vertraut. Gehalt 200 M. Stellung dauernd. Kenntnis der französischen Sprache erwünscht, jedoch nicht Bedingung. Angebote unter 1067 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

1068 nach **Hermsdorf bei Berlin** sofort ein junger **Bautechniker.** Gehalt 120 M. Angebote unter 1068 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1069 nach **Friedenau bei Berlin** sofort ein junger **Bautechniker,** mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1069 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1070 für das Stadtbauamt einer größeren Stadt im östlichen **Westfalen** zum 15. August oder 1. September cr. auf etwa 4 Monate ein in größeren Grundstücksaufnahmen und Plankartierungen bewanderter **Vermessungstechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1070 an die Zweigstelle Bielefeld, z. H. des Herrn W. Langbein, Ravensberger Straße 60.

1071 für eine Königl. Behörde in **Breslau** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** mit Kenntnissen in der Innenarchitektur. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1071 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

1072 für ein größeres Tiefbohrgeschäft in **Königsberg in Preußen** sofort ein **Maschinentechniker** mit Erfahrung im allgemeinen Maschinenbau. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1072 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1073 für ein Militärbauamt in **Sigmaringen** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** möglichst mit den Bestimmungen der Militärbauverwaltung vertraut, auf vorläufig etwa 3 Monate. Tagesdiäten 6 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1073 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1074 zum 1. Oktober nach der **Lausitz** ein tüchtiger im Projektieren durchaus erfahrener **Hochbau-** bezw. **Steinmetztechniker,** möglichst verheiratet, mit voller Bauschulbildung, für Bureau und Granit-Steinbruch. Anfangsgehalt 2400 M, bezw. mehr. Dauernder Landaufenthalt. Angeb. mit Zeugnisabschr. unter 1074 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Hrn. A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

1075 für ein **Berliner** Vermessungsbureau sofort ein durchaus zuverlässiger **Vermessungstechniker.** Angeb. mit Zeugnisabschr. unter 1075 an die Zweigstelle für Tiefbau- und Vermessungstechniker in Berlin, z. H. des Hrn. L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstr. 27II.

II. Wiederholt:

871 von einer Fabrik gesundheitstechnischer Anlagen sofort ein tüchtiger **Heizungstechniker,** der mit Projektierung und Ausführung von Zentralheizungen aller Art, Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen und sanitären Anlagen vollständig vertraut ist. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 871 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

952 für ein Ingenieurbureau in **Frankfurt a. M.** sofort ein **Maschinentechniker** mit Erfahrung im Bau von Wasserversorgung, Kanalisation und Gaswerken. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften, sowie Gehaltsansprüchen unter 952 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bockenheim, Adalbertstraße 73.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 914 (Osterrode). 929 (Lehe). 877 (Braunschweig). 867 (Neudamm). 826 (Stettin). 1002 (Groß-Lichterfelde). 984 (Berlin). 785 (Lübeck). 967 (Berlin). 890 (Berlin). 975 (Schkeuditz). 1027 (Beeskow). 1010 (Zabrze). 997 (Groß-Lichterfelde). 883 (Berlin). 1042 (Berlin). 1040 (Berlin). 1005 (Flensburg). 941 (Bremerhaven). 857 (Hannover). 953 (Wittenberg).

Erledigt: 1019 (Berlin). 1001 (Friedenau). 760 (Kamen) 994 (Berlin). 862 (Paris). 745 (Wismar). 835 (Charlottenburg). 839 (Schöneberg). 889 (Treptow). 896 (Berlin). 759 (Kattowitz). 993 (Berlin). 958 (Posen). 910 (Sellin). 1003 (Barop). 858 (Oberhausen).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

32 516. 13 696. 50 995. 53 425. 53 123. 0 150. 48 764. 52 954 25 320. 28 777. 53 406. 23 383. 39 880. 52 158. 34 684. 49 843. 19 020. 23 949. 49 257. 52 591. 48 318. 49 365. 38 422. 45 445. 19 901. 45 767. 48 912. 52 495. 46 839. 45 843. 52 669. 34 061. 20 465. 49 883.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren, für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in 1/2 Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Eine norddeutsche Sommerfrische

So mancher Kollege, dem ein Erholungsurlaub zur Verfügung steht, erwägt jetzt wohl täglich, wo er diesen Urlaub verleben soll, um durch wirkliche Ruhe und Erholung Kräftigung seiner abgespannten Nerven zu finden.

Ueber die segensreiche Einrichtung des D. T.-V., das Erholungsheim in Sondershausen, ist wiederholt an anderer Stelle geschrieben.

Hier möchte ich mir nun gestatten, die Kollegen Norddeutschlands noch auf eine andere idyllisch schöne Sommerfrische aufmerksam zu machen, in der ich im vorigen Sommer mit meiner Familie meinen Urlaub verlebt habe.

Dieser Ort ist Feldberg in Mecklenburg-Strelitz.

Feldberg ist ein kleines, freundliches, von Seen umgebenes mecklenburgisches Landstädtchen resp. Flecken. Das Terrain ist sehr hügelig und von schönen, ausgedehnten Laub- und Nadelwäldern bestanden.

Von den Höhen, die unwillkürlich an den Harz erinnern, hat man ganz wundervolle Fernsichten! Und da in Feldberg eine Industrie nicht vorhanden ist, ist die Luft kristallklar und gestattet selbst auf sehr große Entfernungen die feinsten Einzelheiten zu erkennen. Auch zum Angel- und Rudersport ist in Feldberg reichlich Gelegenheit vorhanden. Jedenfalls kann ich jedem wirklichen Naturfreunde diesen Ort als Sommerfrische aufs beste empfehlen.

Die Wohnungs- und Verpflegungsverhältnisse sind ebenfalls recht gute. Man wohnt entweder mit voller Verpflegung in den vorhandenen Hotels und Pensionen oder aber, was für Familien mit kleinen Kindern zu empfehlen ist, in Bürgerhäusern und verpflegt sich, da Fleisch, Gemüse, Back- und Kolonialwaren usw. in bester Qualität zu billigen Preisen zu haben sind, selbst. Die eingesessenen Feldberger sind liebenswürdige und entgegenkommende Menschen, so daß man sich unter ihnen sehr wohl fühlt. Zu erreichen ist Feldberg von Berlin aus mit der Nordbahn. Man fährt bis Station Blankensee und von dort noch 1 1/2 Stunden mit der Post. Ueber vorhandene Wohnungen usw. tut man gut, sich vorher unter Angabe seiner Ansprüche sich an den gemeinnützigen Verein in Feldberg zu wenden.

Zu erwähnen wäre noch, daß sich in Feldberg ein Sanatorium — Kaltwasserheilanstalt — befindet; ich glaube sogar, die älteste Deutschlands, und daß mehrere Aerzte und Apotheken am Orte sind.

Bruno Haenisch.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Durch Nachweis von Abnehmern in Spezialfabrikaten für baugewerbl., landwirtsch., industrielle u. Eisenbahnbetriebe findet Jeder reellen Nebenverdienst. Angeb. unt. **J. 7278** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Unserer heutigen Auflage liegt ein Prospekt der Siemens-Schuckert Werke, Berlin bei, worauf wir unsere Leser aufmerksnm machen.

Jeder, der mit dem Tiefbauwesen direkt oder indirekt zu tun hat, abonniere auf die 6623

Zeitschrift für Tiefbau

Unabhängige Fachzeitschrift für alle Gebiete des Tiefbauwesens, als Straßen-, Wasser-, Eisenbahn-Bau etc. 5. Jahrgang. Hervorragende Tiefbaufachleute sind Mitarbeiter! Abonnementspreis vierteljährlich Mk. 1,50. Probenummern versendet kosten- und portofrei die

Verlagsanstalt Charles Coleman, Lübeck.

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bauassistent,
im Eisenbahnbau, besonders im Zeichnen von Gleisplänen und in der Ausführung von Gleisarbeiten gründlich erfahren und mit Bureauarbeiten, wie Veranschlagungen, Ausschreibungen und Abrechnungen etc. vertraut, zum **sofortigen Eintritt** gesucht. Bewerber, welche bereits bei Eisenbahnbauten tätig waren, erhalt. den Vorzug. Schriftliche Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigk., Zeugnissen, Besoldungsansprüchen und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, werden sofort erbeten.
Aachen, den 24. Juni 1909. 6611
Königl. Eisenbahn-Betriebs-Inspektion I.

2–3 Meliorations-Techniker
werden zur Hilfeleistung bei Aufstellung von Meliorationsprojekten zum 1. August oder 1. Okt. d. J. gesucht. Dieselben müssen mit ähnlichen Arbeiten durchaus vertraut und vor allem flotte Zeichner sein. Meldungen mit Gehaltsansprüchen, kurzem Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind an den Unterzeichneten einzureichen.
Bartenstein, Ostpr., d. 24. Juni 09.
Der Kreisbaumeister.
6615 Utsch.

Junger tüchtig. Bauschreiber,
wenn möglich mit Kenntnissen in der Registratur des Baubureaus, wird für sofort beim Amtsgerichtsneubau in Nordenburg, Ostpr., gesucht. Bewerbungen mit eigenhändig geschriebenem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Zeugnissen sind an den mitunterzeichneten Regierungsbaumeister in Nordenburg zu richten. 6628
Rastenburg, Nordenburg, den 28. Juni 1909.
Der Königliche Kreisbauinspektor: Harenberg.
Der Regierungsbaumeister: Zunke.

Tiefbautechniker
mit längerer praktischer Erfahrung auf dem Gebiete der Kanalisation zum 1. August cr. gesucht.
Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnissen sind unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 12. Juli 1909 an uns einzureichen.
Schneidemühl, den 19. Juni 1909.
6600 **Der Magistrat.**

Ein tüchtiger
Tiefbautechniker,
der flott zeichnen und kartieren kann, auch imstande ist, kleinere Entwürfe nach Angabe und Skizzen anzufertigen, und möglichst auch auf der Baustelle etwas Erfahrung besitzt, wird sofort gesucht.
Selbstgeschriebene Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Tages, an welchem der Antritt frühestens erfolgen kann, bald. einzureichen.
Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unt. Havel. 6624
Königliche Bauabteilung Brandenburg a. H.

Selbständiger
Oberleitungsmonteur
für Umbauten und Neubauten während des laufenden Sommers zu sofortigem Eintritt 6584
gesucht.
Angebot mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsforder. an **„Waldenburger Kreisbahn", Waldenburg (Schl.).**

Zeugnisse
i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 mal 0,40 | 12 mal 0,75 | 30 mal 1,20 | 50 mal 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Wir suchen einige tüchtige
Maschinentechniker
mit guten Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau und mehrjähriger Praxis im Bau von
Transportanlagen
für Normal- und Detailkonstruktionen zu möglichst baldigem Eintritt. Ausführliche Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche, sowie mit Zeugnisabschriften etc. erbeten an 6640
Adolf Bleichert & Co., Leipzig-Gohlis,
Drahtseilbahnen, Elektrohängebahnen, Verladevorrichtungen, Krananlagen, Seil- und Kettenförderungen.

Für den Neubau eines Realgymnasiums werden gesucht: zum sofortigen Eintritt ein mit den Formen der italienischen Renaissance durchaus vertrauter
Architekt
und zum 1. September d. J. ein
Hochbautechniker,
der ein gewandter Zeichner, guter Statiker und mit der Bearbeitung von Bauprojekten, mit der Aufstellung von Massenberechnungen, Anschlägen und sonstigen technischen Bureauarbeiten durchaus vertraut ist. Bewerbungen mit eigenhändig geschriebenem Lebenslauf nebst Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind umgehend an das **Gemeinde-Bauamt in Schmargendorf bei Berlin** einzureichen. 6639 **Bischoff.**

Zentrifugalpumpen-Konstrukteur
findet dauerndes Engagement. Offerten mit Angabe der bisherigen Stellungen, des Gehaltsanspruches u. der Eintrittszeit u. **F. 7293** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6637

Gewandter Bautechniker
für 2 Monate zu größerer Entwurfsbearbeitung für 210 Mk. Monatsgehalt 6638
sofort
gesucht. Meldungen mit Zeugnissen usw. sind zu richten an **Kreisbauinspektor Rautenberg** in **Ortelsburg.**

Solider gewandter
Maschinen-Zeichner,
der sich auch für die Erledigung schriftlicher Arbeiten eignet und fl. stenographieren u. maschinenschreiben (Hammond) kann, zum baldigen Eintritt nach Barmen gesucht. Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe u. **W. 7125** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6597

Eine große Maschinenfabrik in Berlin sucht zum sofortigen Antritt einen jungen **Techniker** für
Werkzeugmaschinenbau.
Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und der bisherigen Tätigkeit erbeten unter **U. 7196** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6606

„Gesteinbohr-Hämmer"
Erste größere Spezialfirma sucht für die Konstruktion und praktische Durchbildung von Preßluft-Gesteinsbohr-Hämmern einen auf diesem Gebiete durchaus erfahrenen Herrn. 6631
Angebote mit Angabe der bish. Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Gehaltsanspr. und evtl. Eintritt erbeten u. **W. 7287** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Spezialwerk für Präzisions-Massenartikel sucht für den
Vorrichtungs- und Werkzeugbau
einen in diesem Fach durchaus bewanderten zuverlässigen Herrn.
Angeb. mit Ang. der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und evtl. Eintritt erb. unt. **U. 7286** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6632

Gesucht sofort von einem Hamburger größeren Baugeschäft ein
erfahr. Tiefbautechniker.
Offerten mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter **S. O. 277** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.** 6625

Gesucht
werden für **Berlin** einige **tüchtige**
Techniker,
welche bereits auf dem **Konstruktionsbureau** tätig waren und imstande sind, nach Angaben Konstruktionen schnell zu entwerfen. Gehaltsansprüche, Lebenslauf und Abschrift der Zeugnisse müssen der Bewerbung beigelegt werden u. **S. 7284** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6633

Für größere Maschinenbauanstalt in Sachsen wird zum baldmögl. Antritt ein erfahrener, zuverlässiger und gut empfohlener 6635
Dampfmaschinenkonstrukteur
gesucht. Es wird erwartet, daß der Betr. sämtliche, den Dampfmaschinenbau betr. Angelegenheiten, Offerten, Ausarbeitung, Reisen, Uebergaben selbständig erledigen kann und wäre Erfahrung mit Patent-Elsnersteuerung erw. Angeb. m. Ang. der Gehaltsanspr., Zeit ev. Antr., Zeugnisabschr. und Referenzen unt. **M. 7281** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6635

Ein im Zeichnen, Veranschlagen u. Abrechnen durchaus gewandter

Bautechniker

wird per bald gesucht. Bewerbungen mit Zeugnissen und Probezeichnungen nebst Gehaltsanspr. an Maurermeister **Ed. Arndt, Beuthen-Roßberg.**

Techniker im Eisenbetonbau erfahren bevorzugt. 6599

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- Vervielfältigung :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ◦ Oststr. 59 [6038

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche noch nicht organisierte Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt** sind u. **bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes** D. R.-P. bei Gewährung von **30—40%** Gewinnanteil und für gleichzeitig **feste Uebernahme** des **Alleinausführungsrechtes** meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken** D. R.-P. (feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend). Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert nur **wenig Mühe** u. **äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene** u. **gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein, Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden zu Wiesbaden,** Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.

Stellen-Gesuche

Bautechniker (Z.)

militärfrei und Radfahrer, für ein Landbaugeschäft mit Dampfsägewerk Mittelschlesiens zum 1. Aug. d. J. gesucht. Meld. mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen bei freier Station unter **T. 7285** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6634

Bautechniker, 28 Jahre alt, im Bureau und auf der Baustelle erfahren, sucht zum 1. August oder spät. Stellg. im Baugesch. in Westf. od. Rheinl. Offert. unt. **P. 7192** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6607

Techniker,
praktisch gearbeitet in der Eisenbranche, 3 Semester königl. höhere Maschinenbauschule besucht, einjährig gedient, dann praktisch gearbeitet im Hoch- und Betonbau, mehrere Jahre das elterliche Geschäft der Bau- und Betonbranche geleitet, auch durch Unterricht im Eisenbeton sowohl in Statik als Kalkulation erfahren, sucht Stelle bei großer Eisenbetonbaufirma. Gefl. Offerten unter **Z. 7216** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6922

●● Glänzender Verdienst ●●
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt/Haardt.

Verschiedenes

Wünsches Excelsior-Camera (Mod. I) 13×18, f. neu, 3 dopp. Cass., Stativ, 2 ident. extra Rapid-Applan. Foc. 8, 2 Eos Verschl. zu einz. sowie Stereo-Aufn. pass., Tornister, Futteral etc. Ansch.-Pr. 177 M. Umst. h. für 70 M. z. verk. **Ad. Krupkat, Insterburg.** 6627

Wer liefert kompl. Konstruktionszeichn. von :: :: **modernen Rotationspumpen?** Angeb. u. **E. 7292** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6630

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,** **Preis 25 M.** (Monatsrate 3 M.) erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von **Hermann Meusser,** Buchhandlung, **Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.**

FILZE
Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze
MARTIN HAUER'S Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Vertretung

in technisch. Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- u. Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günst. Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Geft. Offert. unt. **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

6626

Ausführliche Beschreibung u. Probelieferung ohne Kaufverbindlichkeit erfolgt durch:

OLIVER-Schreibmaschinen-Gesellschaft m. b. H.

Berlin SW., Charlottenstraße 19 und 23
oder deren Niederlagen und Vertretungen in allen größeren Städten.

Die Oliver befindet sich im Gebrauch beim Verband Deutscher Techniker, vielen technischen Bureaus etc. etc. Insgesamt ist die Oliver in mehr als 260000 Exemplaren verbreitet.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt. Verlangen Sie Prospekt von **Cornel Esser** Cöln a. Rh

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Königl. Höhere **Schiff- und Maschinenbau-Schule** zu **Kiel.**

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre. M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Thüringisches

Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik. Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1894

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeist. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Sachsen-Altenburg

Technikum Altenburg

Direktor: Professor A. NOWAK. Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.

Programm frei.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Königl. verein. Maschinenbauschulen

Maschinenbau — Elberfeld-Barmen — Elektrotechnik

Abteilung I: **Höhere Maschinenbauschule**

Abteilung II: **Maschinenbauschule.** 6554

Berechtigung zum Reichs- und Staatsdienst.

Programm kostenlos.

Beginn des Wintersemesters am 1. Oktober 1909.

Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Vakuumpumpen,

Nafsluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

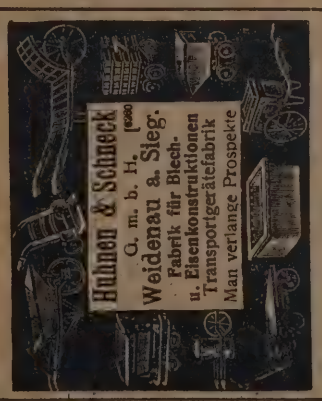
Kompressoren.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.



Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Städt. Technikum

Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG MECKLB.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Technikum Lemgo i. L.

Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule

Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6619

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft

m. b. H., Cassel, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.

Leufert fenster

D.R.P.

Leufertfenster

aus gezog. verzinkt. Stahlblech

Verlangen Sie Katalog.

Leufertfenster-Fabrik G.m.b.H. Münster i.W.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke

neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik

Langer & Co., G. m. b. H.

Chemnitz S. O. 11.

Man verlange Preisliste.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

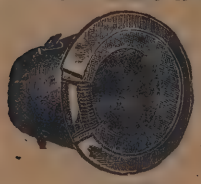
Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt — Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6396

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Specialität

Sägegatter und Holzbearbeitungsmaschinen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 28 1909 **Versand: Gießen 17. Juli** **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer

Deutsches Reichs-Patent. Eigenes, vorzüglich bewährtes System für Ueberhitzer bis 500°, — 15—25% Dampfersparnis. — Zahlreiche Anlagen mit bestem Erfolge ausgeführt. — Ingenieurbesuch. Projekte und Kostenanschläge unentgeltlich.

Spezialität: Moderne Kesselhaus-Einrichtungen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- u. Maschinen-Bauanstalt.

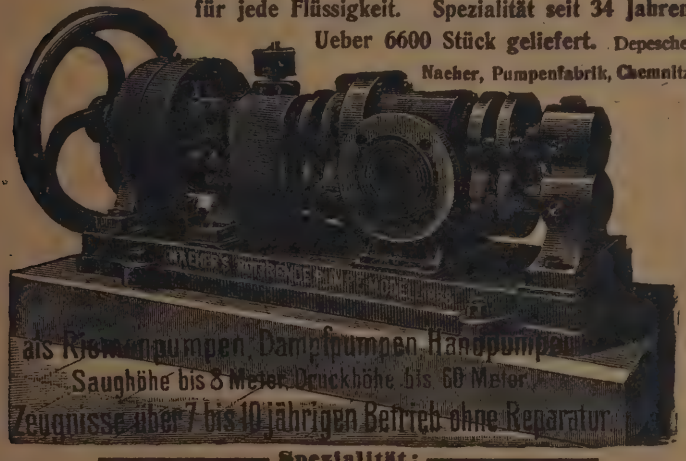
Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Kegel- u. Backen-Brecher für Schotter, Spülversatz etc. Neue modernste Konstruktion. Höchste Leistungsfähigkeit. Größte Dauerhaftigkeit. Sandmahlanlagen. Sortiertrommeln.

Transport-Anlagen jeder Art Conveyor-Elevatoren Patent a. modernste Konstruktion. **Kessel-Beschickungs-Anlagen.** Transporteure u. Aufzüge f. Fässer, Kisten, Säcke etc. Vertreter u. Wiederverkäufer hoh. Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkleg.- u. Transport-Anlagen.

Arrangiert sämtliche Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift **Der Mühlen- und Speicherbau** Heidelberg Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

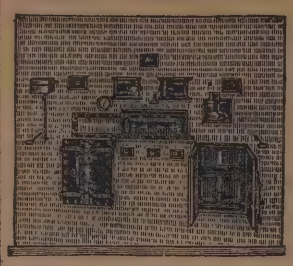
Siegener Modell-Industrie H. Breitenbach, Siegen i. W. liefert **Holzmodelle** schnell und preiswert. 6280

Sondershausen in Thür. **Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.** Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister **Burkhardt.** 6228

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6129
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ Räucheröfen, eigenes System. ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

In **neuer 4. Auflage** erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.
Preis 22 M. Monatsr. 3 M.
Franko überall hin.
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „**RIEFLER**" gestempelt.

●● **Glänzender Verdienst** ●●
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

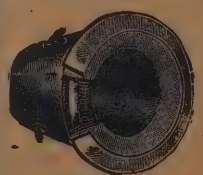
Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. **M. 2.50.** Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
●●●● **Gustav Schmidt, Berlin W 10.**

KATA
ANERKANNT BESTER ZEICHENGUMMI.
DURCH JEDE PAPIERHANDL. ZU BEZIEHEN.
RADIRGUMMIFABRIK
ERNST G. KULP HANNOVER.

Neuer Laden-Vorreiber D. R. P. Nr. 182189 Auslandspatente.

Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei **all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen."
Aeschach-Lindau. 6853 J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Kloseit
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. **Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Zum 1. August d. J. wird ein erfahrener 6657

Hochbautechniker

gesucht, der sauber zeichnet und sicherer Statiker ist. Neben vorkommend. Entwurfsbearbeitungen und der Erledigung laufender Sachen soll der Bewerber hauptsächlich mit der Erledigung baupolizeilicher Angelegenheiten beschäftigt werden. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des Antrittstermines bis zum 17. d. M. erbeten.

Tilsit, den 3. Juli 1909.

Der Magistrat.

Zur Bearbeitung von Sonderentwürfen für die Kanalisation der Stadt Gleiwitz O.-S., zur Bauleitung und zu Abrechnungsarbeiten wird ein im Kanalisationswesen bewanderter, tüchtiger, älterer 6668

Ingenieur oder Tiefbautechniker

zu möglichst baldigem Antritt gesucht. Geeignete Bewerber wollen Gesuche mit Lebenslauf u. Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche bei dem städt. Tiefbauamt einreichen.

Gleiwitz, den 8. Juli 1909.

Der Magistrat.

„Gesteinbohr-Hämmer"

Erste größere Spezialfirma sucht für die Konstruktion und praktische Durchbildung von Preßluft-Gesteinsbohr-Hämmern einen auf diesem Gebiete durchaus erfahrenen Herrn. 6631

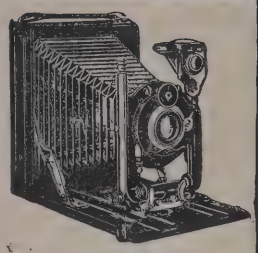
Angebote mit Angabe der bish. Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Gehaltsanspr. und evtl. Eintritt erbeten u. **W. 7287** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 · 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

8 Tage zur Probe

liefere ich Ihnen **Prismengläser** eigene bindelle und sämtliche andere Fabrikate wie Busch., Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss etc. sowie galileische Feldstecher von Mk. 6.— an in allen denkbaren Ausführungen, ohne jeden Kaufzwang. Ehe Sie sich daher zur Anschaffung eines Glases entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.
:: Fachmännische Beratung Bereitwilligst ::

Neu! Saran's Prismenglas Lux Neu!
Modell I Mk. 75.— Modell II Mk. 90.—
Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke. Prismen aus bestem Glas. Einstellung für jede Pupillendistanz. :: :: Preisliste Nr. 130 gratis und franko (Angabe der Listen-Nr. notwendig).



Photographische Apparate
und sämtliche Bedarfsartikel, vom Guten das Beste
Photoliste Nr. 430 kostenlos.

Fritz Saran
Optische Werkstätten
Halberstadt Berlin S 42 Bitterstraße 33
Rathenow Wien VII 2 Mariahilferstr. 8

Adam's Präzisions-Uhr Die Beste!

Reich illustr. Kataloge über Wand-u. Taschenuhren Gold-u. Silberwaren, Ketten Ringe, Brillanten etc. gratis!

Soliden Personen überall hin gegen bequemste Monats-Raten ohne Preisaufschlag!

Vertreter gesucht!

Otto Jacob, sen.
Friedenstr. 8
Berlin 506

Flüssige Tuschen Günther Wagner

sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen.

Günther Wagner,
Hannover und Wien.
Gegr. 1838 [6217] 30 Ausz.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

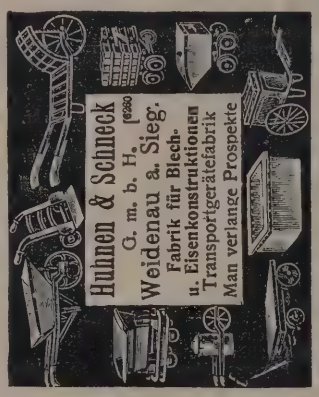
.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.



Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph",
Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn Ingenieur BERLIN SW. Gitschinerstr. 22

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 28 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **17. Juli 1909**

Inhalt: Zu unserem Verbandsjubiläum — Der Wettbewerb für einen Wasser- und Aussichtsturm für die Stadt Cassel — Feilen — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Schulfragen — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Zu unserem Verbandsjubiläum.

Anfang August d. Js. sind 25 Jahre in's Land gegangen, daß unser D. T.-V. begründet worden. Nur wenige Hundert Mitglieder zur Zeit seiner Gründung zählend, hat es die jahrzehntelange rast- und selbstlose Standesarbeit vieler Tausender in den Vereinen und auch außerhalb dieser zu Wege gebracht, daß unser Verband zu einer unter den Berufsgenossen geschätzten, im Vaterlande geachteten Organisation entwickelt wurde.

Wer da weiß, wie sauer bisweilen die Wege werden, die bei der Förderung von Standesinteressen beschritten werden müssen, wer die Mühsale kennt, die den leitenden Personen unserer Vereine, Bezirksverwaltungen und des Vorstandes bei der Ausübung ihrer Pflichten und der Entwickelung des Ganzen beschieden ist, der wird uns nachfühlen, daß kein Tag für uns von größerer Bedeutung ist, als

der Gründungstag unseres Verbandes,

daß an keinem Feste wir uns des Errungenen mehr zu freuen berechtigt sind, als an

unserem Jubelfeste.

An unsere Verbandsfreunde im Reiche ergeht daher unsererseits die Bitte, sich an der

Jubelfeier in Berlin, am Sonntag dem 1. August

in außerordentlich großer Zahl beteiligen zu wollen. Wir glauben, einem Jeden zusichern zu können, eine Reihe eindrucksvoller und froher Stunden in der Mitte der brandenburger Technikerschaft zu verleben.

Der Verbandsvorstand:
Julius Kräcker, Vorsitzender.

Festeinteilung.

Sonnabend, den 31. Juli 1909, abends präzis 8 Uhr:

Begrüßungskommers mit Damen in der Neuen Philharmonie, Köpenicker Str. 96/97.
Militärkonzert.
Humoristische Vorträge.
Großstadtbummel.

Sonntag, den 1. August 1909, vormittags 11 Uhr:

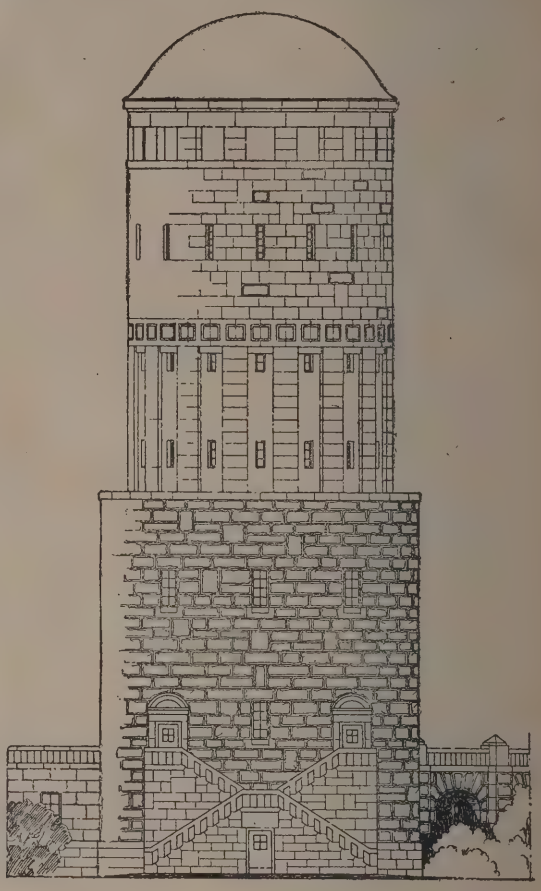
Festfeier im großen Saale der Alten Philharmonie, Bernburger Str. 22a/23. Die Teilnahme von Damen ist gestattet.
Chorgesang.
Prolog.
Festrede des Verbandsvorsitzenden.
Festvortrag des Herrn Dr. Günther-München.
Begrüßungsansprachen.

Nachmittags 4 Uhr:

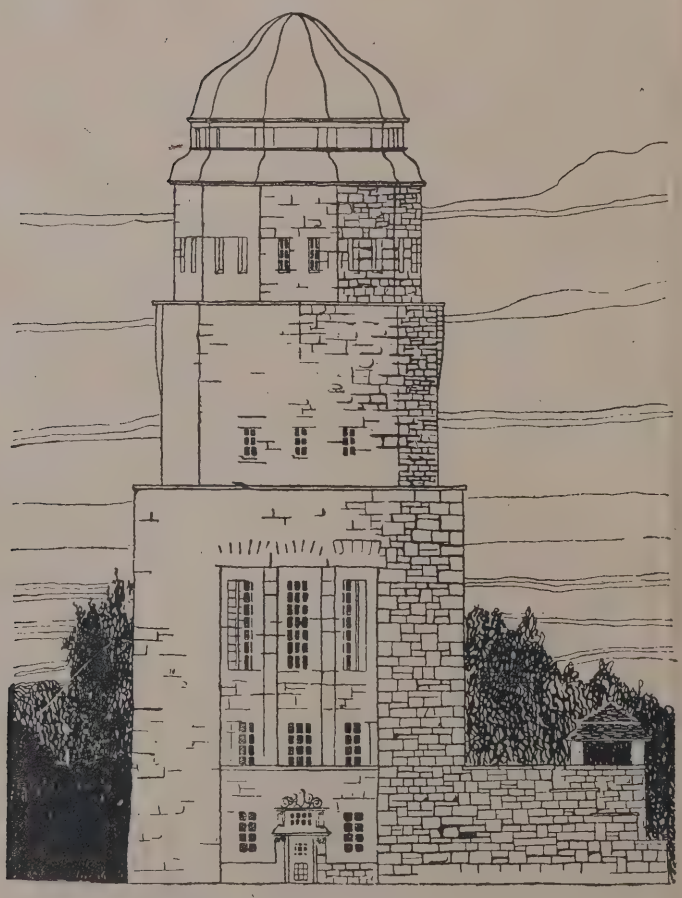
Festessen mit Damen im großen Festsaal der Neuen Philharmonie, Köpenicker Str. 96/97.
Militärkonzert — Vorträge — Festball.

Preis der Festkarte für den Begrüßungsabend und die Festfeier einschl. Festessen M. 5.—, Preis der Festkarte für den Begrüßungsabend M. 1.50.

In engerer Wahl



Arch.: H. Bangemann, Cassel



In engerer Wahl

Arch.: C. Schwertzel, Cassel

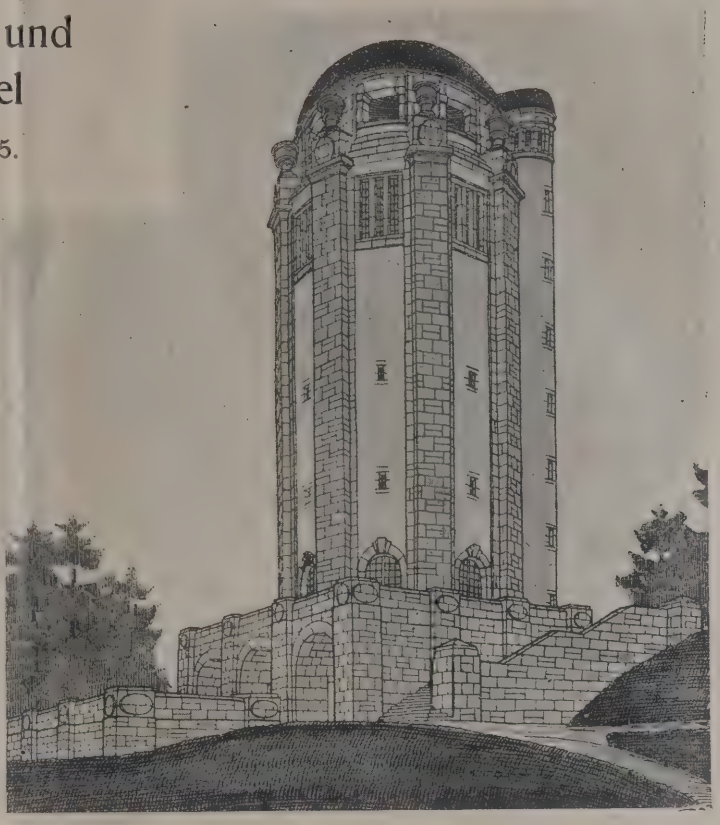
Der Wettbewerb für einen Wasser- und Aussichtsturm für die Stadt Cassel

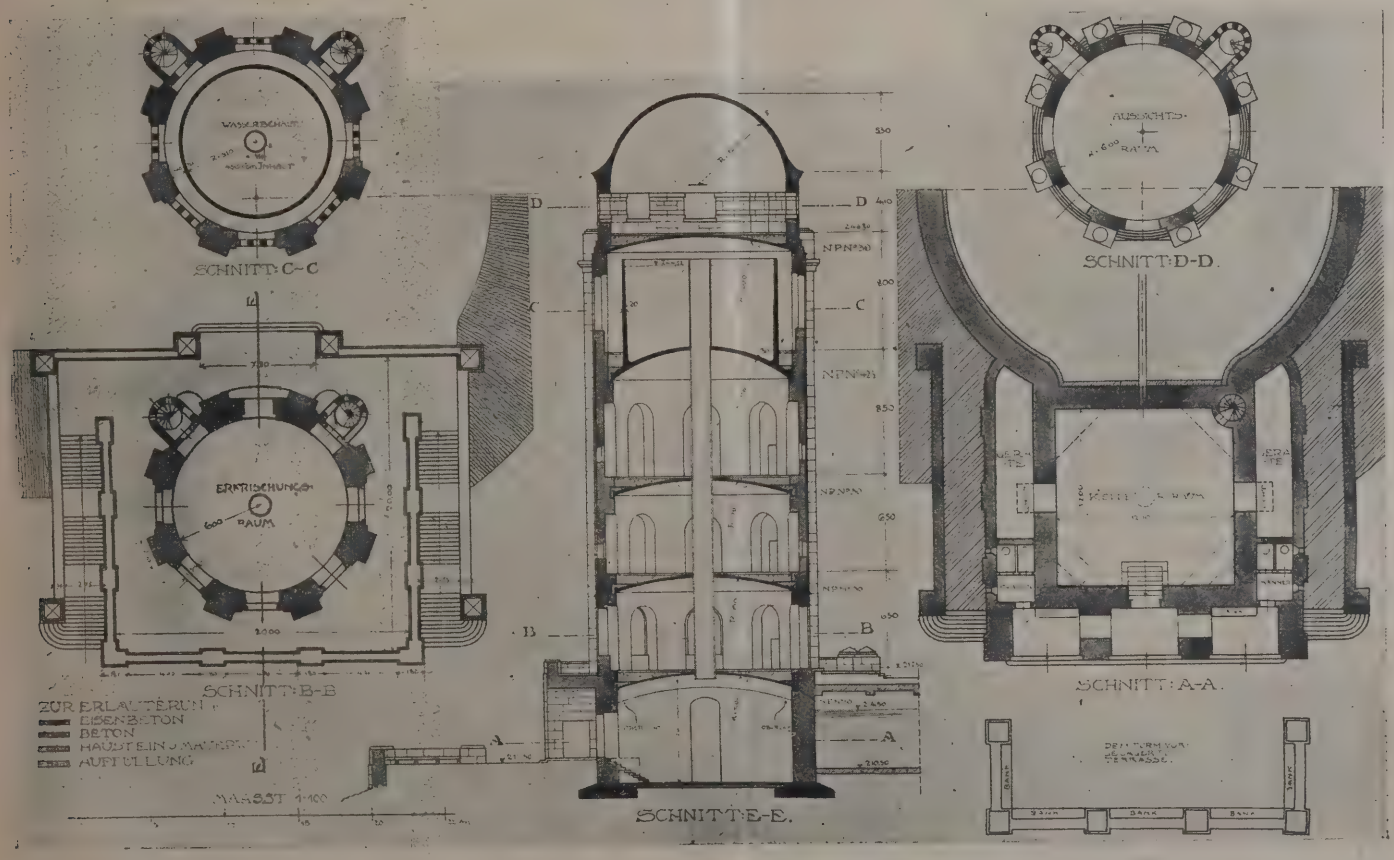
Von CARL SCHWERTZEL, Cassel. M.-Nr. 28 705.

II.

Die Veröffentlichungen über die Wasserturmentwürfe aus dem Casseler Wettbewerbe setzen wir heute fort. Der angekaufte Entwurf der Architekten Hummel, Rothe und Dr. ing. Weißke zeigt neben einer vorzüglichen architektonischen Gestaltung eine weitgehende Verwendung des Eisenbetons und ist aus diesem Grunde zu den wertvollsten Arbeiten des Wettbewerbes zu zählen. Die beiden anderen Arbeiten wurden vom Preisgericht in engere Wahl gestellt. Verfasser sind die Architekten Bangemann und Schwertzel, beide in Cassel.

Wir hoffen, unseren Lesern mit diesen Bildern gute Anregungen für eine zwar seltene, aber interessante Bauaufgabe gegeben zu haben.





Angekauft

Arch.: Hummel, Rothe und Dr. ing. Weißke, Cassel

Feilen

Von Dipl.-Ing. HORN, Solingen. M.-Nr. 44 666.

Eines der wenigen von Hand betätigten Werkzeuge, die in dem heutigen Zeitalter der Maschinen nichts von ihrer Bedeutung eingebüßt, sondern im Gegenteil noch gewonnen haben, ist die Feile. Sowohl in allen Werkstätten der verschiedensten praktischen Berufe, wie auch in den meisten Haushaltungen ist sie zu finden. Ihr Hauptzweck ist das Ebnen und Glätten von Flächen.

Wie alt die Feilen sein mögen, ist nicht mit Bestimmtheit festzustellen. Doch als der Stahl und seine Behandlung bekannt wurde, ist man wohl bald darauf gekommen, sie herzustellen. Als Muster mögen der Schachtelhalm und die Fischhaut gedient haben; benutzte man doch beides schon früher zum Säubern und Schlichten. Es scheint, daß die Syrier und Phönizier sie zuerst anfertigten. Daß die Römer sie verwandten, ist einwandfrei durch die Funde zu Aliso, Hallstatt und Come-Chaudron bewiesen. Besonders interessant ist die Hallstatter Feile; deren Zähne können kaum anders als durch Ausfeilen gestaltet worden sein, eine Annahme, die durch den Fund von Aliso unterstützt wird; die dort gefundene Feile wird solchen Zwecken gedient haben.

Das Feilen der Zähne scheint dann bald durch das Aushauen ersetzt worden zu sein, wobei mit Hilfe eines aus gutem Stahl gefertigten Meißels die Zähne aufgetrieben werden, eine Fertigkeit, die viel schneller auszuführen ist. In der Neuzeit wird in den weitaus meisten Fällen das Hauen durch Maschinen besorgt, die bis zu 3000 Schläge in der Minute machen. Die Handfeilenhauer, deren es noch einige wenige gibt, werden bald ganz verdrängt sein, da sie mit der Maschinenarbeit, was den Preis betrifft, nicht wetteifern können.

Die erste Kunde über die Feilenfabrikation in Deutschland erhalten wir von Theophilus Presbyter, einem Mönche aus dem Benediktinerkloster Helmershausen, der gegen Ende des 11. Jahrhunderts u. a. auch eine Abhandlung hierüber schrieb, die viel Interessantes birgt. Außer den einfachen Sorten führt er solche an, die innen aus weichem Eisen bestehen, das außen verstählt ist. Nachdem die Feilen die richtige Gestalt durch Schmieden erhalten haben, werden sie mit einem Hobel geglättet und dann mit den Kerben und Graten versehen. Auch über das Härten läßt er sich ausführlich aus, und die Vorschriften, die er macht, unterscheiden sich nur wenig von den heute bei uns üblichen Härteverfahren.

In der Mitte des 15. Jahrhunderts war Nürnberg der Hauptsitz der Feilenindustrie; heute werden dort nur kleine Feilen angefertigt. Sheffield, welches seinerzeit alle Konkurrenz auf diesem Gebiete überflügelt hatte, schlug die erste Feile im Jahre 1618, während von dieser Zeit an Deutschland infolge des dreißigjährigen Krieges etwas zurückblieb. Durch die Einwanderung von Calvinisten jedoch im Jahre 1685, die wegen ihres Glaubens aus Frankreich und den Niederlanden vertrieben worden waren, erfuhr die Remscheider Industrie ihren bedeutenden Aufschwung und gelangte zu neuer Blüte.

Außerdem trug die Anlage der Wasserhämmer, großer sogenannter Schwanzhämmer, zur Hebung der Industrie viel bei. Solche Hämmer werden durch Daumenräder gehoben, welche von Wasserrädern bewegt werden, und fallen frei herab. Gerade das bergische Land eignete sich für diese und ähnliche Wasserkraftanlagen; es zählt ja an 40 größere und kleinere Bäche und Flüsse, die meist im Kreise selbst entspringen und münden. Sämtliche besitzen starkes Gefälle und infolge ihres raschen Laufes besitzen sie fast alle die nötige Kraft, Wasserräder anzutreiben. Vor 30 Jahren noch wurden etwa 200 Schleifkotten, Hammerwerke und Mahlmühlen durch Wasserkraft betrieben. Heute allerdings hat die Elektrizität hierin einen großen Umschwung hervorgerufen.

So nimmt es nicht Wunder, daß Remscheid der Vorort der Feilenindustrie wurde: seine Feilen gehen in alle Weltteile, wo sie die Güte und Preiswürdigkeit deutscher Arbeit verkünden. Die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, die Fortschritte in der Herstellung und das Gedeihen andrer Industrien bewirkten gleichfalls die günstige Entwicklung der Feilenfabrikation.

Außer in Remscheid und Nürnberg findet sich diese Industrie noch in Eßlingen, Lindlar (Rheinprovinz), Edenkoben (Pfalz), wenngleich auch das Feilenhauen in allen größeren Industriegebieten gehandhabt wird, wo aber nur alte Feilen aufgehauen, nicht neue gefertigt werden.

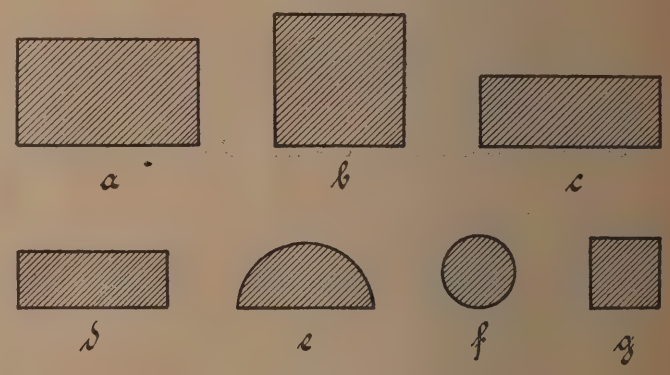


Abb. 1

a Handfeile, b Armfeile, c Packfeile, d e f g Maschinenfeilen

Die Feilen werden unterschieden nach der Größe, der Verpackung, der Form, dem Hau und nach dem Zwecke. So sind die „groben" Feilen sowohl schwerer als auch kräftiger im Hau wie die „feinen". Zu den groben Feilen rechnet man die Hand- und Armfeilen, welche die größten Abmessungen erhalten — die größten sind meist bis zu 25 Pfund schwer —, und die Packfeilen; sie werden auch gemeinschaftlich Strohfeilen genannt, weil sie zwecks Verpackung mit Seilen aus Stroh umflochten werden. Die Feilenfabrik Fleischmann in Remscheid stellte so kürzlich auf Bestellung eine grobe Feile mit 2 Angeln her, die 46 Pfund wog. Auch die Maschinenfeilen, die in Längen bis zu 12 Zoll hinab gehandelt werden, gehören zu den groben.

Mit allen diesen sind kräftige Späne zu nehmen; man gebraucht sie für das Vorarbeiten, für das „Schruppen", weshalb sie auch den Namen Vor- oder Schruppfeilen erhalten haben.

Die feineren Feilen werden gewöhnlich nach der Form ihres Querschnittes benannt. Im Handel kennt man sie als Dutzendfeilen, weil sie dutzendweise verpackt sind. Sowohl ihre Form wie ihre Verwendung ist sehr mannigfaltig. Die verschiedenartigsten Berufe verlangen zum

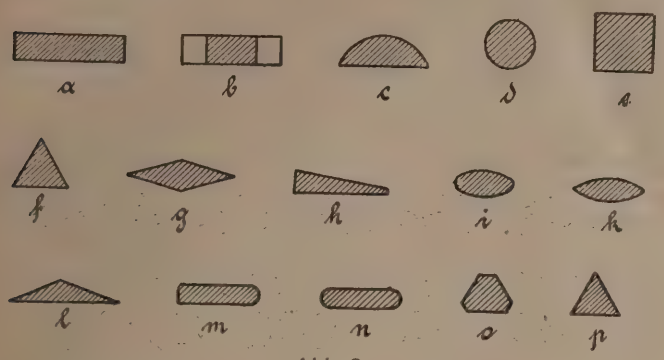


Abb. 2

Teil besondere Feilen; ebenso ist der Hau für bestimmte Materialen ein eigenartiger. Hunderte von Mustern mit allerlei Abarten werden in den Längen von 2 bis 20 Zoll geführt. In Abb. 2 ist eine Anzahl der gebräuchlichsten Sorten im Querschnitt dargestellt. So bezeichnet: a die Flach-, b die Flachspitz-, c die Halbrund-, d die Rund-, e die Quadrat-, f die Dreikant-, g die Schwert-, h die Messerfeile; i und k sind zwei sogenannte Vogelzungen, l ist eine Flachdreikant-, m, n, o und p sind Sägenfeilen.

Auch nach dem Hau unterscheidet man die einzelnen Gattungen in Unterabteilungen, wenngleich auch die schwereren Feilen durchgehends gröberen Hau aufweisen. So haben die Vorfeilen für das Schruppen den groben Hau, andere den Doppel- und den Bastardhau; ferner zum Schlichten ist der Hau halbschlicht, schlicht oder doppelschlicht.

Für weiche Metalle wird der einfache Hau ausgeführt, der Spitzhau für Holz, Horn, Leder u. dergl. Solche Feilen haben den Namen Raspen oder Raspeln und weichen in ihrer Gestalt mehr oder weniger von den gebräuchlichen Feilen ab.

Von großer Bedeutung ist das Rohmaterial. Für gute Feilen nimmt man einen in seiner Qualität stets gleichbleibenden Gußstahl mit 0,75 ÷ 1,5% Kohlenstoff- und höchstens 0,03% Phosphorgehalt, der rein von anderen, schädlichen Bestandteilen sein soll. Heute wird vielfach deutscher Stahl zu Feilen bei uns verarbeitet, und wenn man vielleicht geneigt ist englischen Stahl für besser zu halten, so berücksichtige man, daß das Kilo englischen Feilenstahles etwa 70 Pf., des guten schwedischen circa 45 Pf. kostet, Preise, bei denen man ganz vorzügliche deutsche Stahlsorten erhalten kann.

Wenn wir nun den Entstehungsgang einer Feile betrachten, so wollen wir die noch vor wenigen Jahrzehnten gebräuchlichen Herstellungsverfahren in Vergleich setzen zu den heutigen modernen. Die Feilenschmiede, wie die Fabrikanten im Volksmunde genannt wurden, befaßten sich nur mit dem Schmieden und Härten der Feilen, die übrigen Arbeiten ließen sie von Heimarbeitern ausführen. Heute verläßt die Feile erst in fertigem und verpacktem Zustande die Fabrik, wo sie aus dem Rohstahl angefertigt wurde. Alle nötigen Arbeiten und Handgriffe geschehen in der Fabrik, in der allerdings weitgehende Arbeitsteilung herrscht. Die größte unserer deutschen Fabriken zählt etwa 600 Arbeiter.

Wenn früher unter vielerlei Umständen die großen, schweren Stahlblöcke — Faconstahl war noch unbekannt — in die Feilenschmiede geliefert waren, so begann eine der schwierigsten Arbeiten, das Ausschmieden der Blöcke unter dem Wasserhammer zu flachen oder vierkantigen Arbeitsstücken. Sie wurden dann weiter bis zur rohen Feilenform verarbeitet von dem Feilenschmied mit seinen Zuschlägern; die ebenflächigen Feilen auf der Amboßbahn, die Rundfeilen u. ä. in Gesenken. Die großen Vorfeilen jedoch schlug man gleich unter dem Wasserhammer roh vor; je nach ihren Abmessungen hingen zwei oder drei aneinander. Wie anders heute. Soweit wie angängig verwendet man den gewalzten Faconstahl, aus welchem die kleineren Sorten durch Abschneiden und durch Formgeben unter Krafthämmern (Dampf-, Luft-, Feder- und Wipphämmern), die zum Teil mit schwingendem Amboß ausgerüstet sind, überraschend schnell und gleichmäßig angefertigt werden. Die Rohform der größten Feilen, immer zu je zwei, wird meist im Walzwerke unter dem Dampfhammer geschmiedet, wie Abb. 3 zeigt. Hat der Stahl so seine entsprechende Gestalt erhalten, so wird ihm die Härte durch Ausglühen entzogen; er wird weich und kann nachher sachgemäß gehauen werden. In jener Zeit besaßen die Feilenschmiede selbst keine Glühöfen, und sie gaben gewöhnlich des Samstags ihre Erzeugnisse den Ausglühern, die sie dann am Montag in weichem Zustande dem Hauer übergaben. Die Feilen wurden schichtenweise abwechselnd mit Holz übereinander im Glühofen verstaut und ausgeglüht, ohne daß nachgefeuert wurde, ein Verfahren, welches volle zwei Tage und auch mehr dauerte, da die Feilen allmählich erkalten müssen.

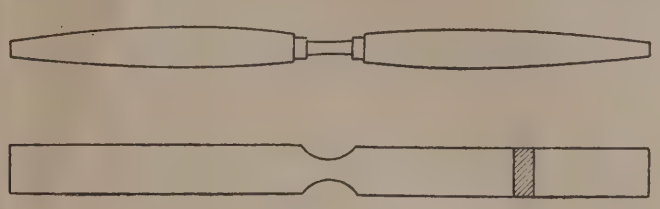


Abb. 3

Heute geschieht dies in der Feilenfabrik. Die Oefen besitzen getrennten Glüh- und Heizraum, und die Feilen werden nur der Wirkung der Feuergase ausgesetzt, die von allen Seiten die Feilen umströmen. Auf diese Art findet ein langsames und gleichzeitiges Erwärmen statt, was durch ein Guckloch beobachtet werden kann. Haben die Feilen die richtige Glütfarbe erhalten, so wird die Feuerung abgestellt, und die Feilen können erkalten. Dieser Prozeß nimmt auch jetzt noch $1^1/_2$ bis 2 Tage in Anspruch.

Da sich die Feilen beim Glühen oft werfen, krumm werden, so werden sie nun nachgesehen und gerichtet, eine Arbeit, die man früher dem Hauer überließ, jetzt aber durch besonders geschultes Personal verrichtet wird.

Nach dem Glühen und Richten werden die Feilen geschliffen, was früher durchweg in den alten Schleifkotten geschah. Dorthin wurden sie eigens gebracht, und da diese Kotten durch Wasserräder betrieben wurden, war diese Arbeit sehr von den jeweiligen Wasserverhältnissen abhängig. War im Sommer Wassermangel oder im Winter Frost eingetreten, so stand der Betrieb in den Schleifereien wochenlang, ja vielleicht monatelang still. Notgedrungen mußte der Hauer auf das Schleifen verzichten und selbst in mühevoller Arbeit die Feilen von dem Glühspan säubern und glätten. In dieser Weise wurden immer die runden, ovalen Feilen und die Rücken der halbrunden blankgefeilt, während alle ebenen Seiten vor dem Schleifstein geschliffen wurden, wenn dies irgend möglich war.

Auch in gesundheitlicher Beziehung ließen die alten Schleifkotten vieles zu wünschen übrig. Für das Wasser, was zum Feilenschleifen notwendig ist, waren keine günstigen Abflußverhältnisse vorgesehen, so daß die Räume

feucht waren. In den engen und niedrigen Werkstätten herrschte dumpfe, stauberfüllte Luft. Die Folge war, daß viele Schleifer durch Gicht und Lungenschwindsucht vorzeitig zu Grunde gingen.

Diese Verhältnisse haben sich in den modernen Betrieben sehr gebessert. Das Wasser wird durch geschickt angelegte Kanäle abgeleitet; der Schleifstaub fällt, mit Wasser befeuchtet, in diese, und die Lungen der Arbeiter sind so vor diesem gefährlichen Feinde geschützt. Dadurch daß man die Schleifsteine durch Kraftmaschinen antreibt, ist man vom Wasser unabhängig, und die Fabrikation kann ständig fortgeführt werden.

Nun müssen die Feilen gehauen werden, was früher mit der Hand getan wurde. Auch hier war die Arbeitsteilung recht weitgehend. Meist hieb der Hauer nur einige wenige, bestimmte Sorten, auf die er eingearbeitet war; die verschiedenen Größen, die verschiedenen Haue gab man besonderen Leuten. Die kleinen Präzisionsfeilen wurden von Mädchen und Frauen gehauen, weil man denen ein feineres Gefühl nachrühmte. Diese Arbeit wurde mit eigenartigen Meißeln und Hämmern vollführt; geschickte Feilenhauer schlugen bis zu 200 Hieben in der Minute.

In der Jetztzeit hat auch hier die Maschine die Handarbeit immer mehr verdrängt, da sie weit leistungsfähiger ist. Die Haumaschinen für große Feilen mit grobem Hau führen 500 Schläge, die für kleine Schlichtfeilen bis zu 3000 Schlägen in der Minute; letztere werden auch heute vielfach von Mädchen bedient. Was die Güte der Arbeit betrifft, so arbeitet der Handhauer allerdings mit mehr Gefühl und merkt schnell, wenn sein Meißel stumpf ist. Dies tut nicht die Maschine, und es ist besonders von dem Aufsichtspersonal Obacht zu geben, daß stumpfe Meißel angeschliffen werden; denn mit stumpfen Meißeln schlägt man schlechte Zähne. Wird aber die nötige Sorgfalt hierauf verwendet, so steht der Maschinenhau der Handarbeit nicht nach, übertrifft sie vielleicht noch durch den regelmäßigen Abstand der Zähne.

Die gehauenen Feilen werden sodann gehärtet, ein Vorgang, von dem zuguterletzt die Brauchbarkeit der Feile abhängt. Hierzu werden sie von Unreinigkeiten durch Abreiben gesäubert und mit einer Mischung aus gebrannten, feingemahlenen Klauen, Graphit, Mehl, Salz und dergl. überzogen. Dieser Ueberzug verhindert, daß die Spitzen der Zähne im Feuer abbrennen oder daß ihnen der Kohlenstoff entzogen wird, wodurch die Schnittfähigkeit leiden würde. Die Mischung wirkt zugleich mit ihrem reichlichen Kohlenstoffgehalt zementierend, also günstig im Feuer. Sehr mannigfaltig ist die Zusammensetzung; fast jede Fabrik und jeder Meister hat eine besondere, die sorgfältig geheim gehalten wird. Das Erhitzen der Feilen wird über der freien Flamme in Koksöfen, in Muffenöfen oder auch im glühendflüssigen Bleibade vorgenommen. Auch hierbei ist sorgfältigste Beobachtung und Behandlung notwendig; beständig ist das Warmwerden zu kontrollieren; die Spitzen müssen nochmals in Klauenmehl getaucht werden, da sie sich am schnellsten erwärmen. Im Bleibade sind diese Schwierigkeiten in der Behandlung weniger groß. Hat das Bad seine bestimmte Temperatur, auf der es möglichst gleichmäßig erhalten wird, so erzielt man stets die gleiche Glühfarbe und Hitze. In der neuesten Zeit hat man Glühöfen mit elektrisch geheiztem Schmelzbade auch für die Feilenhauerei verwandt und zwar mit durchaus zufriedenstellendem Erfolge. Ist es doch mit den letzten Verbesserungen möglich, die Hitze vollkommen konstant im Bade zu halten; die Wärmeschwankungen betragen nur bis wenige Grad. Auch hat man grade wie beim Bleibade den Vorteil, eine größere Zahl von Feilen zugleich im Bade erwärmen zu können, um sie dann abzuschrecken.

Am besten geschieht dies in großen Bottichen oder Behältern, da sich in solchen die Härteflüssigkeit länger kühl hält. Bei kleineren Gefäßen empfiehlt sich die Anbringung von Kühlschlangen.

Als Härtewasser wird eine gesättigte Salzlösung benützt, da Salzwasser schneller kühlt, also rascher abschreckt; auch fault es weniger leicht als klares Wasser, das nach längerem Gebrauche, durch die Abfälle der Härtemasse verunreinigt, übel riechen würde.

Die Feilen werfen sich durch das Abschrecken, ja manche schon beim Glühen. Um dies zu vermeiden und auszugleichen, werden die verschiedenen Feilen vorgerichtet; so werden die halbrunden Sorten etwas gekrümmt: durchgesetzt; die flachen werden nach der nicht behauenen hohen Kante krummgesetzt; so ziehen sie sich durch das Härten dann gerade. Natürlich kann man für das Durchsetzen keine bestimmten Regeln angeben; es hängt von der Erfahrung ab und ist für die jeweiligen Sorten verschieden. Um den Hau nicht zu verletzen, gebraucht man hierzu Hämmer aus weichem Birkenholz.

Nunmehr werden die Feilen von den Unreinigkeiten gesäubert, was man früher mit Kratzbürsten besorgte. Heute geschieht es durch mechanisch angetriebene Bürsten oder im Sandstrahlgebläse. Durch das Sandeln erhält der Stahl eine schöne graue Farbe.

Nunmehr wird die Angel abgelassen; sie wird weich, da sie sonst beim Gebrauche abbrechen würde. Gewöhnlich nimmt man dies in einem Bleibade vor.

Zuguterletzt wird der Firmenstempel eingeschlagen, und jede einzelne Feile soll sorgfältig nachgesehen und geprüft werden. Die schlechten werden ausgesondert, die guten eingefettet und gebürstet zum Schutz gegen Rosten und schließlich verpackt.

Mit dem gewaltigen Aufschwung unserer gesamten Industrie wandte man auch der Beschaffung der Feilen eine größere Aufmerksamkeit zu. Nimmt doch der Feilenetat bei mittelgroßen Firmen jährlich mehrere Tausend Mark in Anspruch, und es ist die Ersparnis, die man mit guten Waren erzielt, nicht gering anzuschlagen. Man prüft deshalb jede Sendung und vergleicht zweckmäßig verschiedene Fabrikate miteinander. Wenngleich wohl die beste und einwandfreieste Prüfung stets der Gebrauch in der Werkstatt und die Haltbarkeit bei sorgfältiger Beobachtung ist, so hat man doch besondere Prüfungsmaschinen für Feilen gebaut; ein deutsches Fabrikat ist die Maschine von de Fries & Cie., Akt.-Ges. Düsseldorf.*)

Bei diesen Prüfungen hat es sich gezeigt, daß auch die Form des Haues eine wichtige Rolle für die Dauerhaftigkeit der Feile spielt. Außer den eingangs erwähnten Arten des Haues gibt es noch sehr viele andere, die meist zu Sonderzwecken dienen. Um glatte, saubere Flächen erzielen zu können, wird der Hau nicht nur doppel-, sondern drei- und vierfach — ja sogar bis zu achtfach — schlicht gehauen. Die gewöhnlichen Sorten erhalten zuerst einen Unterhieb, der schräg zur Längsrichtung der Feile geschlagen wird, darüber diesen kreuzend, den Oberhieb; halbrunde, runde und dergl. Feilen erhalten nebeneinander mehrfach einen Unterhieb, wobei sie nach jedem Hau etwas gewendet werden, und darüber ebensoviele Oberhiebe. Ferner gibt es Sorten mit einem Hau, der öfters nicht gehauen, sondern durch Ueberstreichen mit einer Art Dreikantfeile geratzt wird.

*) Ueber Prüfung der Feilen vergleiche man den Aufsatz in Heft 35 der D. T.-Z. vom Jahre 1907.

Für die verschiedenen Materialien, die zu bearbeiten sind, ist der Hau gleichfalls ein verschiedener. Der für Blei, Zinn, Messing usw. ist ein anderer, breiterer als für Stahl und Eisen. Für Horn und Holz dient ein grober Spitzhau, ein feinerer für die Behandlung von Leder. Auch hierbei findet man entsprechend den Größen und dem Zweck mehrfache, gewöhnlich sechs Abstufungen in der Feinheit.

Bei dem normalen, kreuzförmigen Hau zeigt es sich, daß dieser oft tiefe Riefen in das Material reißt und daß besonders das Schlichten recht mühevoll ist; um sehr saubere Flächen zu erhalten, muß man querfeilen. Diesem Uebelstand helfen mehrere der neuen Hiebarten, die patentamtlich geschützt sind, ab. So stellen Gebr. Erlenwein & Co., Edenkoben, Feilen mit einem Patentwellenhieb her, die mit grobem Hau sehr gleichmäßig und rasch, mit feinem Hau sehr sauber arbeiten. Friedr. Dick, Eßlingen schlägt ebenfalls einen Wellenhieb, der sich besonders für weiche Metalle sehr empfiehlt.

Abb. 4

In Abb. 4 ist eine Feile mit Erlenweinschen Patentwellenhieb dargestellt. Es ist aus der Zahnstellung bei derartig gehauenen Feilen zu erkennen, daß die einzelnen Zähne nicht den Spuren der anderen folgen, sondern in ihrem wechselnden Verlaufe ein wellenförmiges Gebilde zeigen. Aus diesem Grunde lassen die Zähne die Feilspäne leicht los und nützen sich die Feilen nicht so schnell ab.

Niebsch Söhne in Burg a. d. Wupper hauen ihre Feilen mit einem geschützten, besonderen Hau, der vorzüglich greift und glättet.

Ein Vorteil dieser neuen Hiebe ist es, daß sich die Feilspäne in den Feilen nicht festsetzen. Versuche, die u. a. in den Kgl. Vereinigten Maschinenbauschulen Elberfeld und in der Fachschule für die Solinger Stahlwaren-Industrie angestellt wurden, stellten fest, daß mit diesen neuartigen Hauen sowohl rascher wie auch sauberer, gleichmäßiger zu arbeiten ist.

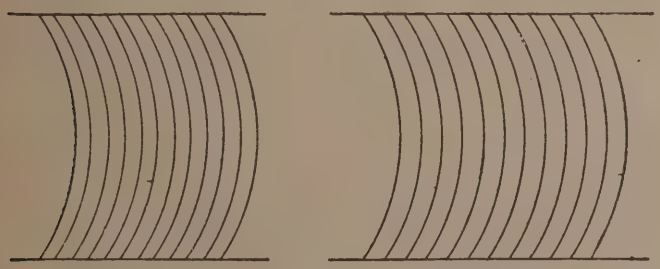


Abb. 5

Einen anderen eigenartigen Hau zeigt die Patent-Hand-Fräser-Feile von Arthur Haendler, G. m. b. H., Berlin; derartige Feilen werden als Bezugsfeilen geliefert. Abb. 5 veranschaulicht diese Art.

Ferner wird durch das Sandeln ein Schärfen der Zähne verursacht. Der feine Grat, der sich durch das Hauen oben am Zahne gebildet hat und leicht wegbricht, wird

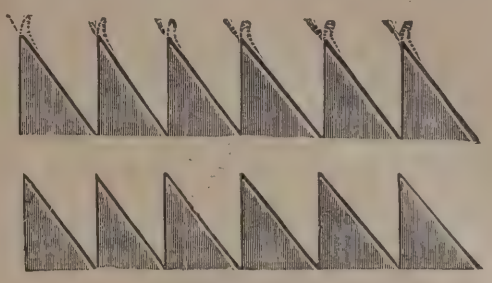


Abb. 6a und b

durch den Sandstrahl abgeblasen und der Zahn geschliffen. Statt des Sandstrahlgebläses wenden Gebr. Erlenwein schnell umlaufende Drahtbürsten, die in Bündeln schräg stehen, an und schärfen, indem sie Schmirgel, Sand u. ä. zugeben, die Zähne in gleicher Weise, wie der Sandstrahl sonst auf die Feile wirkt.

Aus Abb. 6a und b ist ersichtlich, in welcher Art die Patentschärfung eine Veränderung des Feilenzahnes bewirkt; der ursprünglich etwas aufgeworfene Grat wird abgeschliffen ähnlich etwa, wie es beim Abziehen eines Messers geschieht. Es wird so eine etwas größere Schärfe erzielt, als wie es durch das Sandstrahlgebläse bewirkt wird, was aber in ähnlicher Weise den Feilenzahn behandelt und schärft.

Wie solche patentgeschärften oder gesandelten oder nur mechanisch gereinigten Feilen angreifen, davon bekommt man eine Vorstellung aus folgendem Versuche. Ein Stück Weichmetall rutscht auf einer Feile der letzten Art dann, wenn diese unter einem Winkel von etwa 30° schräg gegen die Horizontale steht, bei der gesandelten Feile tut es dies erst bei einer Schrägstellung von etwa 50°, während es auf einer Feile mit Patentwellenhieb und Patentextraschärfung erst bei der Schrägstellung von etwa 70° ins Rutschen kam.

Diesen Vorteilen steht ein Nachteil gegenüber, nämlich die durch das Schärfen erfolgende Materialabnahme, die einen etwas schnelleren Verschleiß der Feile bedingt. Da aber die Wirkung viel kräftiger ist, so zeigt sich die geschärfte Feile trotzdem weit überlegen der lediglich gereinigten.

Sowohl durch die mustergültigen Einrichtungen unserer Feilenfabriken, die zu vielseitigsten Formen und Sonderzwecken befähigen, als auch durch die Güte und Preiswürdigkeit der Waren ist die deutsche Feilen-Industrie zu ihrer jetzigen hohen Blüte gelangt, und wie so manches andere wird auch die deutsche Feile nicht nur im Inlande, sondern in aller Welt geschätzt.

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Der Hansabund und die Angestellten

Von RUDOLF BREITSCHEID.

Dem „Hansabund" ist alsbald nach seiner Gründung in diesen Blättern ein nicht unfreundliches Willkommen zugerufen worden, und unter dem Gesichtspunkte, daß auch die Angestellten der Industrie ein lebhaftes Interesse an dem Zurückdrängen des junkerlich-agrarischen Einflusses in Deutschland haben, läßt sich diese Begrüßung sehr wohl verstehen. Bei aller durch die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse geschaffenen Gegensätzlichkeit zwischen den Unternehmern und Lohnempfängern jeder Art wäre es möglich, eine einheitliche Front gegen die Vertreter wirtschaftspolitischer Ansichten zu nehmen, die die industriestaatliche Entwicklung des Deutschen Reiches ignorieren, und wenn es bisher einer Minderheit gelungen ist, im Staate die Herrschaft zu behaupten, so liegt das nicht zum wenigsten an der Zersplitterung derjenigen Schichten, die vereint im Stande sein würden, einen vernichtenden Stoß gegen das herrschende System zu führen.

Soweit der Hansabund den Versuch machen will, vorhandene Gegensätze zu überbrücken, und die Mitwirkung der lohnempfangenden Teile von Handel und Industrie für den Kampf gegen die Privilegierung der agrarischen Rente als selbstverständlich voraussetzt, kann man ihm sicherlich nur Glück auf den Weg wünschen. Allerdings wäre es dann gut gewesen, wenn er sich nicht auf die Angestellten beschränkt, sondern von vornherein auch die Notwendigkeit der Mitwirkung der Arbeiter anerkannt und ausgesprochen hätte. Solange das nicht der Fall ist, kann er sich nicht wundern, wenn der Verdacht rege wird, als ob es ihm darum zu tun sei, im Interesse des Unternehmertums eine Grenzlinie zwischen den Angestellten und den Arbeitern zu ziehen und jene als Hilfstruppen für den Kampf gegen die Arbeiterforderungen zu benutzen. Daß ein solcher Kampf zum mindesten innerhalb des Bereichs der Möglichkeit liegt, ist nicht zweifelhaft. Man hat zwar die antisoziale Rede des Herrn Kirdorf in ihrer Bedeutung herabzumindern gesucht, aber da es sich hier um den Vertreter der mächtigsten industriellen Organisation, des Zentralverbandes Deutscher Industrieller handelt, lassen sich seine Ausführungen nicht wohl als belanglos und unverbindlich abtun. Zudem haben eine Reihe von Preßäußerungen, die teils unmittelbar auf die Geschäftsleitung des Hansabundes zurückgehen, teils Kreisen entstammen, die der neuen Organisation lebhafte Sympathien und eine weitgehende Unterstützung zuteil werden lassen, neue Besorgnisse wachgerufen.

Sie laufen alle mehr oder weniger darauf hinaus, daß ein Bund von Handel und Industrie die Aufgabe habe, gegen zwei Fronten zu kämpfen, d. h. gleichzeitig gegen das Programm der Agrarier und gegen die sozialpolitischen Forderungen der Arbeiter. Diese Auffassung ist dem Zwecke des Hansabundes in hohem Maße verhängnisvoll.

Bisher lagen ja schon die Dinge so, daß Handel und Industrie deshalb keinen Schlag gegen die Vertreter der agrarischen Privilegien führen konnten, weil unsere schwere Industrie in entscheidenden Momenten sich auf die Seite der Gegner stellte. Mit Recht hat man sich gefragt, ob in Zukunft eine derartige Fahnenflucht nicht ausgeschlossen sei, und ob der Bund zusammenbleiben und kämpfen werde, auch wenn es sich nicht um Fragen der Börse handle, die den unmittelbaren Anstoß zu seiner Gründung gegeben haben. Sicherlich wären die aus der Interessenverschiedenheit innerhalb der Industrie resultierenden Schwierigkeiten nur bei bestem Willen auf allen Seiten zu überwinden. Wenn aber nun gar der Gedanke aufkommt, daß die neue Organisation auch den Zweck hat, einen Block gegen die Arbeiter zu bilden, so ist damit von vornherein jeder Erfolg gegen das Agrariertum in Frage gestellt. Ohne die Massen der Arbeiter gibts keine Möglichkeit, dem Handel und der Industrie einen vorherrschenden Einfluß in der Gesetzgebung zu verschaffen.

Aber mehr als das. Es steht zu befürchten, daß die Ablehnung der Sozialpolitik sich schließlich als das Gebiet erweisen wird, auf dem man am ehesten noch zu einer Einigung gelangen kann, und daß dann die ersten Zwecke, die die Begeisterung in den Tagen der Gründung hervorriefen, mehr oder weniger in den Hintergrund treten.

Die Mehrzahl der kaufmännischen und technischen Angestellten, soweit sie in den Hansabund eingetreten sind, dürfte aufgeklärt genug sein, eine solche Diversion nicht mitzumachen. Aber leider Gottes wird allem Anschein nach ihr Einfluß in der Liga außerordentlich gering bleiben. Sie sind Mitglieder zweiten Ranges, sind zum großen Teil hineingekommen, ohne recht zu wissen wie. Sie helfen die Ziffer vergrößern, haben aber recht wenig zu sagen und recht wenig zu bedeuten. Sie werden demnach, auch wenn sie den besten Willen haben, kaum in der Lage sein, zu verhindern, daß bei Neuwahlen das Vermögen des Vereins benutzt wird, um die Kriegskasse derer zu füllen, die gegen die Arbeiterforderungen zu Felde ziehen. Schon diese Tatsache allein mag manchen Angestellten und Beamten, der freiwillig in die Reihen des Hansabundes eingetreten ist, veranlassen, sich die Frage vorzulegen, ob die neue Organisation seinen Interessen ebenso gut dienen wird, wie denen der Unternehmer, und die Zweifel werden jedenfalls behoben durch die Art und Weise, in der Mitglieder des Hansabundes und ihm nahestehende Kreise in ihm auch eine Waffe gegen die Wünsche der Angestellten selbst gefunden zu haben glauben. Nur einige wenige Beispiele:

Die „Post" bezeichnet es als einen Höhepunkt in der Versammlung im Zirkus Schumann, daß seitens einer Anzahl von Angestelltenverbänden offen erklärt wurde: Euer Kampf ist unser Kampf, euer Sieg ist unser Sieg. Sie sieht darin eine Anerkennung des von ihr vertretenen patriarchalischen Fabriksystems und des Standpunktes, daß die Industrie nicht länger konkurrenzfähig sei, wenn nicht ein Stillstand in der Sozialpolitik eintrete. Ein Stillstand in der Sozialpolitik, d. h. aber, wie die Dinge liegen, eine Benachteiligung gerade der Angestellten, und so kann die Genugtuung der Scharfmacher nicht wunder nehmen, darüber, daß die Privatbeamten „nicht gegen den Arbeitgeber kämpfen, wie es von seiten der Sozialdemokraten in allen Fällen geschieht, sondern sich solidarisch mit ihnen erklären."

Ein weiteres Beispiel: Der „Confektionär", das bekannte führende Fachblatt der Manufakturwaren- und Konfektionsbranche, die sicherlich in sehr großem Umfang dem Hansabund beigetreten ist, bezeichnet es in der Nummer vom 1. Juli als eine dankenswerte Aufgabe des Bundes, wenn er eine einmütige Kundgebung gegen die Gewerbeordnungsnovelle veranstaltet. Das Prinzip, alles für die Angestellten, nichts für die Prinzipale, das sich — man staune — „durch unsere gesamte Gesetzgebung der letzten 15 Jahre zieht", dürfe nicht weiter verstärkt werden. Gegen die gesetzliche Regelung der Arbeitszeit in den Engrosgeschäften und Fabriken, gegen die Handelsinspektoren, gegen den einheitlichen Achtuhrladenschluß soll der Hansabund Stellung nehmen.

Solche Aeußerungen kann die Leitung des Hansabundes natürlich als absolut unverbindlich und unmaßgeblich hinstellen. Doch es darf nicht vergessen werden, daß diejenigen Elemente, die hinter diesen Aufforderungen stehen, bemüht sein werden, ihren Ansichten in der Organisation selbst Geltung zu verschaffen. Zudem hat aber auch die Leitung des Hansabundes selbst zu der Angestelltenfrage in einer Weise Stellung genommen, die zu großen Bedenken Anlaß geben muß. Bei dem Versuche, die Rede des Geheimrats Kirdorf zu erklären und zu rechtfertigen, versichert ein aus dem Bureau des Bundes stammender Artikel, der in zahlreichen Blättern wiedergegeben wurde, daß in der Tat die Schaffung lohnender Arbeitsgelegenheit die beste Arbeiterfürsorge sei, und daß ferner jeder einigermaßen gerecht Denkende zugeben müsse, daß selbst der in sozialen Fragen am weitesten rechts stehende Industrielle auf dem Gebiete der praktischen Sozialpolitik, der charity at home, besseres und wertvolleres leiste, als ein halbes Dutzend sozialpolitischer Gesetzesmacher, deren ganze Weisheit sich häufig in dem unbequemen Grundsatz der Nächstenliebe auf Kosten Dritter erschöpfe.

Wir sind weit davon entfernt, unsere sozialpolitische Gesetzmacherei als der Weisheit Gipfel zu preisen. Was unter den Händen von Dilettanten und Bureaukraten aus an sich guten Ideen geworden ist und wird, ist bekannt. Deshalb ist die abfällige Art, in der hier über die staatliche Sozialpolitik als solche geredet wird, doch recht unangebracht, zumal in dem Zusammenhang mit einem Lobe der charity at home unserer Großindustriellen. Wenn der Hansabund wirklich von den Wohlfahrtseinrichtungen der deutschen Industrie die beste Lösung der sozialen Schwierigkeiten für Arbeiter und Angestellte erwartet, dann begibt er sich auf einen Weg, auf dem ihm niemand folgen kann, der auch nur ein geringes Verständnis für das Wesen einer wahrhaften Sozialreform besitzt. —

Man wird uns sagen, daß das alles ja vorläufig nur Besorgnisse und Mutmaßungen seien. Ganz recht, aber leider mehren sich die Gründe für diese Befürchtungen von Tag zu Tag und diejenigen, die sich nicht für eine Organisation zur Vertretung ausschließlicher Arbeitgeberinteressen einspannen lassen wollen, sollen gewarnt sein.

STANDESBEWEGUNG

Vergangenheit und Zukunft

Nur noch einige Wochen trennen uns von der Stunde, wo wir auf ein 25jähriges Bestehen des Deutschen Techniker-Verbandes zurückblicken können. Wie ein Wanderer bei der Besteigung eines Berges an besonderen Punkten Rast macht und mit Genugtuung auf die durchwanderte Strecke zurückblickt, so haben auch wir Veranlassung, auf die in den 25 Jahren geleistete Arbeit im Verband zurückzublicken. Andere Zeiten waren es, als vor 25 Jahren die Gründung des Verbandes erfolgte und im Sinne dieser Zeit muß auch die Idee der Gründer betrachtet werden, welche mit dieser Gründung einen Verband ins Leben rufen wollten, der alle deutschen Techniker umfassen und dessen Programm darin bestehen sollte, durch Pflege der Fachwissenschaft und der Kollegialität einen engeren Anschluß der Techniker untereinander herbeizuführen und bei dem damaligen Mangel an gesetzlicher Fürsorge den Kollegen bei Krankheit und in Notlagen Unterstützungen gewähren sollte. Die Erfolge auf dem Gebiete der Technik und die dadurch hervorgerufene rasche Entwickelung der Industrie hatten einen starken Andrang zum technischen Beruf zur Folge. Die immer mehr sich entwickelnde Spezialisierung im Beruf gab dann den ersten Anlaß zu einer Absonderung der Techniker untereinander. Die Umwandlung der Betriebe in Aktiengesellschaften und der weitere Zusammenschluß zu Interessengemeinschaften ließen die meisten der gehegten Hoffnungen scheitern. Diesen Umwälzungen konnte das bei der Gründung des Verbandes aufgestellte Programm auf die Dauer nicht mehr gerecht werden, und so entstanden innerhalb des Verbandes Strömungen, die eine energischere Vertretung der Standesinteressen forderten. Durch Eingaben an die Regierungen und den Reichstag suchte man diesen Forderungen gerecht zu werden in der Hoffnung, die Beseitigung bestehender Härten zu erlangen. Besonders aus den Kreisen der in der Privatindustrie beschäftigten Techniker traten Wünsche an den Verband heran. In dem scheinbar geringen Entgegenkommen gegen die technischen Industriebeamten erblicken manche mit Unrecht eine Bevorzugung der Staats-, Gemeinde- und Bautechniker im D. T. V. An dieser Stelle muß es aber auch einmal ausgesprochen werden, daß gerade letztere Kreise es an der in einer Organisation wünschenswerten Initiative häufig fehlen ließen. Trotz alledem dürfen wir jetzt, wo wir am Ende einer 25jährigen Tätigkeit stehen, mit der Ueberzeugung auf die geleistete Arbeit zurückblicken, daß man das Beste gewollt und das Möglichste erreicht hat, sowie daß die, die mitgearbeitet haben, es in voller Ueberzeugung zur guten Sache und mit Hingabe von Zeit und Kraft getan haben. Aus diesem Grunde geziemt es sich, daß wir am Jubeltag dankbar derer gedenken, die die Pioniere in der 25jährigen Verbandsarbeit gewesen sind. Soweit die Vergangenheit. Und nun ein Blick in die Zukunft!

Hier gilt der Satz: „Was da war, war gut, doch was da soll, muß besser werden!“ Die Zeit nach der Jubiläumsfeier gehört einer neuen Zeit, einer Zeit, in der die Pflege der Wohlfahrt eine Pflicht, doch der Kampf um Dasein und Ansehen erste Aufgabe sein muß. Unser Handeln sei energisch und zielbewußt, der Ton, mit welchem wir unsere Forderungen vertreten und Angriffe abwehren müssen, bewege sich stets in solchen Bahnen, daß er unseres Standes würdig ist. Um zeitgemäße und zielbewußte Arbeit leisten zu können und zwar eine solche Arbeit, die den Forderungen der verschiedenen Fachrichtungen innerhalb unseres Verbandes gerecht wird, müssen wir uns frei machen von allem, was uns beengt. In erster Linie müßte Organisation und Verwaltung unseres Verbandes geändert werden und zwar in der Weise, daß der Verband eine alle Techniker umfassende Organisation bleibt, den einzelnen Fachrichtungen aber eine größere Bewegungsfreiheit innerhalb des Verbandes ermöglicht. Die gegenwärtigen Bestrebungen auf Bildung von Interessengruppen liefern den besten Beweis für die Notwendigkeit dieser Forderung. Die Bildung von Interessengruppen mit eigener Leitung neben der Verbandsleitung, wie wir sie gegenwärtig in den Gemeinde- und Maschinentechniker-Gruppen haben, betrachte ich als den Anfang einer allgemeinen Aufteilung des Verbandes, denn sind die Gruppen erst kräftig genug, dann bedarf es nur eines geringen Anstoßes innerhalb des Verbandes und eines selbstsüchtigen Führers, um den Austritt herbeizuführen. Wir müssen Gruppen resp. Verbandsabteilungen innerhalb des Verbandes schaffen, dürfen aber ihre Leitung nicht von der Verbandsleitung trennen, wie ich überhaupt in einer straffen Zentralisation den einzig richtigen Weg und die Gewähr für eine erfolgreiche Arbeit erblicke. Die Interessen der beim Staat und der Gemeinde angestellten und beschäftigten Techniker sind zum großen Teil andere, als die Interessen der Kollegen in der Privatindustrie, und so sehe ich in der Trennung dieser Gruppen innerhalb des Verbandes den gangbareren Weg zu einem besseren Gedeihen. Ich will versuchen, kurz zu schildern, wie ich mir den Ausbau des Verbandes denke.

Der Verband wird eingeteilt in zwei Gruppen:

Gruppe A. Techniker im Privatdienst mit den Unterabteilungen:

a) Maschinen- und Elektrotechniker,
b) Hoch- und Tiefbautechniker und verwandte Berufsarten.

Gruppe B. Techniker im Staats- und Gemeindedienst.

Die Leitung dieser Abteilungen und Unterabteilungen wird durch Kollegen als bezahlte Beamte im Verbandsbureau ausgeführt.

Der jetzige geschäftsführende Vorstand bleibt wie bisher bestehen, an der Spitze ein unparteiischer Leiter, und von den 6 weiteren Mitgliedern vertreten je drei die Abteilungen A und B. Sämtliche 7 Herren müssen Arbeitnehmer sein.

Der Gesamtvorstand. Jede der bestehenden Landesverwaltungen, sowie mehrere der jetzigen Bezirksverwaltungen, welche ihrer Lage entsprechend zusammenzufassen sind, erhalten die Bezeichnung „Gau". Jeder dieser Gaue entsendet für jedes angefangene Tausend seiner Mitglieder einen Vertreter in den Gesamtvorstand, wobei das Verhältnis der Mitglieder zu den Abteilungen A und B zu berücksichtigen ist. Jeder Gau erhält eine Geschäftsstelle.

Gruppentag. Jedes Jahr halten die Gruppen A und B jede für sich eine Tagung ab, zu welcher für jedes angefangene 500 ihrer Mitglieder ein Vertreter zu entsenden ist. Auf diesen Tagungen sollen hauptsächlich das sozialpolitische Programm und die Agitation behandelt werden.

Verbandstag. Alle 3 Jahre findet ein Verbandstag statt, wozu jede Abteilung für jedes angefangene 300 ihrer Mitglieder einen Vertreter entsendet. Die Verbandstage sollen wissenschaftliche, sozialpolitische und wirtschaftliche Vorträge, die Wahl des Vorstandes, sowie die Erledigung aller sich auf allgemeine Verbandsangelegenheiten beziehenden Anträge zur Tagesordnung haben.

Bezirksverwaltungen. Diese würden wie bisher bestehen bleiben, müßten sich jedoch der Gruppenbildung anpassen.

Der Beitrag sei für alle Mitglieder gleich und betrage nicht unter 20 Mark pro Jahr; für die Abteilung A dürfte eine höhere Stellungslosen-Unterstützung von Vorteil sein und dafür ein Beitragszuschlag annehmbar.

Die Zeitung bleibt für alle Mitglieder gleich.

Die Vereine an größeren Orten würden sich vorteilhaft den Abteilungen entsprechend trennen, wenn ihre Mitgliederzahl die Selbständigkeit gewährleistet. Die Zahlung des Beitrages hat halbjährlich im voraus für alle Mitglieder direkt nach Berlin zu erfolgen. Das Einkassieren durch die Vereine ist zulässig. Für jedes ihrer Mitglieder erhalten die Bezirksverwaltungen pro Jahr 1 M, die Vereine 4 M aus der Verbandskasse. Den Vereinen ist es gestattet, einen weiteren Beitrag bis 2 M pro Jahr zu erheben. Eintrittsgeld in den Vereinen ist nicht zulässig.

Die Wohlfahrtseinrichtungen sind zu erhalten und weiter auszubauen. Das sozialpolitische Programm muß den Bedürfnissen in den Abteilungen entsprechen, und damit es jederzeit den Verhältnissen gerecht wird, ist es auf jedem Gruppentag zu beraten resp. zu ergänzen. Mit anderen gleichartigen Organisationen ist ein gutes Einvernehmen zu wahren und eine gegenseitige Bekämpfung tunlichst zu vermeiden. Die Gründung einer eigenen Feuerversicherung, sowie eines Buchhandels, welcher mit der Redaktion der Verbandszeitung zu verbinden ist, ist für die nächste Zeit in Aussicht zu nehmen. Die Agitation für den Verband muß mehr in eine Kleinarbeit der einzelnen Mitglieder aufgehen und der Einzelne zu diesem Zwecke mehr in die Standesarbeit eindringen, um mit Erfolg weiter werben zu können. Das Losungswort der Gründer des Verbandes „Einer für alle und alle für einen" gilt auch heute noch und wird für die Zukunft noch viel mehr Geltung haben.

Bauen und arbeiten wir in diesem Sinne, dann wird es weiter bergan gehen, und es wird der Verbandstag in Stuttgart ein Markstein in der Geschichte des Deutschen Techniker-Verbandes sein!

C. Schreier.

SCHULFRAGEN

Techniker als gewerbliche Fortbildungsschullehrer

Unserer Westdeutschen Bezirksverwaltung ging das nachfolgende Schreiben des Herrn Regierungspräsidenten zu Arnsberg zu:

Regierungspräsident zu Arnsberg,
den 22. 6. 09, I 21 Nr. 1031.

„Unter Bezugnahme auf mein Schreiben vom 15. Mai dieses Jahres I 21 Nr. 791, teile ich ergebenst mit, daß in der Zeit vom 18. Oktober bis zum 13. November d. J. an der gewerblichen Fortbildungsschule in Crefeld versuchsweise ein pädagogischer Kursus für solche Techniker und Handwerker stattfinden soll, welche entweder bereits an einer Fortbildungsschule unterrichten oder für das kommende Jahr bestimmt zur Erteilung von Unterricht in Aussicht genommen sind. Die Teilnehmer erhalten die Hin- und Rückfahrt in der III. Wagenklasse ohne Gepäckausgaben vergütet und haben Anspruch auf ein Tagegeld von 5 M für jeden Tag ihrer Teilnahme am Kursus, einschl. der notwendigen Reisetage.

Sollten dem Verein geeignete und den Bedingungen genügende Techniker bekannt sein, so ersuche ich um Mitteilung der Namen unter Angabe des Standes, des Lebensalters und der Dauer der bisherigen unterrichtlichen Tätigkeit bis zum 15. Juli d. J."

I. V.
gez. Unterschrift.

RECHTSFRAGEN

Gilt die Bitte um Genehmigung eines Gesuches um Entlassung aus einer Stellung als Kündigung im Sinne des Handelsgesetzbuches?

(Nachdruck verboten)

Ein Ingenieur war unter der Vereinbarung, „daß die Bestimmungen des § 66 des Handelsgesetzbuchs über die Kündigung Anwendung finden sollten", in einem größeren industriellen Etablissement angestellt worden. Als er die Stellung ungefähr 1½ Jahre innehatte, glaubte er zu erkennen, daß sein Chef mit seinen Leistungen nicht mehr so zufrieden sei wie im Anfange, und er richtete daher am 13. November an seinen Prinzipal schriftlich „die Bitte", sein Austrittsgesuch zum 31. Dezember zu genehmigen. Hierauf ging ihm von seinem Chef am 30. November ein eingeschriebener Brief zu, den er jedoch gar nicht öffnete, da er in demselben die Annahme seines Austrittsgesuches vermutete, die er nunmehr für verspätet hielt. Er kündigte infolgedessen seine Stellung noch am gleichen Tage zum 31. März des nächsten Jahres, und als der Chef jede Gehaltszahlung über den 31. Dezember hinaus ablehnte, klagte er auf die Feststellung, daß der mit seinem Prinzipal abgeschlossene Dienstvertrag erst am 31. März des nächsten Jahres ende, und der Beklagte demgemäß verpflichtet sei, ihm sein Gehalt bis zu diesem Tage zu zahlen. — Der Beklagte wandte dagegen ein, in der Bitte des Klägers um Genehmigung des Austrittsgesuches sei eine rechtsgültige Kündigungserklärung zu erblicken, die einer besonderen Annahme seinerseits nicht bedurfte. Davon, daß er verpflichtet sei, dem Kläger auch für das erste Quartal des neuen Jahres Gehalt zu zahlen, könne also keine Rede sein. — Das Landgericht Breslau hat denn auch den Standpunkt des beklagten Chefs gebilligt und den Kläger mit seiner Forderung abgewiesen. — Es kommt hier so führt das Gericht aus — die Vorschrift des § 66 des Handelsgesetzbuchs zur Anwendung, wonach — wenn das Dienstverhältnis für unbestimmte Zeit eingegangen ist — jeder Vertragspartei für den Schluß eines Kalendervierteljahres

jahres unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von sechs Wochen gekündigt werden kann. Das Schreiben des Klägers vom 13. November enthält aber ganz zweifelsfrei die Willenserklärung des Klägers, daß das Dienstverhältnis am 31. Dezember beendigt sein soll. Die Kündigungserklärung ist nur eingekleidet in die höfliche Form einer Bitte um Genehmigung des Austrittsgesuches, derer es zur Gültigkeit der Kündigung jedoch nicht bedarf. Diese Kündigungserklärung ist dem Beklagten unter Einhaltung der sechswöchentlichen Frist zugegangen; die Kündigung ist also rechtsgültig, und das Dienstverhältnis war demgemäß am 31. Dezember beendet. Das Verlangen des Klägers, der Beklagte solle ihm bis zum 31. März des nächsten Jahres Gehalt zahlen, mußte nach alledem als unberechtigt abgewiesen werden. rd.

* * *

Unfall bei der Besichtigung eines zum Abbruch bestimmten Gebäudes

(Nachdruck verboten)

Eine staatliche Behörde hatte ein Hausgrundstück erworben, und da sie den Platz, auf dem das Gebäude stand, in anderer Weise als bisher verwerten wollte, versteigerte sie das Haus auf Abbruch. An dem Versteigerungstage verunglückte nun einer der Kauflustigen, indem er bei Besichtigung des Kellers in einen unverwahrten Schacht stürzte. Wegen des ihm aus dem Unfall entstandenen Schadens nahm der Verletzte den Fiskus als Eigentümer des Gebäudes in Anspruch, seine Klage wurde jedoch in allen Instanzen abgewiesen. Vor dem Reichsgericht hatte der Kläger unter anderem geltend gemacht, er habe nicht annehmen können, daß sich in dem fragl. Hause ein gefährlicher Schacht befinde, denn es dürfe doch jedermann darauf rechnen, daß eine Behörde ein Haus, dessen Zustand zum Teil gefahrbringend sei, nicht ohne Warnung zur Besichtigung stellen werde. Es sei hier der Tatbestand des § 367, Ziff. 12 des Strafgesetzbuchs gegeben, wonach derjenige bestraft wird, welcher an Orten, an denen Menschen verkehren, Oeffnungen usw. unverwahrt läßt, so daß daraus Gefahr für andere entstehen kann, und der beklagte Fiskus hafte daher für den ihm, dem Kläger, durch den Unfall erwachsenen Schaden gemäß § 823 Abs. 2 des Bürgerl. Gesetzb. — Das Reichsgericht war jedoch der Meinung, daß von einer Anwendbarkeit des § 367, Ziff. 12 des Strafgesetzbuchs keine Rede sein könne. Ein Ort, an dem Menschen verkehren, so führte der höchste Gerichtshof aus, ist nur ein solcher, an dem Menschen in öfterer Wiederkehr sich einzufinden pflegen. Die einmalige Oeffnung des sonst verschlossenen Gebäudes zu einem bestimmten Zweck und für einen bestimmten Personenkreis auf wenige Stunden macht dieses nicht zu einem Orte, an dem Menschen verkehren. Allerdings hat nach der Rechtspraxis ein Hauseigentümer, der in seinem Hause Wohnungen vermietet, für die Sicherheit des dadurch eröffneten Verkehrs die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen. Dieser Grundsatz läßt sich aber nicht auf den vorliegenden Fall anwenden, in dem nur vorübergehend ein Verkehr zur Besichtigung des Gebäudes durch den Eigentümer veranlaßt wurde. Der vernommene Sachverständige hat sich dahin geäußert, es sei nicht üblich, bei Abbruchsversteigerungen die Keller des betr. Gebäudes zu beleuchten, denn die Abbruchsinteressenten seien sachkundige Personen, die ihr Verhalten nach den Umständen selbst einrichten könnten und müßten. Sonach machte es die Verkehrsübung dem Beklagten nicht zur Pflicht, den Keller zum Zweck der Besichtigung zu beleuchten, vielmehr hatte sich jeder, der die Kellerräume besichtigen wollte, mit Beleuchtungsmitteln zu versehen, bei deren Verwendung sich der Kläger nicht verletzt haben würde. Der Kläger hat eben alle Vorsicht außer acht gelassen, ist, unbekümmert um etwaige Hindernisse, in dem fremden, unbeleuchteten Keller umhergegangen und hat so den Unfall selbst verschuldet. rd.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Von der Arbeitsteilung

Die Zeiten sind vorüber, da man in eigener Wirtschaft alles selbst erzeugte, was man verbrauchte. Man trägt heute nicht mehr Kleidung, zu der man von eigenen Schafen die Wolle schur, aus Tuch, das im eigenen Webstuhl hergestellt, von der Hausfrau zugeschnitten und zusammengenäht wurde, oder Leinewand, die man aus selbstgebautem Flachs, der auf eigenem Spinnrad verarbeitet wurde, gewann. Man ißt nicht mehr selbstgebackenes Brot oder Fleisch von Tieren, die im eigenen Stall großgezogen und gemästet wurden. Die moderne Volkswirtschaft wird vielmehr von dem großen Prinzip der Arbeitsteilung beherrscht. Diese hat zahlreiche Berufe entstehen lassen, für die jeder technische Fortschritt eine Vermehrung bedeutet, und die die ganze Arbeitskraft des Menschen nach einer bestimmten Richtung hin in Anspruch nehmen. Der eine liefert nur Kleidung, der andere nur Lebensmittel, der dritte nur Maschinen, der vierte beschäftigt sich ganz allein damit, Güter vom Orte der Herstellung an die Stelle des Verbrauchs zu schaffen, des fünften ganzes Sinnen ist darauf gerichtet, durch neue wissenschaftliche Fortschritte die Wohlfahrt seiner Mitmenschen zu erhöhen. Und so geht es fort. Jeder arbeitet für tausend andere und tausende von Händen haben sich vielleicht in Bewegung gesetzt, um den ersten mit Speise, Trank und Kleidung zu versorgen und seine Bedürfnisse zu befriedigen. Einer ist vom andern in seiner Wirtschaftsführung so abhängig geworden, hängt mit ihm so innig zusammen, daß sich dem Blick des Beschauers der modernen Volkswirtschaft die einzelne Wirtschaft nahezu völlig entzieht und er nur ein großes vielgestaltiges Ganzes vor sich sieht, das aus vielen hunderttausenden von aufs engste miteinander verbundenen Einzelwirtschaften der allerverschiedensten Form sich zusammensetzt.

Indem die Arbeitsteilung den Arbeitenden zwingt, immer wieder dieselbe Tätigkeit, den gleichen Dienst, die nämlichen Handgriffe zu tun, erhöht sie seine Geschicklichkeit hierfür und setzt ihn in den Stand, auf seinem scharf und eng eingegrenzten Arbeitsgebiet nicht nur mehr, sondern auch besseres zu leisten. Da er stets bei derselben Arbeit verharrt, verliert er ferner keine Zeit durch den Uebergang von einer Tätigkeit zur anderen. Auch werden dadurch, daß die gesamte Güterschaffung in zahlreiche Abschnitte zerlegt ist, die mit einer Teilarbeit Betrauten dazu angeregt, für ihre möglichst rasche und bequeme Erledigung auf Hilfsmittel zu sinnen und hierdurch neue Erfindungen erleichtert. Die Arbeitsteilung gestattet weiter, die speziellen Anlagen jedes Einzelnen in weitestem Maße auszunützen und ermöglicht die Verwendung mechanischer Hilfskräfte insbesondere von Arbeitssparmaschinen, wodurch wieder die Produktion gesteigert wird.

Diesen mannigfachen und bedeutsamen Vorteilen der Arbeitsteilung stehen nicht geringe Nachteile gegenüber, die sie im Gefolge haben kann. Es bedarf keiner langen Ueberlegung, um zu erkennen, daß die durch die Arbeitszerlegung geschaffene Einseitigkeit der Tätigkeit für Körper und Geist gleich schädlich ist. Das ständige Hantieren mit giftigen Stoffen z. B., wie es durch die weitgehende berufliche Spezialisierung notwendig geworden ist, hat für die hieran Beteiligten schwere Erkrankungen, oft dauernde Leiden und frühe Invalidität im Gefolge. Man denke nur an Phosphor-, Blei- und Quecksilbervergiftungen, die Wurmkrankheit der Kohlenbergleute, die Gefahr tuberkulöser Infektion im Steinmetzgewerbe und an andere Berufskrankheiten. Die Arbeitsteilung macht ferner, da sie nur gewisse Fähigkeiten des Menschen ausbildet, während andere mangels Uebung verkümmern, den unselbständig Tätigen von seinem Arbeitgeber abhängiger als er es wäre, wenn er Gelegenheit gehabt hätte, seine Kräfte nach verschiedenen Richtungen zu entwickeln. End-

lich birgt die Arbeitsteilung auch für den Unternehmer insofern eine Gefahr, als sie es dem auf seinem engen Spezialgebiet schaffenden Produzenten erschwert, die Uebersicht über den Markt, für den er arbeitet, zu behalten und seine Produktion unter Berücksichtigung des Angebots und der vorhandenen Nachfrage zu erweitern oder rechtzeitig einzuschränken, wodurch die Möglichkeit von Absatzkrisen gesteigert wird.

BÜCHERSCHAU

Die Portland-Zement-Fabrikation. Ein Handbuch für Ingenieure und Zementfabrikanten von Ingenieur Karl Naske. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 359 Abbildungen im Text und 2 lithographischen Tafeln. Preis brosch. 17 M, geb. in Ganzleinen 18,50 M. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag Theod. Thomas, Leipzig, Talstraße 13.

Dieses Werk über die Zementfabrikation, dessen erste Auflage im Dezember 1902 erschien, ist die Leistung eines Ingenieurs auf einem Gebiete, auf dem bis dahin nur der Chemiker zu Worte kam. Mit seinen zeichnerischen Darstellungen und Beschreibungen der bei der Herstellung des Zements erforderlichen Anlagen und gebräuchlichen Apparate ist ganz besonders für den Ingenieur viel Interessantes geboten. Aber auch für den Zementfabrikanten findet sich darin viel, das ihn beim Studium unbedingt fesseln muß, so u. a. die Abschnitte über Drehöfen, Entstäubungsanlagen, Roulettes, Kominor, Cementor, sieblose Kugelmühlen, Molitor und Verbundmühlen. Auch der chemisch-technologische Teil ist berührt und hat soweit Behandlung gefunden, als es für das Verständnis der Arbeitsvorgänge hinreichend erscheint; durch Angabe diesbezüglicher Fachliteratur sind Hinweise zum ausführlicheren Studium gegeben. In der vorliegenden zweiten Auflage sucht der Verfasser durch Abbildungen und Beschreibungen amerikanischer Zementwerke dem Leser auch einen Einblick in die dortigen Verhältnisse zu bieten, ohne sich soweit aus dem Rahmen der gestellten Aufgabe zu entfernen. Er weist hierbei besonders auf die veraltete, hier zu Lande recht oft verbreitete Auffassung, in Aengstlichkeit die Fabrikgeheimnisse wahren zu müssen, hin, wodurch die Beurteilung der letzteren durch andere Fachgenossen nicht möglich wird, was ihm aber nicht immer als vorteilhaft erscheint. Der Verfasser unterzieht ferner die älteren Betriebsweisen einer sachverständigen Beurteilung und weist hierbei auf die Notwendigkeit einer weiteren Entwickelung hin, um zu verhüten, daß sie über kurz oder lang der historischen Wertbeurteilung anheimfallen. Durch Aufführung von Speicher und Transportanlagen, Prüfungsmethoden und durch Erweiterung des chemischen Teils ist die erste Auflage wesentlich ergänzt; hauptsächlich werden den Ingenieur die Schnittzeichnungen und Skizzen der Maschinen fesseln, da es ihm durch diese ermöglicht ist, sich noch eingehender als bisher über die maschinellen Einrichtungen zu unterrichten. Außer den deutschen Normen sind auch die fremder Länder — manche sogar in vollem Wortlaut — aufgeführt. Allem in allem kann das für Interessierende fesselnd geschriebene, gediegene Werk nur aufs wärmste empfohlen werden. Zieht man die Leistungen, Darstellungen usw. eingehend in Betracht, so ist der obenbezeichnete Preis nicht zu hoch bemessen. R.

Anweisung zur Herstellung und Unterhaltung von Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen. Amtliche Ausgabe des Ministerialerlasses vom 29. April 1909. 73 Seiten 23×34 cm. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 2,50 M.

Diese als Ersatz der früheren Anweisung vom 24. März 1901 erschienene Neuauflage der durch den preußischen Minister der öffentlichen Arbeiten erlassenen Anweisung enthält die Vorschriften für die zuständigen Baubeamten betreffs der Vorbereitungsarbeiten, Verdingung, Prüfung der Angebote und Ueberwachung der im Bereiche der Staatsbauverwaltung und der Staatseisenbahnverwaltung herzustellenden Heizungs- und Lüftungsanlagen. Einige Bestimmungen sind neu aufgenommen, so ist die Entscheidung des Ministers über die Vergebung — von einigen Ausnahmen abgesehen — nur bei Anlagen über 15 000 M bzw. bei der Eisenbahnverwaltung bei solchen über 30 000 M erforderlich, ferner sind besondere Vorschriften über Anlagen in Kirchen und in solchen Gebäuden getroffen, an deren Erhaltung der Staat konservatorische Interessen hat. Hervorzuheben ist, daß eine evtl. gewährte Entschädigung der Bewerber von der Sorgfalt des Entwurfes abhängig gemacht und die Eintragung des letzteren auch in die Schnittzeichnungen gefordert wird, sowie die Gewährung längerer Fristen hauptsächlich bei größeren Lüftungsanlagen. Der Anweisung beigegeben sind verschiedene Anlagen, deren wichtigste wohl die Anlage A — Anleitung zum Entwerfen und Verdingen — ist und hauptsächlich für das Heizungsfach in Frage kommt. Die Anleitung enthält genaue Vorschriften über die Ausarbeitung der Bewerber hinsichtlich der Berechnungen, der Zeichnungen und Aufstellung des Kostenanschlages, sowie die technischen Vorschriften für die Bearbeitung des Programms und der Entwürfe, besonders für die Bestimmung des Wärmebedarfs und des Luftwechsels. Ferner sind die von der Behörde an die einzelnen Heizungsarten zu stellenden Forderungen sowie das Verfahren bei Vornahme von Druckproben und Probeheizungen darin behandelt. Neu sind die Farbenbezeichnungen bei Entwürfen, die Angabe der Frachtsätze in Prozentsätzen der Kostenanschlagssumme, sowie die Beheizung von Haft-Schlafräumen auf + 10 °, und die Erhöhung der Temperatur — Annahme unter dem Dach auf — 10 ° und — 15 °, je nach der Dachschalung. Berücksichtigt sind auch die Koeffizienten für Stampfbeton und massive Decken der neueren Bauweise und besonders verdient die Festlegung der prozentualen Zuschläge in der Wärmeverlustberechnung erwähnt zu werden. Entsprechend der Lage der Räume in bezug auf Himmelsrichtung, Ecklage und Windanfall, sind bestimmte Zuschläge vorgeschrieben, ebenso für besonders hohe Räume. In gleicher Weise sind je nach der Anheizdauer Zuschläge verschiedener Höhe für Anheizen und Betriebsunterbrechung vorzusehen. In weiteren 14 Anlagen sind Muster-Vordrucke und Formulare aufgestellt, die das Programm, die besonderen Bedingungen, die Beschreibung, Betriebsvorschrift und Dienstvorschrift der einzelnen Heizungsarten behandeln, erstere bilden eine wesentliche Ergänzung der allgemeinen Vorschriften, während die Formulare zur einheitlichen Gestaltung der geforderten Nachweisungen für Entwurf, Ausführung und Ueberwachung der Anlagen dienen. Das in sauberer Ausstattung und sorgfältigem Druck erschienene Werk kann sowohl allen mit der Ueberwachung solcher Anlagen betrauten Beamten, als auch, da diese Vorschriften in der Heizungsindustrie allgemeine Anwendung finden, jedem Architekten empfohlen werden. Für den Heizungstechniker ist die Kenntnis der Anweisung unerläßlich und selbstverständlich. Rl.

Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen in preußischen Staatsgebäuden. Erläuterungen zum Runderlaß, betreffend die Anweisung zur Herstellung und Unterhaltung von Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen vom 29. April 1909, sowie Ratschläge für die Aufstellung von Heizprogrammen und die Prüfung von Wettbewerbsentwürfen von R. Uber, Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. 23 Seiten. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 0,50 M.

Das Werkchen, ein Sonderabdruck aus dem Zentralblatt der Bauverwaltung, enthält den Runderlaß des Ministers zu der oben genannten Anweisung mit dem Hinweis auf eingetretene wesentliche Aenderungen. In den Erläuterungen bespricht und begründet der Verfasser diese Aenderungen ausführlich unter Anführung der Erfahrungen, die bei der Vergebung und Ausführung von Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen bei Staatsbauten im Verlaufe von 8 Jahren gemacht und bei der Neuaufstellung der Vorschriften verwertet wurden. Die Ratschläge bei der Vergebung und Auswahl der Firmen, die Bemessung etwaiger Entschädigungen an die Bewerber in Prozenten der Anschlagssummen, die Berücksichtigung der Qualität der Entwürfe unter Wahrung des geistigen Eigentums der anbietenden Firmen seien besonderer Beachtung empfohlen. Die Ausführungen über den Kohlenverbrauch und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen unter Hinweis auf deren zweckmäßige Ueberwachung, sowie über mangelhafte Schließung von Fenstern, offenstehende Kanäle usw., und dadurch bedingte Klagen, dürften des Beifalls jedes Fachmannes sicher sein. Zu erwähnen sind noch die gegebenen Winke für die Wahl des Heizungssystems, das über Betriebsunterbrechung Gesagte, sowie die sonstigen bemerkenswerten Besprechungen der einzelnen Programmpunkte und Teile der Heizungsanlage. Die Abhandlung bildet eine äußerst wertvolle Ergänzung der ministeriellen Anweisung und kann neben dem Fachmanne und überwachenden Beamten, jedem Architekten angelegentlichst empfohlen werden. Rl.

Musterrecht. Geschmacks- und Gebrauchsmusterrecht. Von Dr. Josef Kohler, Professor an der Universität Berlin, Geh. Justizrat. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. Preis geb. 5 M.

Ein Buch von Kohler kann stets darauf rechnen, überall beachtet zu werden, namentlich wenn es sich um ein solches aus dem Gebiete des sogenannten gewerblichen Rechtsschutzes handelt, der ja überall im Vordergrunde des Interesses steht. Das vorliegende Buch behandelt das Musterrecht, und zwar nicht

nur das Recht an Mustern und Modellen nach dem Gesetz vom 11. Januar 1876, sondern auch das Gebrauchsmusterrecht, eine Zusammenstellung, die zwar durchaus ungewöhnlich ist, aber doch auch durch die Möglichkeit des unmittelbaren Vergleiches so weit abliegender Gebiete manches Interessante bringt. Zwar ist Kohler der Ansicht, daß es ein einheitliches Musterrecht für Muster und Modelle, sowie für Gebrauchsmuster gebe, doch kann sich der Unterzeichnete dieser Ansicht nicht anschließen, muß vielmehr, wie es auch die herrschende Lehre ist, nach wie vor das Recht der Muster und Modelle als einen Teil des Rechts an Kunstwerken, das Gebrauchsmusterrecht aber als einen Teil des Erfinderrechts ansehen. Eine Zersplitterung tritt durch eine solche Teilung nicht ein, da sie im ganzen auf eine Zweiteilung, gegenüber der von Kohler verteidigten Dreiteilung hinausläuft. Das Buch ist umso zeitgemäßer, als die Literatur über das Recht an Mustern und Modellen überhaupt noch sehr wenig umfangreich ist, und als infolgedessen hier in weiteren Kreisen noch ziemliche Unklarheit herrscht. Außerdem bietet es eine Fülle von treffenden Bemerkungen, von denen viele jedenfalls auch bei einer späteren Umgestaltung der Gesetzgebung beachtet werden dürften. Bemerkenswert sind namentlich die Vorschläge betreffend Abschaffung der sogenannten Sachverständigenkammern, die tatsächlich eine durchaus verfehlte Einrichtung sind, sowie der Vorschlag, die Anfechtung von Musterrechten aller Art, sowie auch die Führung der Rolle für Muster und Modelle dem Kaiserlichen Patentamte zu übertragen. Die Gerichte würden hierdurch jedenfalls von einer für sie wenig geeigneten Arbeit entlastet werden. Das Buch kann jedem, der sich mit den Musterrechten beschäftigt, nur empfohlen werden. Rauter.

Der Gasrohrleger und Gaseinrichter. Ein Handbuch für Rohrleger, Gaseinrichter, Monteure, Gas- und Installationsmeister sowie Gastechniker von Frdr. Kuckuk, Direktor der städtischen Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke Heidelberg. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage mit 388 Abbildungen. München und Berlin. Verlag: R. Oldenbourg. Preis geb. 5 M.

Der Verfasser hat in überaus verständnisvoller Weise alles Wissenswerte auf dem Gebiete der Gasinstallation von der Verlegung der Hauptrohre bis zur Verwendung des Leuchtgases an den Konsumstellen zusammengefaßt und gibt so eine übersichtliche Zusammenstellung aller überhaupt vorkommenden Arbeiten, welche Gasrohrleger und Gaseinrichter auszuführen haben. Aber auch der Techniker, der solche Anlagen zu projektieren, zu veranschlagen und zu überwachen hat, findet in dem Buche so viel Wissenswertes, daß die Anschaffung jedem Gas- und Installationstechniker empfohlen werden kann. Alles, was bei der Projektierung von Gasleitungen (Hauptrohrleitungen, Hauseinrichtungen usw.) berücksichtigt werden muß, ist in dem Buche behandelt und zwar eingehend, für jedermann verständlich und sehr übersichtlich. Es ist mit das beste, was wir bis jetzt auf diesem Gebiete der Fachschriften gefunden haben. Dr. Wch.

Das Patentgesetz vom 7. April 1891. Kommentar von Dr. Paul Kent, Justizrat in Frankfurt a. M. Berlin 1906 und 1907 bei Carl Heymann. Preis ungeb. 32 M.

Das Werk von Kent ist der neueste und umfangreichste Kommentar zum Deutschen Patentgesetz. Wenn wir erst heute zu einer Besprechung dieses Buches kommen, so hat dies seinen Grund darin, daß das Werk nicht zum Durchlesen, sondern zum Nachschlagen bestimmt ist und daß sich bei der Fülle des darin enthaltenen Stoffes ein Urteil erst nach längerer Zeit ermöglicht. Umfaßt doch der ganze Kommentar nicht weniger als 1520 eng bedruckte Seiten. Er bringt in bisher unerreichter Vollständigkeit und in einer trotz des großen Umfanges doch äußerst übersichtlichen Form das ganze reichhaltige Material, das sich bis zur Herausgabe des Werkes an gerichtlichen Urteilen, Entscheidungen des Patentamtes und in der Literatur angesammelt hat. Ein solches Werk ist naturgemäß nicht für die Bedürfnisse des Augenblicks geschrieben und wird deshalb auch dann seinen Wert behalten, wenn das Patentgesetz einmal umgestaltet sein sollte. Die vielen Bestimmungen, die der Natur der Sache nach unverändert aus dem alten in das neue Gesetz übernommen werden müssen, werden dann nach wie vor mit dem von Kent gesammelten Material erläutert werden können. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn wir behaupten, daß das Buch von Kent sich sehr rasch einen Platz in der Bibliothek, und zwar für den täglichen Gebrauch eines jeden erobert hat, der mit dem Patentgesetz fortlaufend zu tun hat, und der dabei immer auf die Originalquellen zurückgreifen muß, die von Kent, wie es der Aufgabe seines Werkes entspricht, vollständig berücksichtigt sind. Rauter.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 183. (Wiederholt.) Wie erfolgt praktisch die Herstellung sowie Härtung der Wagenfedern für Last- und sonstige Kraft-Fahrzeuge?

Frage 211. Wie werden auf einfachste Art Prüfungen an Metallen auf Säurebeständigkeit ausgeführt, und wie werden bei der Kaiserl. Marine, überhaupt bei den Schiffswerften, Metalle auf Seewasserbeständigkeit geprüft? Es handelt sich hauptsächlich um Kupferlegierungen.

(Anmerkung d. Schriftltg.: Vgl. Frage 210 in Heft 27 d. J.)

Frage 212. Welche Firma liefert sogen. „Pioniermaschinen“ (kleine Maschinen zum Pumpen von Wasser in Bergwerken usw.)?

Antworten

Zur Frage 159. Belegen von alten Sandstein-Freitreppen. II. (I s. Heft 24.) Ein geeignetes Material hierfür ist „Terrast“. Es besteht aus einer bearbeitungsfähigen, unter allen Temperatureinflüssen unveränderlichen, wasserdichten Stein- und Zellulose-Mischung. Es wird darauf zu halten sein, daß die Tafel-Oberflächen geriffelt und zur Erhärtung mit einem Silikatanstrich versehen oder aber mit einem kräftigen Zementmörtel-Rauhputz überzogen sind. Man wende sich an die Terrast-Bau-Gesellschaft m. b. H., Groß-Lichterfelde West, Curtiusstr. 7. -m.

Zur Frage 161. Leitung für heißes Quellwasser (Thermalquelle). II. (I s. Heft 25.) Als Rohrmaterial zu empfehlen: Crotogino-Rohre D. R. P. — eine neue Erscheinung in der Röhrenindustrie —, hergestellt von der Firma Gebr. Crotogino, Schweidnitz in Schlesien. Gerades Rohr und Formstücke bestehen aus Stahl oder Schmiedeisen mit Innenfutter aus präparierten, maschinell gespundeten Segment-Kernnadelholz-Stäben und Außenmantel, bestehend in asphaltierter Jutebandage. Hygienisch einwandfrei, bruchsicher und wärmehaltend. Marck.

Zur Frage 172. Abortanlage für ein Logierhaus. II. (I s. Heft 27.) Vorgeschlagen wird eine erste Desinfektion der Hauptgrube mittels Weißkalkmilch. Die Bildung von Schwefelwasserstoffgasen wird gehindert, es tritt eine Sedimentierung der festen Stoffe ein, Spülwasser usw. werden gut geklärt. Eine Nebengrube wird mit Desinfektionsmulle gefüllt gehalten, nach der von Zeit zu Zeit ein Ueberpumpen der Flüssigkeiten unter Aufrühren des Schlammes stattfindet. Es tritt eine hygienisch einwandfreie, vollkommene Reinigung ein. Zum Schlammpumpen können z. B. die Rasch-Pumpen der Pumpenfabrik Hehr & Co., Ruhrort a. Rh. 7 verwendet werden. Mulle von dem Bayer. Torfstreu- und Mullewerk Haspelmoor (Ober-Bayern). Diese Massen, getränkt, ergeben einen wertvollen Gartendünger. —pf.

Zur Frage 173. Schlecht funktionierender Kesselbetrieb. Ohne genaue Kenntnis der Anlage läßt sich die Frage nicht beantworten. Es scheint jedoch Zugmangel vorzuliegen, d. h. es ist entweder der Schornstein zu klein oder der Kessel falsch eingemauert. Wenden Sie sich dieserhalb an eine Spezialfirma für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen, welche gern Auskunft geben wird. Adressen s. „Führer durch die Industrie“ S. 1 dieser Zeitschrift. Dft.

Zur Frage 182. Glasbausteine in Brandmauern. I. In Bochum (Westfalen) sind Glasbausteine von der Baupolizei zugelassen. Verwendet sind die Hohlkörper „Falconnier“ der Adlerhütte, Pennig (Sachsen) als Fensterfüllung einer auf der Grundstücksgrenze stehenden Fabrikwand. —m.

II. Die Verwendung von Glasbausteinen ist wohl von den meisten größeren Baupolizeiverwaltungen generell gestattet, auch in Brandmauern. Das sogenannte Elektroglas (beliebige Glassorte nach Art der Luxfer-Prismen in Abschnitten bis zu 1000 qm durch dünne Kupferstreifen auf elektrolytischem Wege gefaßt), ist jedenfalls von den Baupolizeibehörden als feuersicher anerkannt. Das deutsche „Luxfer-Prismen-Syndikat G. m. b. H.“, Berlin S., Ritterstr. 26, wird Ihnen ausgeführte Beispiele nachweisen. Hartglasbausteine

„Faust" der Sächsischen Glaswerke Akt.-Ges. vorm. Grützner & Winter in Deuben, Bez. Dresden. Größe 7/20/24 cm. Die genannte Firma wird wohl ebenfalls nähere Auskunft geben. M. 41 122.

Zur Frage 185. Überhitzer mit Beheizung durch Hochofengase. Es ist zunächst zu bemerken, daß es sich im vorliegenden Falle nicht um einen direkt gefeuerten Ueberhitzer handeln kann, denn das wäre ein solcher mit eigener Rostfeuerung. Es kommt vielmehr ein sogenannter Zentral-Ueberhitzer mit Beheizung durch Hochofengase in Frage. Es ist auch aus der Frage nicht klar ersichtlich, ob die Gase mit 1100° Eigentemperatur zur Verfügung stehen oder ob die Gase kälter sind und bei ihrer Verbrennung, die durch Entzündung an glühenden Chamottewänden usw. bewirkt werden kann, 1100° Hitze entwickeln. Auf jeden Fall müssen die Gase durch entsprechende Vorrichtungen (Luftzusatz) soweit abgekühlt werden, daß sie an der Stelle, wo sie zuerst auf die schmiedeisernen Ueberhitzerrohre treffen, nicht mehr als 800° C aufweisen, weil sonst die Rohre bald zerstört würden. Ferner muß im Interesse einer ausgiebigen Rohrkühlung darauf geachtet werden, daß der Dampf in dem Teil des Ueberhitzers, welcher zuerst von den Gasen bestrichen wird, im Gleichstrom mit den Gasen geführt wird, die weiteren Teile des Ueberhitzers können dann im Gegenstrom zu den Gasen vom Dampf durchströmt werden. Die nachstehend gegebene Berechnung der Ueberhitzerfläche ist nicht unbedingt bindend, es müssen bei Einsetzung der verschiedenen Werte noch verschiedene aus der Frage nicht ersichtliche Umstände berücksichtigt werden. Ungefähr gestaltet sich die Rechnung folgendermaßen:

Wenn bedeutet:

D = zu überhitzende Dampfmenge	=	10000 kg
w = zu verdampf. Wasser (Nachverdampfung) 5%	=	500 „
s = spezifische Wärme des überhitzten Dampfes	≈	0,5
k = Wärmedurchgangskoeffizient	≈	15
t = Temperatur des Sattdampfes von 10 atm Ü.	=	185° C
t_1 = Temperatur des überhitzten Dampfes	=	300° C
T = Eintrittstemperatur der Feuergase	=	800° C
T_1 = Austrittstemperatur der Feuergase	=	400° C

so muß der Ueberhitzer imstande sein, folgende Wärmemengen aufzunehmen:

a) Ueberhitzungswärme:
$s \cdot D \cdot (t_1 - t) = 0{,}5 \cdot 10000 \cdot 115 = 575000$ Wärmeeinheiten

b) Nachverdampfungswärme:
$w \cdot (663 - 185) = 500 \cdot 478 = 239000$ „

Summa 814000 Wärmeeinheiten

Der mittlere Temperaturunterschied zwischen Heizgasen und Dampf berechnet sich nach der überschlägigen Formel:

$$t_m = \frac{T + T_1}{2} - \frac{t_1 + t}{2} = \frac{800 + 400}{2} - \frac{185 + 300}{2} = 357{,}5 \simeq 350^\circ \text{ C.}$$

Die Temperaturaufnahme pro 1 qm Ueberhitzerheizfläche beträgt

$$L = K \cdot t_m = 15 \cdot 350 = 5250 \text{ W.E.}$$

Da nun insgesamt 814 000 W. E. aufzunehmen sind, so muß die Gesamtheizfläche betragen

$$\frac{814000}{5250} = \mathbf{155 \text{ qm.}}$$

Die Werte für s und k schwanken noch sehr. Der Wert für ersteren beträgt nach Zenner (allerdings nur bis zu Temperaturen von 226° C) 0,48. Nach Versuchen von Bach liegt der Wert höher, ca. bei 0,6. In der Praxis wird wohl meist mit 0,5 gerechnet. Der Wert für k schwankt von 12—30, der Wert 15 liefert gute Resultate. Er hängt nicht zuletzt ab von der Geschwindigkeit, mit welcher der Dampf die Rohrschlangen durchströmt. Zu weiteren Auskünften in dieser Angelegenheit bin ich gern bereit.

Mitglied Fritz Sander, Weißensee, Lindenallee 55 II.

Zur Frage 188. Wärmeausstrahlung an einem Gasschweißofen. II. (I. s. Heft 27.) Dem angeführten Mißstand kann meines Erachtens am besten durch Anbringen eines entsprechend großen Abzugs direkt über dem Ofen begegnet werden. Durch den hierdurch hervorgerufenen raschen Luftwechsel kann die Temperatur in der Umgebung des Ofens auf einer annehmbaren Höhe gehalten werden. Zweckmäßiger ist es, den Abzug regulierbar einzurichten, so daß er z. B. im Winter weniger, im Sommer mehr geöffnet werden kann. K. N.

Zur Frage 189. Abrundung von Dezimalbrüchen. Nach meinen Erfahrungen werden bei Kommunalverwaltungen allgemein die „Bestimmungen für die Lokalbaubeamten der Staats-Hochbauverwaltung" in diesem Falle beachtet. § 134² 2. Absatz besagt: Bei der Ausführung der Berechnung ist zunächst das Produkt aus der Multiplikation der beiden ersten Faktoren auf 4 Dezimalstellen zu ermitteln. Die beiden letzten Dezimalstellen werden sodann abgestrichen und die verbleibende letzte Stelle in dem Falle um 1 erhöht, daß die weggestrichene dritte Dezimalstelle gleich oder größer als 5 ist. Demnächst werden die so auf 2 Dezimalstellen abgerundeten Zahlen mit dem dritten Faktor multipliziert; dieses Produkt wird wiederum auf 2 Dezimalstellen gekürzt und in dieser Form in die Massenberechnung eingestellt usw. Sollte diese Auskunft nicht genügen, ist Näheres am angegebenen Orte nachzulesen. Evtl. bin ich zu näherer Auskunft bereit. M. 41 122.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bericht

über die Verhandlungen des Geschäftsführenden Vorstandes. Sitzung am 8. Juni 1909, abends 6 Uhr.

Anwesend sind die Vorstandsmitglieder: Herren Kräcker, Arndt, Schwenkler, Seeger, Rommel, Seidel, ferner die Herren Kaufmann, Schubert, Sekretär Mourgues und Kassierer Gaedke.

Der Vorstand beschließt, für die Folge einen ausführlichen Auszug aus den Sitzungsberichten den Mitgliedern des Gesamtvorstandes und einen kürzeren in der Verbandszeitung bekannt zu geben. Die Anstellung eines dritten Oberbeamten wird besprochen, damit im Zusammenhang auch über eine Geschäftsstelle in Westdeutschland, die dem dritten Oberbeamten unterstellt sein soll, beraten.

Ein neuer Mietsvertrag betreffend die Weitermietung der jetzigen Räume der Hauptgeschäftsstelle wird zur Vorlage gebracht und genehmigt.

Auf Antrag des Bayerischen Techniker-Verbandes, ihm einen Teil der bei seiner Agitation für die Handelskammerwahlen zu erwartenden Kosten auf den D. T.-V. zu übernehmen, wird beschlossen, einen Beitrag in Höhe von 500 M zu gewähren.

Einem weiteren Antrage des B. T.-V., zu seiner Ende Juli stattfindenden Delegiertenversammlung in Passau Herrn Kaufmann zu entsenden, wird entsprochen. Es wird zugleich für zweckmäßig erachtet, daß auch ein Vorstandsmitglied, um mehr Fühlung mit den Bezirksverwaltungen zu erlangen, derartige Veranstaltungen besuche, soweit es mit der Finanzlage des Verbandes vereinbar sei.

Zur Angelegenheit der Wahlen zu dem Handelskammer-Ausschuß der technischen und kaufmännischen Angestellten in Augsburg wird beschlossen, daß, wenn die dortigen Industriellen die Kandidatur für öffentliche Aemter unter Androhung der Kündigung untersagen sollten, der Verband für die aus dem angegebenen Grunde etwa gemaßregelten Kollegen die Fürsorge übernimmt und die bereits früher besprochenen Unterstützungssätze gewährt. Gemeinsame Kandidaten unseres Verbandes und des B. t.-i. B. werden gebilligt.

Es erfolgt sodann die Einführung und Verpflichtung des an Stelle des ausgeschiedenen Kollegen Herrn Rohr in den geschäftsführenden Vorstand berufenen Herrn Knütter.

Die Neuorganisation der Verwaltung im geschäftsführenden Vorstand wird besprochen; die Frage der Prokuraerteilung an die Verwaltungsbeamten Herren Sekretär Mourgues und Kassierer Gaedke wird bis zur Klarstellung aller obwaltenden Verhältnisse verschoben und sodann beschlossen, daß unverzüglich eine geeignete Kraft zur Besetzung des Postens eines sozialpolitischen Mitarbeiters gewonnen werde.

Zur schnelleren Erledigung der Vorstandsgeschäfte soll vorläufig möglichst allwöchentlich eine Sitzung abgehalten werden.

Von einem Petitionsnachtrag der Militärbausekretäre wird Kenntnis genommen.

Eine Anfrage des D. T.-V. für den Kreis Altenkirchen, ob Werkmeister usw., die eine Fachschule besucht haben, im Verbande Aufnahme finden können, wird dahin entschieden, daß in der Regel alle diejenigen aufgenommen werden können, welche auf einer technischen Mittelschule eine abgeschlossene technische Bildung erworben haben. Grundsätzlich aber sollen Werkmeister und Steiger ihren Sonderorganisationen zugewiesen werden.

Ein Antrag des 8. Bezirkstages der Bezirksverwaltung Rheinland, an den Reichstag eine Eingabe vorzubereiten, die

bezweckt, Arbeitgeber (auch Staat und Gemeinden) zu verpflichten, die bei ihnen beschäftigten Techniker gegen Haftpflicht zu versichern, findet ungeteilten Beifall. Herr Kaufmann wird mit der Bearbeitung dieser Angelegenheit betraut.

Vom Ausscheiden der Meliorationstechniker-Vereinigung Münster i. W. zum 1. 7. 09 aus dem D. T.-V. wird Kenntnis genommen, ebenso von einem Schreiben des Reichstagsabgeordneten Schack, das geschäftsordentlich der Erledigung überwiesen wird.

Dem Gesuch der Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker Bez. Groß-Berlin um Gewährung eines laufenden Agitationszuschusses wird dahin nachgekommen, daß derselben ein einmal zu zahlender Betrag in Höhe von 150 M bewilligt wird.

Der Beamten-Wohnungs-Verein in Oberhausen i. Rhld. ist nicht abgeneigt, zur Erlangung von Bauentwürfen ein Preisausschreiben, auf die Mitglieder des D. T.-V. beschränkt, zu erlassen, wenn der D. T.-V. einen Beitrag zu den Preisen, etwa 500 M, leistet. Dem kann jedoch nicht entsprochen werden, da Gelder für Wettbewerbe in den Haushaltplan, einem Beschlusse des letzten Verbandstages entsprechend, nicht eingesetzt worden sind.

Von der Einladung des Badischen Techniker-Verbandes zu seinem am 13. 6. 09 stattfindenden Landestage in Karlsruhe wird dankend Kenntnis genommen, ebenso von der Mitteilung der Freien Techniker-Vereinigung Magdeburg, daß sie für das Erholungsheim ein Zimmer mit zwei Betten stiften wolle.

Es findet dann noch eine Besprechung über die für das Verbandsjubiläum zu treffenden Veranstaltungen statt.

Schließlich wird von dem Urlaubsgesuch der Bureaubeamten Kenntnis genommen und dasselbe dem Vorsitzenden und dem Sekretär Herrn Mourgues zur geschäftsordnungsmäßigen Erledigung überwiesen.

Schluß der Sitzung nachts 1 Uhr.

Die Verbandsleitung.

Vom Erholungsheim

Mit dem Rundschreiben Nr. 23 haben wir uns an unsere Bezirksverwaltungen und Zweigvereine gewandt, um diese aufzufordern, dem Erholungsheimfonds durch Stiftung von Zimmern eine Zuwendung zu machen.

Es sind nun viele Anfragen an uns gelangt, ob nicht auch einzelne Mitglieder und Freunde ähnliche Stiftungen überweisen können. Diesen Wünschen kommt eine Mitteilung aus dem Erholungsheim entgegen, die da lautet:

Sondershausen, den 4. Juli 1909.

Gar manches Mitglied möchte wohl noch einen Beitrag oder einen Gegenstand zur Vervollkommnung der erfreulicherweise sehr gediegen gewählten Ausstattung unseres schönen Erholungsheims leisten. Wir bringen daher nachstehend einen Wunschzettel in der Hoffnung, daß sich Mitglieder finden werden, die Gelegenheit haben, die gewünschten Gegenstände je schneller je besser zur Verfügung zu stellen oder einen Beitrag zur Beschaffung stiften:

1 Werkbank,
1 Wäscherolle,
1 Handwaschmaschine,
3 Blumenvasen (Altsilber) für das Speisezimmer,
3 Thermometer mit Barometer,
1 Hausglocke (am besten als Aufsatz auf den Treppenpfosten),
kleinere Bilder mit glatten, eichenen Rahmen für die Wohnzimmer (große Bilder sind nicht erwünscht),
1 Postkarten-Automat (mit mehreren sichtbaren Karten zur Auswahl).

Vereinen und Bezirksverwaltungen wird besonders empfohlen, die Kosten für die bereits beschafften Zimmereinrichtungen zu übernehmen und diese durch Zufügung von Wandbildern und einer Stiftungsurkunde zu ergänzen.

Sondershausen, im Juli 1909.

Karl Taube, Halle a. S., Mitgl.-Nr. 109,
Gast im Erholungsheim.

Alles Nähere durch die Verwaltung des Erholungsheims in Sondershausen:

Bürgermeister Burkhardt,
Mitglied des D. T.-V.

Wir geben dieses Schreiben den Mitgliedern mit der Aufforderung zur Kenntnis, daß den wohlgemeinten Wünschen der beiden Kollegen Taube und Burkhardt recht bald entsprochen werden möge. Auch bei dieser Gelegenheit fordern wir zum Besuche des Erholungsheims auf, dessen außerordentlich günstige Lage, dessen niedrige Preise zu einem Besuche reizen. Die Bedingungen für Mitglieder und Angehörige sind durch das Erholungsheim zu beziehen.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

52. Quittung.

Langbein-Pfanhauser Werke A.-G., Leipzig-Sellerhausen 100 M. C. L. P. Fleck Söhne, Berlin-Reinickendorf 99,75 M. Zellulose-Fabrik Feldmühle, Berlin 100 M. Aschersleben Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft 49,75 M. Otavi Minen- und Eisenbahn-Ges., Berlin 100 M. Kali-Gewerkschaft „Glückauf", Sondershausen 500 M. Bezirksverwaltung Dresden, Sammlung anläßlich der Leipziger Tagung 11,15 M. Deutsche Tiefbohr-Aktiengesellschaft, Nordhausen 100 M. Hermann Hamann, Münster i. W. 25,05 M. Gothaer Waggonfabrik 75,50 M und zwar: Spende der Firma 50 M und Ergebnis einer Sammlung der Firma unter ihrem technischen Personal 25,50 M. Schüchtermann & Kremer, Maschinenfabrik, Dortmund 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 51. Quittung	71 781,33 M.
Gesamtbetrag der 52. Quittung	1 261,20 M.
Sa.	73 042,53 M.

Ferner geben wir nachstehend das bisherige Ergebnis einer Sammlung der Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck bekannt. An diese wurden gezahlt: Lt. geprüfter Sammelliste I 821,50 M. Marburger Techniker-Verein 50 M. Verein der Meliorationstechniker im Reg.-Bez. Cassel 30 M. Bausekretär Scheuermann 4 M. Techniker Scheuermann 3 M. Techniker Kaufmann 3 M. Techniker Becker 3 M. Techniker Zimmermann 3 M. Techniker Duill 3 M. Techniker Blumenstein 5 M. Reg.-Baumeister Hinrichs 5 M. Techn. Eisenbahnsekretär Schwertzel 30 M. Baumeister Illige 10 M. Zusammen 970,50 M.

Allen Spendern sagen wir an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

Preisausschreiben für die Mitglieder des D. T.-V.

Schon wieder sind wir in der angenehmen Lage, an unsere Mitglieder die Aufforderung ergehen zu lassen, sich an einem

Wettbewerb um Entwürfe zu einem Varieté-Theater

(1300 Sitzplätze)

zu beteiligen.

Die Aufgabe ist außerordentlich anregend, weshalb wir einer guten Beteiligung entgegensehen. Verlangt werden:

1. Sämtliche zur genauen Veranschaulichung erforderlichen Grundrisse im Maßstabe 1:100.
2. 1 Längenschnitt mit geometrischer Wandansicht i. M. 1:50.
3. 1 Querschnitt mit Bühnenansicht i. M. 1:50.
4. 1 Querschnitt durch die Bühne i. M. 1:50.
5. 1 Perspektive der Theater-Innenansicht und der Fassade der Hauptfront, gesehen von der Nordseite i. M. 1:50.
6. 1 Baukosten-Ueberschlag unter Zugrundelegung mittlerer Baupreise.

Das Preisrichteramt setzt sich zusammen aus folgenden Herren:

1. der Besitzer.
2. Architekt K. Fuhrmann, Berlin.
3. Architekt H. Rehfeld, Berlin.
4. Architekt H. Seidel, Friedenau.
5. Architekt Thronicker, Friedenau.

Die Einlieferung der Arbeiten hat bis zum

4. Oktober 1909, mittags 12 Uhr

an das Verbandsbureau unter Kennwort und Deckadresse zu erfolgen.

An Preisen sind ausgesetzt:

1. Preis: 750 M.
2. Preis: 500 M.
3. Preis: 250 M.

Ankauf von Entwürfen zu je 100 M ist in Aussicht genommen. Die näheren Bedingungen (Lageplan usw.) sind gegen postfreie Einsendung von 0,50 M durch das Verbandsbureau zu beziehen.

Die Verbandsleitung.

Rechenschafts-Bericht

des Deutschen Techniker-Verbandes für die Zeit vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1908 und Kosten-Voranschlag für das Jahr 1909.

Einnahmen.	Kostenvoranschlag für das Jahr 1908 M	₰	Ist-Einnahme 1908 M	₰	Kostenvoranschlag 1909 M	₰
1. Bestand vom Jahre 1907	961	34	961	34	993	93
2. Rückständ. Beiträge v. Jahre 1907	31066	09	24253	65	* 1107	75
3. Beiträge für das Jahr 1908	343750	–	319699	75	350000†	–
4. Eintrittsgelder	15000	–	14070	–	13500	–
5. Einnahmen aus der Verbandszeitung	38000	–	37346	30	38000	–
6. Abschlußprovision von den Lebensversicherungsgesellschaften	1500	–	2420	44	2000	–
7. Zinsen	500	–	209	65	500	–
8. Verkauf von:						
Büchern, Broschüren usw.			870	–		
Einbanddecken der D. T. Z.	1000	–	394	–	1500	–
Unterlagen zum Preisausschreiben			76	30		
Abzeichen			241	67		
9. Rückzahlung von Rechtsschutzkosten	300	–	551	58	300	–
10. Ueberweisung aus der Pensionskasse für deren Verwaltung im Jahre 1908	–	–	300	–	300	–
11. Mietsanteil der Krankenkasse	–	–	–	–	500	–
12. Sondersteuer von 28 500 Mitglied.	–	–	–	–	28500	–
Summa	432077	43	401394	68	437201	68

Ausgaben.	Kostenvoranschlag für das Jahr 1908 M	₰	Ist-Ausgabe 1908 M	₰	Kostenvoranschlag 1909 M	₰
1. Verbandsztg. (Aufl. am 31. 12. 1907 „26500“ u. am 31. 12. 08 „28500“)						
a) Honorar			7318	34		
b) Bildstöcke			2929	94		
c) Redaktion: a) sachlich			2974	54		
b) persönlich			9770	50		
d) Porto der Redaktion			626	04		
e) Herstellung der Zeitung 1907 M. 5756,10 1908 „ 84637,70			90393	80		
f) Versendungskosten der Zeitung			43837	90		
	150000	–	157851	06	140000	–
2. Drucksachen: a) für die Verwaltg.	20000	–	15983	04	19000	–
b) für Agitation			3957	45		
3. Agitationskosten:						
a) Agitationsreisen und Vorträge			8765	98		
b) Reklame	12000	–	4725	30	20000	–
c) Ag.-Gründ.-Zuschuß a. Vereine			2291	94		
4. Gehälter	46000	–	45830	28	57000	–
4a. Geschäftsstelle f. Rheinl. u. Westf.	–	–	–	–	1000	–
5. Porto f. Verbandskorrespondenzen	6000	–	5834	96	8000	–
6. Miete und Bureauunkosten	10500	–	12943	63	13000	–
7. Beschaffung von Inventar	3000	–	3338	75	3000	–
8. Verwaltungskosten an Bezirksverwaltungen und Interessengruppen	32000	–	39135	85	40000	–
9. Preise für Verbandskonkurrenzen und Unterlagen	3100	–	3167	20	–	–
10. Verbandstag:						
a) Vorbereitungskosten			1058	35		
b) Fahrtkosten der Abgeordneten	19200	–	14483	60	–	–
c) Honorar für Stenographen			950	–		
d) Reisekosten d. Gesamtvorstand.			2840	–		
11. Reisekosten des Gesamtvorstandes	6000	–	5669	45	8000	–
12. Verbands-Syndikus	1500	–	1500	–	2400	–
13. Syndikus für gew. Rechtsschutz	–	–	–	–	1000	–
14. Stellenvermittlung:						
a) Porto			2200	50		
b) Drucksachen	3500	–	1304	90	9000	–
c) Sonstige Unkosten			721	42		
15. Ueberführungen:						
a) Darlehenskasse	6000	–	4000	–	5000	–
b) Unterstützungskasse	3000	–	3500	–	3000	–
c) Sterbekasse (11,55 %)	43400	–	39726	61	40000	–
d) Stellenlosenunterstützung	80000	–	5000	–	50000	–
16. Verschiedenes:						
Abonnementsbeiträge an div. Fachschriften M. 327,94						
Reisekosten a. Gemeindetechn.-Verb. 305,20						
Bibliotheksbücher (279,90) Statistik (600) 879,90						
Rechtsschutzkosten 1707,80						
Bücherrevision (500) Verschiedenes (142,55) 642,55						
Patent- u. Schulkommiss. 1090,90						
Gratifikationen (2100)	7000	–	10025	77	10000	–
Auskunftei (151) 2251,–						
Unfallversicherung 388,92						
Stenogr. Bericht. d. Ges.-Vorst.-Sitzung 732,50						
Pflanzung von 19 Eichen in Königsberg i. Pr. 100,–						
Vereinsbeiträge an angeschlossene Vereine 202,–						
Zurückzahlg. v. Beiträgen 130,31						
Umzugskosten 1266,75						
17. Kosten d. Zeitungskommiss. (2000) u. Magdeburg. Konferenz (1594,71)	4500	–	3594	71	–	–
18. Voraussichtlicher Verlust an Beiträgen von 1908 und 1909	–	–	–	–	6050	–
19. Jubiläum	–	–	–	–	1000	–
20. Bestand am 31. Dezember 1909	–	–	–	–	751	68
Summa	456700	–	400400	75	437201	68

* Rückständige Beiträge vom Jahre 1908. † Beiträge für das Jahr 1909.

Bilanz

Bestand vom Jahre 1907 und Einnahmen im Jahre 1908	M	401 394,68
Ausgaben im Jahre 1908	M	400 400,75
Demnach Bestand am 31. Dezember 1908	M	993,93
Hierzu: Außenstände am 31. Dezember 1908	M	1 107,75
Inventarbesitz nach Abzug von 33⅓ % Abnutzungswert	M	8 420,–
Gesamtbesitz am 31. Dezember 1908	M	10 521,68

Den Rechenschaftsbericht geprüft und in Richtigkeit gefunden

Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: **Schwenkler Arndt**

Die Revisoren des Gesamtvorstandes: **Brunner Thon**

Ferd. Grau
Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Rechenschaftsbericht

der Pensions- und Witwenkasse des Deutschen Techniker-Verbandes für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.		Ausgaben	M	Pf.
1.	Bestand vom Jahre 1907	110 241	32	1.	Rückzahlung von Beiträgen	875	–
2.	Beiträge von 135 Mitgliedern im Jahre 1908	12 960	30	2.	Darlehen	1 174	03
3.	Zinsen von Effekten und Bankeinlagen	1 950	75	3.	Zurückzahlung von Zinsen und Unkosten beim Ankauf von Effekten	11	50
4.	Zinsen von Hypotheken	1 594	50	4.	Aufsichtsgebühren an das Kaiserl. Aufsichtsamt	3	60
5.	Zinsen von Darlehen	50	01	5.	Verwaltung der Pensionskasse	300	–
6.	Rückzahlungen von Darlehen	500	–	6.	Kursverlust anläßlich der Bewertung der Effekten zum Kurse vom 31. 12. 1908	1 931	50
7.	Spenden für den Erbfonds der P.- u. W.-K.	21	12	7.	Aufbewahrungskosten der Effekten	34	50
	Summa	127 318	–		Summa	4 330	13

Bilanz

Bestand und Einnahmen vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908	M	127 318,–
Ausgaben vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908	M	4 330,13
Bestand am 31. Dezember 1908	M	122 987,87
Hierzu rückständige Hypothekenzinsen	M	534,–
und rückständige Beiträge	M	144,40
Gesamtbesitz am 31. Dezember 1908	M	123 666,27

Das Vermögen der Pensions- und Witwenkasse ist angelegt in:

3 erststellige Hypotheken	M	52 400,–	
3½ % Ostpreuß. Pfandbriefe	„	6 045,–	(Ankaufswert M 6 464,–)
3½ % land. „ „	„	3 720,–	(„ „ 3 960,–)
3½ % Deutsche Reichsanleihe	„	3 790,–	(„ „ 4 000,–)
3½ % Neue Westpreußische Pfandbriefe	„	9 160,–	(„ „ 9 857,50)
3½ % Charlottenburger Stadtanleihe	„	4 625,–	(„ „ 4 960,–)
3½ % Westfälische Provinz-Pfandbriefe	„	5 706,–	(„ „ 5 944,–)
4 % Ostpreußische Pfandbriefe	„	6 036,–	(„ „ 6 141,–)
4 % Essener Stadtanleihe	„	4 008,–	(„ „ 4 040,–)
4 % Mannheimer Stadtanleihe	„	15 030,–	(„ „ 14 685,–)
Bardepots bei der Deutschen Bank und Bar in Kasse	„	12 467,87	
	M	122 987,87	

Geprüft und in Richtigkeit gefunden

Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: **Schwenkler Arndt**

Die Revisoren des Gesamtvorstandes: **Brunner Thon**

Ferd. Grau
Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Rechenschaftsbericht

der Sterbekasse des Deutschen Techniker-Verbandes für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.		Ausgaben	M	Pf.
1.	Bestand vom Jahre 1907	320 249	28	1.	Sterbegelder an die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder in 114 Fällen	12 555	–
2.	Zuführung aus der Verbandskasse	39 726	61	2.	Kosten für Aufbewahrung von Effekten	111	95
3.	Zinsen: a) von Effekten und Bankeinlagen	6 790	–	3.	Zurückzahlung von Zinsen und Unkosten beim Ankauf von Effekten usw.	187	75
	b) von 6 Hypotheken	4 240	–	4.	Zurückzahlung von Zinsen beim Verkauf von Effekten	113	60
4.	Kursgewinn beim Verkauf von Effekten	142	50	5.	Kursverlust zufolge der Bewertung der Effekten zum Kurse vom 31. Dezember 1908	5 158	75
	Summa	371 148	39		Summa	18 127	05

Bilanz

Bestand vom Jahre 1907 und Einnahmen im Jahre 1908		M	371 148,39
Ausgaben im Jahre 1908		M	18 127,05
Bestand am 31. Dezember 1908		M	353 021,34

Das Vermögen der Sterbekasse ist angelegt in:

6 erststellige Hypotheken	M	106 000,–	
3½% Preuß. Staatsanleihe	„	33 145,–	(Ankaufswert M 34 621,50)
3½% Deutsche Reichsanleihe	„	24 824,50	(„ „ 25 832,–)
3½% Ostpreuß. Pfandbriefe	„	41 571,–	(„ „ 44 037,65)
3½% Neue Berliner Pfandbriefe	„	4 665,–	(„ „ 5 000,–)
3½% Westpreußische Pfandbriefe	„	4 580,–	(„ „ 4 990,–)
3½% Neue Westpreußische Pfandbriefe	„	1 190,80	(„ „ 1 277.90)
3½% Westfälische Pfandbriefe	„	11 412,–	(„ „ 11 936,–)
4% Dresdener Stadtanleihe	„	8 128,–	(„ „ 8 160,–)
4% Mannheimer Stadtanleihe	„	55 110.–	(„ „ 53 960,–)
4% Darmstädter „	„	30 150,–	(„ „ 30 210,–)
4% Preuß. Staatsschatzanweisungen	„	5 040,–	(„ „ 4 950,–)
Bardepots bei der Deutschen Bank und Barbestand in der Kasse	„	27 205,04	
	M	353 021,34	

Geprüft und in Richtigkeit gefunden

Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: **Schwenkler Arndt**

Die Revisoren des Gesamtvorstandes: **Brunner Thon**

Ferd. Grau

Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Revisions-Bericht

Im Auftrage der Verbandsleitung des Deutschen Techniker-Verbandes habe ich den Rechenschaftsbericht für das 24. Verwaltungsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908 meiner Revision unterzogen.

Vorgelegt wurde mir:

1. Hauptkassenbuch des Deutschen Techniker-Verbandes,
2. Kassabuch der Stellenlosen-Unterstützungen,
3. „ des Fonds des Erholungsheimes,
4. „ des Fonds perdu (Unterstützungen),
5. „ der Pensions- und Witwenkasse,
6. „ der Sterbekasse,
7. „ der Darlehenskasse.

Nach eingehendem Vergleich mit dem zu jeder Kasse gehörigen Unterlagsmaterial, Belägen und Quittungen habe ich festgestellt, daß die in Einnahme und Ausgaben verbuchten Beträge in genauester Uebereinstimmung mit den Büchern, sowie dem per 31. Dezember 1908 veröffentlichten Rechenschaftsberichte sind, und daß ich die Buchführung des Verbandes in durchaus korrektem und zuverlässigem Zustand befunden habe; es konnte mir bei meiner eingehenden Prüfung jede Zahl glaubwürdig nachgewiesen werden.

Das Gesamtvermögen des Verbandes beträgt nach den Büchern **M. 499 395,87,** welcher Betrag mir durch Hypothekenbriefe, Depots und Wertpapiere, durch Unterlagen und zuverlässige Ausweise nachgewiesen wurde.

Berlin, den 6. Juli 1909. **Ferdinand Grau**

Gerichtl. Bücher-Revisor für den Bezirk des Königl. Kammergerichts, Land- und Amtsgerichts I, Berlin.

Rechenschafts-Berichte

der Unterstützungskassen pro I. Halbjahr 1909.

Unseren Mitgliedern geben wir durch Bekanntgabe der nachstehenden Rechenschaftsberichte ein genaues Bild über die im I. Halbjahre 1909 gezahlten Unterstützungen:

a) Sterbekasse.

Einnahmen:			
Bestand am 1. Januar 1909		M	353 021,34
Einnahmen aus Hypotheken		„	2 120,–
Einnahmen aus Zinsen von Effekten		„	3 621,–
Ueberweisung aus der Verbandskasse		„	21 000,–
		M	379 762,34
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I. Halbjahr 69 Sterbegelder	M 8 910,–		
ferner für Aufbewahrung der Effekten	„ 225,50	„	9 135,50
mithin Bestand am 30. Juni 1909		M	370 626,84

b) Darlehenskasse.

Einnahmen:			
Bestand der Darlehenskasse am 1. Januar 1909		M	147,13
Darlehensrückzahlungen		„	4 011,15
Umbuchungen zweier Darlehen als Unterstützungen		„	240,–
Ueberweisung aus der Verbandskasse		„	2 500,–
Zinsen		„	15,56
Zurückzahlung von Gerichtskosten		„	73,05
		M	6 986,89
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I. Halbjahr 1909 — 111 Darlehen —	M 6 148,50		
Gerichtskosten in Klagesachen gegen ehemalige Mitglieder	„ 407,80	„	6 556,30
mithin Bestand am 30. Juni 1909		M	430,59

c) Unterstützungskasse (Fonds perdu).

Einnahmen:			
Bestand der Unterstützungskasse am 1. Januar 1909		M	88,51
Ueberweisung aus der Verbandskasse		„	1 500,–
Zinsen		„	4,90
		M	1 593,41
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I. Halbjahr 1909 26 Unterstützungen	M 1 091,–		
Umbuchung zweier Darlehen als nicht rückzahlbare Unterstützungen	„ 240,–	„	1 331,–
demnach Bestand am 30. Juni 1909		M	262,41

d) Stellenlosen-Unterstützungskasse.

Einnahmen:			
Bestand der Stellenlosen-Unterstützungskasse am 1. Januar 1909		M	3 782,25
Einnahmen von Ueberführungen aus der Verbandskasse		„	25 000,–
Einnahmen aus Rückzahlungen von Stellenlosen-Unterstützungen		„	373,–
		M	29 155,25
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I. Halbjahr 1909 Stellenlosen-Unterstützungen in Höhe von		„	22 976,01
mithin Bestand am 30. Juni 1909		M	6 179,24

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Seitens unserer Verwaltung ist die Erstattung der Kosten für die Einrichtung eines der schönst belegenen Zimmer im Erholungsheim (Nr. 21, I. Et.) übernommen worden. Nachdem wir unsere Vereine wiederholt um Zuführung von Spenden zu diesem Zwecke gebeten haben, ist Anfang dieses Monats ein besonderer Aufruf an unsere Einzelmitglieder ergangen, und wir hoffen, daß die Sammlung spätestens bis zu unserem Anfang Oktober in Königshütte stattfindenden Bezirkstage geschlossen werden kann. Alle eingehenden Beträge werden auf der Stadtsparkasse Königshütte hinterlegt; Quittung erfolgt über jede Spende in der Verbandszeitung. 1. Quittung: Ueberschuß für verkaufte Ansichtspostkarten vom Erholungsheim 10 M. Sammlung anläßlich der Wanderversammlung der oberschlesischen Vereine am 14. März 1909 in Kattowitz (einschl. Spende Sattler-Königshütte 5 M) 22,35 M. Verkauf von Heft 1 der Verbandsschriften 1,40 M. Von Königshütter Verbandsfreunden: Ing. Ramsberger 1 M. Arch. Eitner 2 M. Steins.-Mstr. Muche 5 M. Ing. Röhr 5 M. Baumstr. Dahleke 2 M. Stadtbauf. Göllnitz 3 M. Stadtbauf. Hochstein 3 M. Pol.-Sekr. Leinkauf 1 M. El.-Techn. Beer 2 M. Pol.-Sekr. Grützner 1 M. Baumstr. Wieczorek 10 M. Arch. Peschel 2 M. Ing. Beer 5 M. Mmstr. Rzchaczek 5 M. Klempnermstr. Rosemann 5 M. Restaur. Walasch 1 M. Bauf. Larisch 2 M. Hüttenbauf. Rudzki 2 M. Baumstr. Mücke 5,25 M. Tiefb.-Ing. Nordmann 5 M. El.-Ing. Hannig 2 M. Schlossermstr. Sousalla 2 M. Mstr. Madeja 5 M. Tiefb.-Ing. Hartmann 5 M. Summe der 1. Quittung 115 M. — Wir danken allen freundlichen Gebern und hoffen, daß sich die Mitglieder der Nachbarvereine und die Einzelmitglieder den Königshüttern anschließen werden.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 20. Juli, abends präzise 9 Uhr, in unserem Vereinslokal „Restaurant Karlsburg", Hamburg, Fischmarkt statt. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Obmann der Stellenvermittlung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30. Sprechstunde nur abends von 6 bis 7 Uhr. Obmann der Pressekommission: K. Welsch.

Nürnberg. Techn. Verein „Kraft und Licht". Br.-A. und 1. Vors.: W. Muth, Ingenieur, Nürnberg-Dutzendteich, Bayernstr. 125. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr im Restaurant Theodor Körner, kleine Insel Schütt Nr. 2. — Mittwoch den 21. Juli 1909 Vortrags- und Diskussionsabend. Referent: Herr Kollege Otto Schuricht. Thema: Eine Exkursion durch verschiedene größere Werke Deutschlands. Eingeführte Gäste sowie dem Vereine und Verbande noch fernstehende Kollegen sind zu den Veranstaltungen des Vereins stets willkommen.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Chemnitz. Eisenbahn-Techniker-Verein. Sonntag den 18. Juli 1909, nachm. pünktl. 3 Uhr: Versammlung mit Fach-Vortrag des Herrn Koll. Werkmeister Arnold, Chemnitz über: „Einstellung und Lenkbarkeit der Achsen an Lokomotiven und Wagen der Eisenbahnen". Zu diesem Vortrage wird mit Rücksicht auf das interessante Thema einem zahlreichen Besuche entgegengesehen. Nachdem Diskussion. Tagesordnung wird noch auf besonderer Einladung bekanntgegeben. Uebungsaufgabe V ist eingegangen und kann zum Preise von 25 Pf. vom Vorsitzenden entnommen werden. Für jede gelöste und abgelieferte Aufgabe erhält der Uebende eine Musterlösung. Ferner wird auf die in jeder Versammlung ausliegenden Fachzeitschriften aufmerksam gemacht und eine rege Benutzung anempfohlen. Auch sind die Mitgliederbeiträge für das 3. Vierteljahr fällig. Um deren pünktliche Begleichung wird höflich gebeten.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 21. Juli 1909, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof". Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über die Vorträge, die am 6. und 13. Juni stattfanden und für die zur ersten Prüfung sich vorbereitenden Kollegen gehalten wurden. (Herr Kollege Gabsch.) 3. Fortsetzung der in der letzten Versammlung beifällig aufgenommenen technischen Mitteilungen über neue Einrichtungen der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen. Bei Punkt 2 kann sich jeder Kollege persönlich davon überzeugen, wie wichtig die gehaltenen Vorträge sind, und welchen Wert dieselben für Prüfungskandidaten haben.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vors. u. Br.-A.: Kgl. Oberlehrer Architekt H. Richter, Robensstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Berliner Hof" (Bahnhofstraße). Nächste Versammlung am Samstag dem 17. Juli. Tagesordnung wird in der Sitzung bekannt gegeben. Gleichzeitig Erheben der Beiträge pro III. Vierteljahr 1909. Am Sonntag dem 18. d. M. wissenschaftlicher Ausflug nach Schevenhütte, unterwegs Besichtigung der Burg Laufenburg. Abfahrt Aachen Hauptbahnhof 1.20 Uhr bis Station Langerwehe mit Sonntagskarte. Rückkehr über Notberg, Abfahrt daselbst 8.29 Uhr. Von einem Gönner des Vereins ist uns ein Vereinsschild zugesagt, das an der Straßenfront unseres Vereinslokales angebracht werden soll. Für das in Emaille-Ausführung gedachte Schild mit der Aufschrift: „Technischer Verein Aachen, Zweigverein des Deutschen Techniker-Verbandes" sollen nach Beschluß der Versammlung vom 3. d. M. Entwürfe aus dem Kreise der Mitglieder erbeten werden. Es ergeht daher an alle Vereinskollegen, die Lust haben, sich bei dieser Aufgabe zu betätigen, hiermit die Bitte, ihre Entwürfe bis zum 1. September an den 2. Vorsitzenden, Herrn A. Johnen, Karlsgraben 63, einsenden zu wollen. Größe, Form und Farbe des Vereinsschildes bleiben dem betr. Bewerber vollständig überlassen; der Entwurf selbst ist in natürlicher Größe zu liefern. Bei der Einsendung ist jeder Entwurf mit einem Motto zu versehen; außerdem ist ein mit demselben Motto beschriebener Briefumschlag beizufügen, der verschlossen die Adresse des Bewerbers enthält. Der Sieger in dem Wettbewerbe wird durch ein hübsches Ehrengeschenk ausgezeichnet; der Vorstand erhofft daher eine rege Beteiligung.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmhof am Wilhelmplatz. Zur Aufnahme gemeldet: Koll. Karl Moschell, Charlottenburg. Ausgeschieden sind die Kollegen Taschenberger, Wandtke und Schlagermann. Koll. Taschenberger ist zur „Bauhütte" Charlottenburg übergetreten, während die Koll. Schlagermann und Wandtke wegen Stellungwechsels in die Bremer „Bauhütte" bzw. den Techn. Verein Rendsburg übergetreten sind. Obgleich wir das Scheiden der beiden letztgenannten Kollegen, die jederzeit unermüdlich bei uns mitgearbeitet haben, sehr bedauern, können wir doch nicht verkennen, daß ein derartiger Wechsel von Vereinsmitgliedern der guten Sache nur dienlich sein kann, werden doch auf diesem Wege die Ziele der einzelnen Vereine unter denselben mehr und besser bekannt, und dürfte trotz der teilweis großen Entfernungen, die im Interesse einer intensiven Verbandsarbeit unbedingt notwendige Annäherung der Vereine leichter möglich sein. Wir rufen den Scheidenden ein herzliches „Lebewohl" zu. Um uns an dem Verbandsjubiläum möglichst geschlossen beteiligen zu können, werden die Kollegen, die den Veranstaltungen beiwohnen wollen, höflichst gebeten, dieses unserm 1. Schriftführer Koll. Aug. Klapproth — Br.-A. oben — umgehend mitzuteilen. Die Teilnehmerkarten, welche für die gesamte Feier 5 M, nur für den Begrüßungsabend 1,50 M, kosten, werden den Kollegen dann umgehend zugesandt. Kollegen! Sammelt eifriger für den Unterstützungsfonds für Erholungsbedürftige. Beiträge nimmt Kollege Emil Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Straße Nr. 142, jederzeit dankbar entgegen.

Charlottenburg. „Bauhütte". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vrs.: Ad. Kock, Ingenieur, Charlottenburg, Eosanderstr. 23. — Am Dienstag dem 20. d. M. findet im oben genannten Vereinslokal ein geselliges Beisammensein mit Damen statt. Gleichzeitig Vorlegung des neuen Vereinsabzeichens durch Koll. O. Neugebauer. Ferner Besprechung über das am 1. August d. J. in Berlin stattfindende 25 jährige Verbandsjubiläum und Beschlußfassung über diesbezügliche Anträge. Unsere Herren Kollegen werden gebeten, recht zahlreich und pünktlich zu erscheinen, insbesondere sind uns befreundete Kollegen aus anderen Zweigvereinen und Einzelmitglieder mit ihren geehrten Damen hierzu herzlichst willkommen. Aufgenommen in unseren Verein wurde Herr Heinrich Taschenberger. Zur Aufnahme hat sich fernerhin gemeldet: Herr Oskar Jaenisch, Techniker, Charlottenburg,

Spandauer Str. 35 IV. — Am Donnerstag dem 22. Juli, abends 1/2 9 Uhr, findet in unserem Vereinslokal eine Vorstandssitzung statt, wozu außer den Vorstandsmitgliedern auch die übrigen Mitglieder unseres Vereins herzlichst eingeladen werden, da eine wichtige Verbandsangelegenheit zur Sprache gebracht und evtl. Anträge gestellt werden sollen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 21. Juli, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Diskussionsabend statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über die augenblickliche Lage im Wahlverein der Gruppe C, über die 25 jährige Verbandsjubiläumsfeier in Dresden, sowie über die Ausführung der Beschlüsse der Leipziger Tagung. Anschließend hieran Debatte. 3. Beantwortung vorliegender technischer Fragen. Die Herren Kollegen werden gebeten, pünktlich und vollzählig anwesend zu sein und Gäste einzuführen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 20. Juli, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Bericht und Abrechnung über die stattgehabte große Sommertour. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandsmitglieder werden gebeten, ihre fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge möglichst in den Versammlungen zu zahlen.

Leipzig. Bautechniker-Verein. Sonntag den 8. August d. J. Besichtigung des Hydrosandsteinwerkes Schulze & Co., Lindenau, Lützener Str. 173, vormittags 10 Uhr. — Die Entwürfe vom Wettbewerb über Bedürfnisanstalten können während der Geschäftsstunden im Kontor der Firma F. O. Wilhelmy, Leipzig, Inselstr. 6, abgeholt werden.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. 2. Hauptversammlung am Mittwoch dem 21. Juli 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahmen: Gemeldet Herr Ed. Rollke. 3. Stellung von Anträgen zum Bezirkstag in Kolberg. 4. Wahl eines Vertreters zur Feier des 25 jähr. Verbandsjubiläums. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes. — Jeden Sonntag vorm. 11 Uhr Frühschoppen im Brunnenhäuschen.

Wurzen. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Oehring, Wurzen, Jägerstr. 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch nach dem 1. und 15. bezw. am 1. und 15. jeden Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Hotel Pippig". — Mit Rücksicht darauf, daß in nächster Zeit eine Anzahl der Herren Kollegen infolge ihres Urlaubes abwesend ist, findet die nächste Versammlung am 18. August statt. Die Herren Mitglieder werden dringend gebeten, in dieser Versammlung pünktlich und zahlreich zu erscheinen, da sich ein Kollege bereit erklärt hat, einen interessanten Vortrag zu halten.

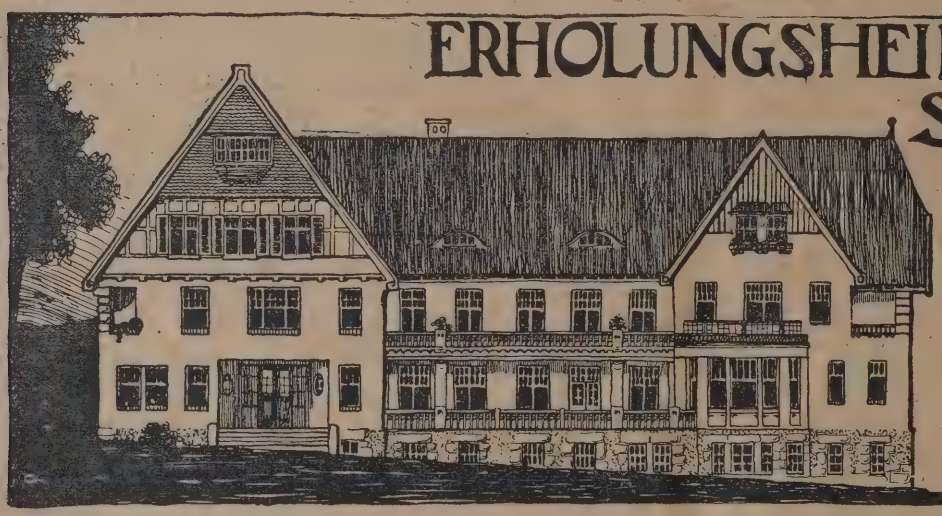
Metzer Techniker-Verein.

Hiermit erfüllen wir die traurige Pflicht, unsere Herren Mitglieder von dem Ableben unseres Mitgliedes

Herrn Karl Breitscheidel

Kenntnis zu geben. Wir verlieren in dem verstorbenen Kollegen einen eifrigen Mitarbeiter und einen Charakter echter Kollegialität.

Der Vorstand.
I. A.: **E. Mühlenkamp**, I. Vors.



ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!
Gesundes, billiges Wohnen, gute Kost.
Mitglieder und ihre Angehörige erhalten Vorzugspreise.
Jede gewünschte Auskunft durch
Das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen i. Th.

Bekanntmachung.

Beim Tiefbauamt ist die Stelle eines in Straßen-Neubauten- und Unterhaltungsarbeiten durch mehrjährige Praxis durchaus erfahrenen **Straßenbau-Technikers**, der bei größeren Verwaltungen gearbeitet hat, baldigst zu besetzen. Gehaltsklasse 2800 M. bis 4200 M., Steigungen alle 2 Jahre; 1 × 250, 2 × 200, 2 × 150, 2 × 125, 2 × 100 M. Die Annahme erfolgt zunächst auf ein Jahr Probe mit gegenseitiger zweimonatlicher Kündigung, demnächst mit Dienstvertrag ohne Beamteneigenschaft auf gegenseitige dreimonatliche Kündigung, jedoch mit Ruhegehaltsberechtigung und Anspruch auf Hinterbliebenen-Versorgung.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen sind bis zum **20. Juli d. Js.**, an **das Tiefbauamt, Rathaus**, zu richten.

Bonn, den 6. Juli 1909. 6667
Der Oberbürgermeister.

Zur Fertigung von Entwurfszeichnungen u. Kostenanschlägen sowie zur Prüfung von Abrechnungen und für Bauleitung und Bauaufsicht wird gewandter

Hochbautechniker,

der die Abgangsprüfung einer Bauschule bestanden und mehrjährige Praxis hat, sowie gewandt ist im schriftlichen Verkehr, zum 1. Oktober d. J. gesucht. Dauer der Beschäftigung bei zufriedenstellender Leistung mehrere Jahre. Gehalt 2000 Mk. jährlich. Bei guten Leistungen nach einem Jahre Erhöhung in Aussicht.

Bewerbungen sind sofort mit Lebenslauf und Zeugnissen an den Vorsitzend. d. Beamtenwohnungsvereins in **Prenzlau** zu richten.

6672 **R. Stahr.**

Ein tüchtiger

Tiefbautechniker,

der flott zeichnen und kartieren kann, auch imstande ist, kleinere Entwürfe nach Angabe und Skizzen anzufertigen, und möglichst auch auf der Baustelle etwas Erfahrung besitzt, wird sofort gesucht.

Selbstgeschriebene Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Tages, an welchem der Antritt frühestens erfolgen kann, bald. einzureichen.

Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unt. Havel. 6624

Königliche Bauabteilung Brandenburg a. H.

Tiefbautechniker,

im Wasserbau erfahren und mit den technischen Bureauarbeiten einer Wasserbauinspektion vertraut, zum sofortigen Eintritt gesucht. Beschäftigung längere Zeit, voraussichtlich dauernd. Monatsvergütung bis 200 M.

Meldungen m. Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind umgehend einzureichen. 6674

Bingerbrück, den 6. Juli 1909.
Der Königl. Wasserbauinspektor.

Im Talsperrenbau, Bahnanlagen und Steinbruchbetrieb

tüchtiger Ingenieur,

welcher Erfahrungen in ähnlichen Ausführungen besitzt, und

mehrere Bauführer

zu sofortigem Eintritt gesucht.

Hüser & Cie.,
6671 **Oberkassel (Siegkreis).**

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Geschäftliche Mitteilungen

Pianos Flügel, Harmoniums, mit gold. Medaillen prämiiert, von unübertroffener Qualität u. seltener Preiswürdigkeit, liefern wir direkt an Private auch gegen Raten von

20 Mark

an überall hin franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instrumente. Kataloge gratis und franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

Unserer heutigen Nummer liegt eine Beilage der Firma Hermann Schuberth, Zivilingenieur, Chemnitz, bei, worauf wir unsere geehrten Leser besonders hinweisen.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.

Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Naßluftpumpen,

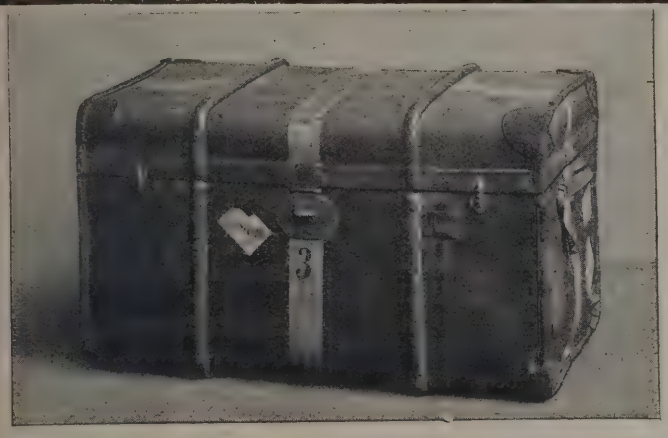
Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.



Ein Beweis:

Der hier abgebildete Globetrotter gehörte zur Bagage eines jungen Schutztruppen-Offiziers. Der Koffer ist vom Dezember 1904 bis Mai 1906 allen Wirrsalen des südafrikanischen Krieges ausgesetzt gewesen. Er ist mehrere tausend Kilometer von Menschen, Maultieren, Pferden, Kamelen usw. in der Kolonie von Westen nach Osten, von da nach Süden und dann abermals nach Westen geschleppt worden. Er wurde zu wiederholten Malen durch faule Kruboys von den Treckwagen in weiten Bogen auf die Pad (Straße) geworfen, er hat zahllose Nächte ungeschützt im Freien gelegen, er hat die alles durchdringende Nässe afrikanischer Gewitter und die Einwirkungen glühender Tropensonne über sich ergehen lassen, **und alles dies hat den Globetrotter nicht gebrauchsunfähig gemacht.** Der Koffer hat zwar alle Schönheit verloren, seine Wandungen sind aber unverletzt.

Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, **Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, silberplattierte Tafelgeräte, Beleuchtungskörper** für Gas und elektrisches Licht, **Korbmöbel, Leder-Sitzmöbel.**

Gegen Barzahlung oder monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel auf Wunsch gegen erleichterte Zahlungen liefert. Katalog K 55 kostenfrei. Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten

Dresden-A. 1 (für Deutschland). Bodenbach 2 i. B. (für Österreich).

Neu aufgenommen: Uhren und Goldwaren, Sonderkatalog hierüber ab 1. September 1909.

Spezialwerk für Präzisions-Massenartikel sucht für den

Vorrichtungs- und Werkzeugbau

einen in diesem Fach durchaus bewanderten zuverlässigen Herrn.

Angeb. mit Ang. der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und evtl. Eintritt erb. unt. **U. 7286** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6632

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ∘ Oststr. 59 [6088

Photogr. Apparate

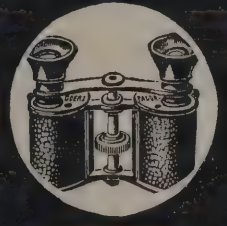
Stativ- u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat. u. frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund

Breslau 158



Goerz' Triëder-Binocles

für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme

Monatsraten

Andere Gläser m. bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr. u. fr.

Bial & Freund

Breslau 158

Grammophone

und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat. u. fr. Postk. genügt.

Bial & Freund

Breslau 158

Violinen

nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg. ger.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.

Bial & Freund

Breslau 158

Schreibmaschinen

mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen

Monatsraten

von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.

Bial & Freund

Breslau 158

Waffen

Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme

Monatsraten

Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat. u. frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund

Breslau 158

Bekanntmachung.

a) Für die Bearbeitung größerer Kanalisations- und Bachregulierungsprojekte, sowie für die Leitung derartiger Bauausführungen sind bei der Abteilung II des städtischen Tiefbauamtes 6661

2 Ingenieurstellen

durch akademisch gebildete Ingenieure mit entsprechender praktischer Erfahrung baldigst zu besetzen. Dauer der Beschäftigung voraussichtlich 2 bis 3 Jahre. Gegenseitige Kündigungsfrist zwei Monate.

b) Für die Beaufsichtigung der Ausführung von Kanalanschlußleitungen ist möglichst bald die Stelle eines

Bauaufsehers

zu besetzen. Die Bewerber müssen über eine entsprechende Vorbildung verfügen, insbesondere sicher nivellieren, gut zeichnen und möglichst Erfahrung in diesen Dienstzweigen nachweisen können.

c) Ferner werden für das hiesige Tiefbauamt, Abteilung III, zum baldigen Eintritt

3 Tiefbautechniker

gesucht. Die Bewerber müssen eine Baugewerkschule mit Erfolg besucht haben, zeichnerisch durchaus gewandt und mit allen vorkommenden Straßenbauarbeiten vertraut sein.

Meldungen mit beglaubigten Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Angabe der Gehaltsansprüche und des Dienstantrittes sind umgehend einzureichen für die unter a) und b) ausgeschriebenen Stellen an das städtische Tiefbauamt, Abteilung II, Akademiestraße, für die unter c) ausgeschriebenen Stellen an das städtische Tiefbauamt, Abteil. III, Marktplatz 5, I.

Düsseldorf, den 30. Juni 1909.

Der Oberbürgermeister.

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Jüngerer Tiefbautechniker,

Absolvent einer Baugewerkschule, mit Praxis im Kanal- u. Straßenbau, für das **Tiefbauamt der Stadt Halle a. S.** gesucht. Besoldung je nach Leistung 120–150 Mk. monatlich. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum 24. Juli einzureichen.

Halle a. S., den 6. Juli 1909. 6663

Städtisches Tiefbauamt.

Ein Ingenieur,

welcher gründliche Kenntnisse und Erfahrungen im Bau modernster Kabelmaschinen besitzt und diese durchaus selbstständig konstruieren kann, zu sofortigem oder späterem Eintritt gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften, Bildungsgang unter **S. 7338** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6660

Für die Rechnungsabteilung eines größ. Berl. Baugeschäfts wird ein mit Berliner Verhältnissen vertrauter **Techniker,** der in gleicher Stellung schon tätig war, als Leiter gesucht. Meldungen mit Angabe der Gehaltsansprüche unter Beifügung von Zeugnissen erb. unt. **Hk. 1262** an **Daube & Co., Berlin, Rathenower Str. 5.** 6669

Ein strebsamer, jüngerer 6659

Techniker

zu sofortigem Eintritt gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüch., Zeugnisabschriften, Bildungsgang unter **R. 7337** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Gesucht

= ein tüchtiger, erfahrener =

Techniker

für Tiefbau-Arbeiten am Kaiser Wilhelm-Kanal. Derselbe muß mit sämtl. techn. Arbeiten, wie Nivellieren, Abstechen, Aufmessung etc., und mit der Führung der Bücher auf der Baustelle betraut sein. Antritt sofort. Bewerbungen unter Chiffre **T. 7339** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6658

Junger tüchtig. Bauschreiber, wenn möglich mit Kenntnissen in der Registratur des Baubureaus, wird für sofort beim Amtsgerichtsneubau in Nordenburg, Ostpr., gesucht. Bewerbungen mit eigenhändig geschriebenem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Zeugnissen sind an den mitunterzeichneten Regierungsbaumeister in Nordenburg zu richten. 6628

Rastenburg, Nordenburg, den 28. Juni 1909.

Der Königliche Kreisbauinspektor: Harenberg.

Der Regierungsbaumeister: Zunke.

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Jeder, der mit dem Tiefbauwesen direkt oder indirekt zu tun hat, abonniere auf die 6623

Zeitschrift für Tiefbau

Unabhängige Fachzeitschrift für alle Gebiete des Tiefbauwesens, als Straßen-, Wasser-, Eisenbahn-Bau etc. 5. Jahrgang. Hervorragende Tiefbaufachleute sind Mitarbeiter! Abonnementspreis vierteljährlich Mk. 1,50. Probenummern versendet kosten- und portofrei die

Verlagsanstalt Charles Coleman, Lübeck.

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche** noch nicht organisierte **Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt** sind u. **bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes** D. R.-P. bei Gewährung von **30—40%** Gewinnanteil und für gleichzeitig **feste Uebernahme** des **Alleinausführungsrechtes** meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken** D. R.-P. (feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend). Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert nur **wenig Mühe** u. **äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene** u. **gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein,** Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden **zu Wiesbaden,** Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.

Tücht. Bauaufseher

mit Erd-, Pflaster-, Betonierungs- und Maurerarbeiten wird sofort gesucht.

Bewerbungsgesuche mit Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an das **Königl. Bauamt für die Oderregulierung, Schwedt a. O.** 6675

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Stellen-Gesuche

Hochbautechniker (M.), 23 J., milit.-fr., Kgl. Baugewerksch. m. gut abs., m. Bau- u. Bureaupraxis, z. Zt. Breslau, sucht Stell. z. 1. 8. 09. Off. unt. **B. U. 46, Daube & Co., Breslau I.** 6664

Bautechniker (gepr. Maurermstr.), 27 J. alt, verh., Abs. m. Auszeichn., in allen Arbeiten sicher und perfekt, Staats- und städt. Bauten selbständ. geführt, wünscht sich baldigst zu verändern und sucht dauernde Stellung. Spätere Beteiligung nicht ausgeschl. Offert. unt. **J. 7314** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6655

Bautechniker, sicherer Statiker, zuverl. u. erf. auf Bau u. Bureau, sucht Stellung. Off. erb. **Bernburg a. S.,** Auguststr. 47 p. 6666

Verschiedenes

Wer liefert kompl. Konstruktionszeichn. von :: :: **modernen Rotationspumpen?** Angeb. u. **E. 7292** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6636

Schwierige stat. **Berechnungen,** Projekte in **Eisenbeton** in bester Ausführung fertigt rout. Spezialist. Offerten unt. **R. 7391** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6673

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule
= Varel i. O. =
Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

2 Bahnst. nördl. von BERLIN
Technikum Strelitz i. Mecklenb.
Einzeluntert. Eintritt tägl.

Technikum Gera
Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Anhaltische Bauschule Zerbst
Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion
Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.
Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Technikum Eutin.

Direktor: **Großh. Baurat Klücher.**
Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau.
Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums. Prosp. frei. 6546

Autogene Schweißung
Allererste Referenzen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote und Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** finden durch die „**Deutsche Techniker-Zeitung**“ weiteste u. wirksamste Verbreitung.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Königliche Baugewerkschule in Nienburg a. d. Weser

Hoch- und Tiefbauschule

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober. Der Lehrplan wird kostenfrei zugesandt.

6653 **Die Direktion.**

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**
Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.
Lehrplan und Auskunft durch die [6587] **Direktion.**

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck“ oder „Le Petit Parisien.“ Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

FILZE

Filzringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER's Wwe. Filzfabr. NÜRNBERG

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt,
PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Beilagen

finden durch die „**Deutsche Techniker-Zeitung**“ die weiteste und billigste Verbreitung.

Regensichere Dachlüftung

Hurtgen Lüfter — Sternlüfter

G. Hurtgen, Mornig & Co. Köln-Lindenthal

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

Albrecht Költzsch,

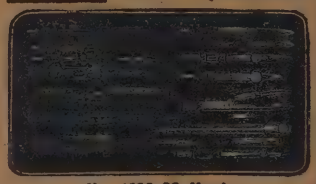
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.

Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Kleine Anzeigen

als Stellen-Angebote und -Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw. finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung“ weiteste Verbreitung. ::

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik, — Epochemachende Neuheit. — Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,

6210 Maschinenfabrik,
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Präzisions-Feilen I. Klasse

für jede Art Feinmechanik

Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.

Patentraspeln m. Dauerzahn

Preislisten kostenlos.

„Dick“-Feilen

Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.

Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin. etc. liefert

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

600 Arb., 60 Mod. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Schubert & Graf

Chemnitz i. Sa.

Ingenieur- u. Bau-Bureau

Spezial-Geschäft für Fabrikschornstein-Bau

Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.

Schornstein-Reparaturen aller Art.

Vertreter gesucht

Gloria

Isolierfilzmassen und Isolierungen

Rheinfeld & Co. Hannover

Hebezeuge

unter Garantie

liefert stets

H. Wilhelmi

Masch.-Fabr.

Mülheim-Ruhr

№ 2

Beilagen finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung“ die weiteste und billigste Verbreitung.

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

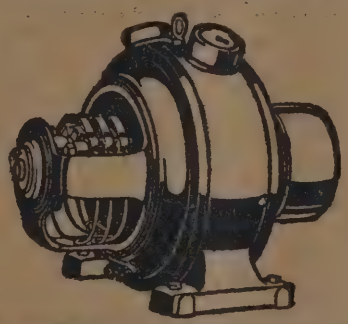
Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 29 1909 **Versand: Gießen 24. Juli** **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Elektrische Kraft- u. Licht-Anlagen jeden Umfanges und Systems.

Dynamowerk Frankfurt a. M.



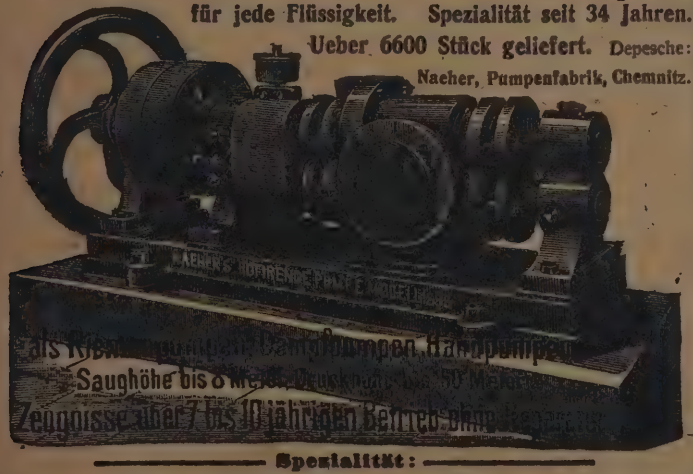
Elektromotoren für alle gewerbl. und industr. Zwecke

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
beste Einrichtungen liefern
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Als Kreiselpumpen, Dampfpumpen, Hauspumpen
Saughöhe bis 8 Meter. Druckhöhe bis 150 Meter
Zeugnisse über 7 bis 10jährigen Betrieb ohne

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

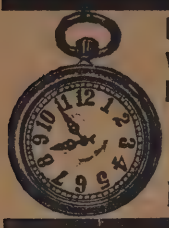
Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen & Müllerei-Anlagen
für jedes Material und jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine.
Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkleg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume

erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus

Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube. **Dann hört der Ärger auf!**

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim“

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (In Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (In Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger“** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten übernimmt 6123

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.

■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Arbeit.

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 29 vom 24. Juli 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Was hat der stellenlose Verbandskollege zu beachten?

Wer die Stellenvermittlung des Verbandes benutzen will

melde sich **sofort nach erfolgter Kündigung** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 oder bei einer der bekannten Zweigstellen des Verbandes. Nach der Meldung erhält der stellenlose Kollege **5 mal** hinter einander die Vakanzenliste zugeschickt. Ist eine Vermittlung dann noch nicht erfolgt, und wird eine weitere 5 malige Zusendung der Vakanzenliste gewünscht, so muß dies **erneut** beantragt werden. Will der Kollege sich um eine in der Vakanzenliste **nummerierte** Stellung bewerben, so hat er seine Bewerbung an die dort genannte Adresse zu senden. Dabei ist auf die Vermittlung des Verbandes Bezug zu nehmen, oder, wenn die Meldung auf Grund eines Inserates im Verbandsorgan erfolgt, auf dieses. Angebote auf die aus Zeitschriften entnommenen Inserate sind stets ohne Nennung des Verbandes **direkt** an die im Inserat bezeichnete Expedition, Behörde oder Firma zu richten.

Für jede einzelne Vakanzennummer ist eine besondere Bewerbung einzuschicken. Diese muß enthalten: eine kurz gefaßte Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und, wenn gefordert, Gehaltsansprüche (die stets der Stellung entsprechend, jedoch nicht unter 120 M. zu stellen sind). Für Behörden soll die Bewerbung auf einem ganzen Foliobogen, an Private auf Großquart-Format sauber geschrieben sein. Beilage von Photographien und Zeichnungen sowie persönliche Vorstellung hat nur auf besonderen Wunsch zu erfolgen. Ist die persönliche Vorstellung mit einer Reise verbunden, dann empfiehlt es sich, Reiseentschädigung **vorher** zu vereinbaren.

Die **Mitgliedsnummer** des Bewerbers ist auf dem Bewerbungsschreiben oben in der linken Ecke anzugeben. Ohne diesen Nachweis der Verbandszugehörigkeit wird die Bewerbung nicht weitergegeben.

Wer Stellenlosen-Unterstützung beansprucht

hat **binnen 5 Tagen** nach erfolgter Kündigung **nur** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 seine Meldung einzureichen. Bei plötzlicher Entlassung, in Krankheitsfällen oder bei Unfall wird die Meldefrist **auf 10 Tage** ausgedehnt. **Die Nichtbeachtung der angegebenen Fristen hat, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung nachgewiesen wird, den Ausschluß von dem Bezuge einer Stellenlosen Unterstützung zur Folge.**

Der Gesamtvorstand hat in seiner letzten Sitzung in Sondershausen beschlossen, diese Bestimmung ganz besonders scharf zu handhaben.

In der Meldung muß die Stellenlosigkeit durch Beibringung des Originalkündigungsschreibens, resp. Abgangszeugnisses oder anderer Belege einwandfrei **nachgewiesen** werden. Das dem Stellenlosen zugehende grüne Anmeldeformular ist in dessen eigenem Interesse sofort auszufüllen und an die Zentralstelle zurückzusenden. Wird dem Mitgliede **Rechtsschutz** in Gehaltsklagen gewährt, so ist, bevor die Unterstützung zur Auszahlung gelangen kann, eine schriftliche Erklärung beizubringen, nach welcher die gezahlte Unterstützung zurückzuerstatten ist, wenn die Klage zugunsten des Unterstützten entschieden wird. In diesem Falle gilt die Unterstützung als Darlehn. Das gleiche gilt für **zuviel** gezahlte Unterstützung – dieselbe wird immer für 10 Tage im voraus gezahlt – welche satzungsgemäß innerhalb 2 Monaten nach Antritt der neuen Stellung an die Stellenlosenunterstützungskasse zurückzuerstatten ist. Der Nutznießer der Stellenlosenunterstützungskasse muß satzungsgemäß die Stellenvermittlung des Verbandes in Anspruch nehmen, sonst kann eine Unterstützung nicht gewährt werden. Eine gleichzeitige Inanspruchnahme der Stellenlosenunterstützungs- und der Darlehnskasse ist unzulässig.

Die Wiedererlangung einer neuen Stellung, sowie der Tag des Antritts derselben, ist sofort der Geschäftsstelle in Berlin mitzuteilen. Hierbei ist anzugeben, ob die Stelle durch den Verband vermittelt wurde und unter welcher Vakanzennummer. Nichtbefolgung dieser Grundregeln erschwert die Stellenvermittlung und die Unterstützung zum eigenen Nachteile des Stellunglosen und kann für die Zukunft zur Sperrung dieser Wohlfahrtseinrichtungen für das säumige Mitglied führen.

Schreibstube.

Um stellenlosen Verbandskollegen Gelegenheit zu geben, sich schnell, billig und sauber Zeugnisabschriften herstellen zu lassen, hat der geschäftsführende Vorstand beschlossen, eine im Zusammenhang mit der Stellenvermittlung stehende Schreibstube einzurichten, welche gegen Erstattung der Selbstkosten Zeugnisabschriften herstellt. Ebenso übernimmt die Schreibstube schriftliche und Vervielfältigungsarbeiten für die einzelnen Zweigvereine und Bezirksverwaltungen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1119 nach **Keula in Schlesien** für die Abteilung Aufzugs- und Kranbau eines Hüttenwerkes ein selbständig und gewissenhaft arbeitender **Konstrukteur** mit längerer Praxis in obiger Branche und tüchtigen Kenntnissen. Stellung dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Bildungsgang unter 1119 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1120 für eine größere Gießerei in **Hamburg** sofort ein **Maschinentechniker** für Gewichtsberechnungen, Anfertigung von Entwürfen zur Aufstellung von Maschinen und Apparaten. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen, sowie Angabe der Mitgliedsnummer unter 1120 an den Maschinentechn. Verein Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30.

1121 für eine Königliche Behörde in **Brieg** sofort ein gewandter **Bautechniker** zur Ausarbeitung eines speziellen Entwurfes für ein Gerichtsgebäude auf etwa 2½ Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1121 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

1122 für eine Königliche Behörde in **Stade** sofort ein jüngerer **Bautechniker** als Hilfskraft. Gehalt 120 M. Angebote unter 1122 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1123 für den Neubau eines Kasernements in **Heppens in Oldenburg** sofort einige gewandte **Bautechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften, Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1123 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

1124 für ein größeres Baugeschäft in **Kassel** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** für Eisenbahnbau, Bauleitung und Abrechnungen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1124 an die Zweigstelle Kassel, z. H. des Herrn Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

1125 nach **Münster (Westfalen)** sofort ein **Bautechniker,** firm im Zeichnen, sicherer Statiker, gewandt in Kostenanschlägen und Abrechnungen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen unter 1125 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1127 für eine Bauinspektion in **Holstein** sofort 2 jüngere, gewandte **Bautechniker** in dauernde, bezw. vorübergehende Stellung. Gehalt 125 M., bezw. 130 M. nebst freier Dienstwohnung: 2 möblierte Zimmer. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1127, Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1128 für eine Behörde in **Recklinghausen** sofort ein **Bauingenieur,** durchaus erfahren im Eisenbetonbau und in Eisenkonstruktionen. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1128 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1131 für eine Königl. Kreisbau-Inspektion in der **Provinz Posen** sofort ein erfahrener **Bautechniker** für Bauleitung auf voraussichtlich 8 Monate. Gehalt bis 180 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Lebensbeschreibung an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1132 für ein Baugeschäft in **Westfalen** ein **Bautechniker** für Bureau und Baustelle mit guter Handschrift. Angebote mit Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1133 für die Bauleitung von mehreren fiskalischen Neubauten im **Oberschlesischen Industriebezirk** zum 1. August d. J. ein älterer **Bautechniker,** Radfahrer bevorzugt. Angebote an die Zweigstelle Kattowitz, z. H. des Herrn W. Gehrke, Beatestraße 12.

1134 37 von einer **Berliner Firma** sofort **4 Straßen- und Tiefbautechniker,** 25—30 Jahre. Angebote mit Gehaltsansprüchen an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1138 für ein Eisenbeton-Baugeschäft in **Berlin** ein jüngerer **Techniker,** guter Zeichner, für Aufstellung von Abrechnungen usw. Angebote mit Lebensbeschreibung und Gehaltsansprüchen unter 1138 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1139 von einem Militärbauamt in **Oberschlesien** sofort ein **Bautechniker** auf zunächst unbestimmte Zeit. Angebote mit Angabe des Antrittstermins, sowie Tagegeldsatzes (Letzteres wird auch für Sonn- und Festtage gewährt) unter 1139 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1140 für ein Baugeschäft in **Berlin** sofort ein junger **Techniker,** Anfangsstellung. Bewerbungen unter 1140 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1141 für ein Baugeschäft und Architekturbureau in **Bernburg** sofort ein tüchtiger **Techniker,** flotter Perspektivenzeichner. Derselbe muß Kostenanschläge und Abrechnungen anfertigen können, auch mit Maschinenschreiben vertraut sein. Angebote an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

1142 nach **Ostpreußen** für einen Hotelumbau sofort ein erfahrener, tüchtiger **Bautechniker.** Gehalt 180—200 M. Angebote mit Zeugnisabschriften an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1147 für einen Bahnhofsneubau in der Provinz **Hannover** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker.** Angeb. mit Lebenslauf und Gehaltsansprüchen unter 1147 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1148 nach **Schönsee in Westpreußen** ein tüchtiger **Bautechniker,** ev. verheiratet, bei freier Wohnung und Heizung. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1148 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1149 für ein Stadtbauamt in **Niederschlesien** sofort auf die Dauer von 6 Monaten ein tüchtiger **Hochbautechniker** zu Projektierungs- und Ausführungsarbeiten. Derselbe muß in jeder Weise Gewandtheit und Erfahrungen im Veranschlagen besitzen. Gehalt 180 M. Angebote an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1150 nach **Brieg** (Bz. Breslau) sofort, aber spätestens zum 1. Oktober, ein **Ingenieur oder Techniker** für Eisenkonstruktionen, Baukunstschlosserei, Treppenbau, Schaufensteranlagen, Gewächsanlagen mit Zentralheizung. Derselbe muß selbständig und durchaus zuverlässig im Konstruieren und Kalkulieren sein, auch Gewandtheit im Verkehr mit der Kundschaft besitzen. Stellung dauernd. Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Photographie und Gehaltsansprüchen an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1151 für ein Baugeschäft in der **Provinz Posen** sof. ein junger, mit Abrechnungen vertrauter **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1151 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.

1152 für eine größere Plantage in **Deutsch-Ostafrika** ein geeigneter, durchaus solider, gut empfohlener **Bautechniker,** Alter nicht unter 24 Jahre, als Plantagen-Assistent, der auch einige Erfahrungen in der Landwirtschaft besitzt. Herren, welche ihrer Militärpflicht genügt haben, tropendienstfähig und in der Lage sind, eine Kaution in Höhe der Ausreisekosten zu stellen, wollen Angebote unter 1152 mit Zeugnisabschriften und Lebenslauf an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94 einreichen.

II. Wiederholt:

805 von einem Ingenieurbureau für elektrische und maschinelle Anlagen in **München** sofort ein **Elektrotechniker,** im Ausarbeiten von Projekten erfahren und mit einigen Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau, speziell als Akquisiteur für Südbayern. Stellung dauernd. Nur für Bewerber, welche sich über Erfolge in Südbayern ausweisen können. Angebote unter 805 an den Maschinen- und Elektrotechniker-Verein München, Arnulfstraße 26, Zimmer 65.

972 für das Sägewerk eines Verbandskollegen in **Erfurt** sofort ein im Abrechnen bewanderter **Bautechniker,** gelernter Zimmerer. Angebote unter 972 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

1032 von einer größeren Firma in **Breslau** zum 1. August ein jüngerer **Techniker** für Gasleitung, Kanalisation, sowie Installations- und Wasserleitungsanlagen. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1032 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

1070 für das Stadtbauamt in **Bielefeld** zum 15. 8. oder 1. 9. auf etwa 4 Monate ein in größeren Grundstücksaufnahmen und Plankartierungen gewandter **Vermessungstechniker.** Gehalt bis 180 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1070 an die Zweigstelle Bielefeld, z. H. des Herrn W. Langbein, Ravensbergerstr. 60.

1106 für ein Werk in **Großenbaum (Westfalen)** sofort ein tüchtiger **Techniker,** flotter Zeichner, der einfache Konstruktionen nach Angabe ausführen kann. Bewerber, welche bereits in Röhren-, Walz- und Hüttenwerken beschäftigt waren, erhalten den Vorzug. Die Tätigkeit wäre in den ersten Wochen in Berlin auszuüben. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1106 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1025 (Berlin). 952 (Frankfurt a. M.). 1038 (Brandenburg). 1126 (Sondershausen). 1116 (Berlin). 1062 (Ziegenhals). 1073 (Sigmaringen). 1045 (Bottrop). 1028 (Rheine). 1097/98 (Kiel). 1018 (Halle a. S.).

Erledigt: 1055 (Wächtersbach). 1013 (Rybnik). 1052 (Unterbarmen). 1117 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

51 315. 18 039. 40 022. 53 407. 51 309. 49 079. 53 307. 48 692. 51 647. 49 274.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

100 000

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bereits verkauft.

Eine erneute Auflage ist jetzt fertiggestellt und fordern wir alle Verbandskollegen zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken auf, welche zum Preise von **2 Pfg. pro Stück** durch die **Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstr. 94,** zu beziehen sind.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie—KeinRaumverlust—ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohrer.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Die letzte Hülfe
gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände
Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.
„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.
zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels
WBE
Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H. Unna i. W.
In Referenzen Katalog gratis

Zeichner,

der mit allen häuslichen, auf einem Katasteramte vorkommenden technischen, möglichst auch Bureauarbeiten, vertraut ist und nach vorhandenen Aufnahmen kartieren kann, sofort gesucht. Flottes Zeichnen und saubere Schrift Bedingung. 6692

Bewerber wollen Lebenslauf und Zeugnisse nebst einer Schrift- und Zeichenprobe unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 24. d. M. an den Unterzeichneten einreichen.

Tapiau, den 8. Juli 1909.

Der Wasserbauinspektor:
Rückmann, Baurat.

Große Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen sucht zum sofortigen Eintritt einen 6712

Techniker.

Guter Konstrukteur, flotter Zeichner, mit gründlicher Erfahrung im

Dreschmaschinenbau.

Gute dauernde Stellung. Offerten mit Zeugnisabschriften, Referenzen und Gehaltsansprüchen erbeten u. X 5555 an die Exped. d. Blattes.

Zeugnis-Abschriften vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Die Berechnung des Wickelkopfes von Stabwicklungen und deren zeichnerische Darstellung

II. Teil.

Von Ing. K. KIS.

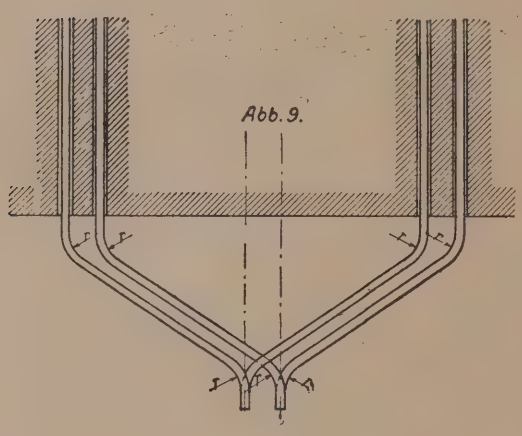
Im ersten Teil des vorliegenden Aufsatzes sagte ich in D. T.-Z. XXV., Nr. 27, S. 315 und 316: „. . . . und schließlich durch Umformung und durch Gleichsetzung von $r_1=r_2=r$ — denn die Krümmungsradien der Stäbe wird man bei normalen Wicklungen doch stets gleich machen — wird:

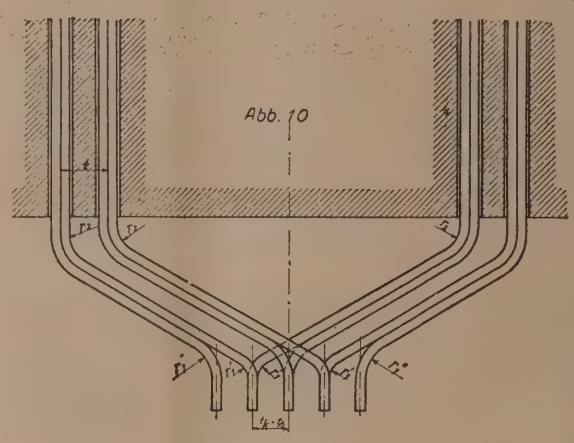
$$l=\left(\frac{y\times t\times h}{2\,(t-h)}+2r+b\right)\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}.“$$

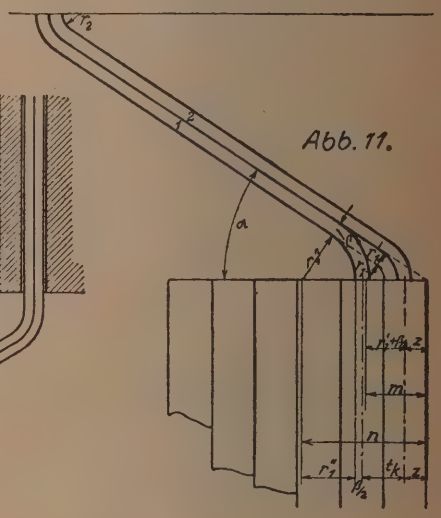
Prüft man diesen Satz von der Gleichheit aller Krümmungsradien an einer Wicklung mit 2×1 Stäben pro Nut nach, so stimmt er unbedingt, scheint aber nicht mehr richtig zu sein, sobald wir zu einer Wicklung mit 2×2 oder allgemein $2\times x$ Stäben pro Nut übergehen; denn die Enden der Stabpaare, die jeweils in ein Kommutatorsegment eingelötet werden, müssen doch notwendigerweise um die Segmentteilung von einander entfernt sein, und dieser Umstand bedingt für die Einzelstäbe verschiedene Abbiegeradien, sobald sie Nut für Nut in gemeinsamen Bündeln im Wickelkopf zusammengefaßt sind. Abb. 9 und 10 veranschaulichen den Unterschied ohne weiteres. Im ersteren Falle ist in der aufgerollten und auf den mittleren Wicklungsradius bezogenen Zylinder- bezw. Kegelfläche die Nutenteilung gleich der Segmentteilung des Kommutators und daher die Abbiegung sämtlicher Stäbe die gleiche; im letzteren Falle ist aber die Nutenteilung doppelt so groß, als die Segmentteilung des Kommutators — bei $2\times x$ Stäben pro Nut x mal so groß — und daher wird entweder der Neigungswinkel α der Einzelstäbe nicht mehr gleichmäßig, oder die Abbiegeradien am Kommutator müssen bei den x zu derselben Nut gehörigen Stäben verschieden werden. Da man aber praktischerweise die Stäbe einer Nut zusammenbiegen wird, so wird α gleichmäßig, r dagegen ungleichmäßig werden, d. h. für 2×2 Stäbe pro Nut erhält man 2, für 2×3 Stäbe pro Nut 3, für $2\times x$ Stäbe pro Nut x verschiedene Abbiegeradien am Kommutator und unter Umständen auch auf der Antriebsseite.

Es entsteht nun die Frage, ob und welchen Einfluß diese Tatsache auf die Berechnungsformel ausübt, und da ist denn von vornherein festzustellen, daß sich bei gleichmäßiger Verteilung der Stabenden über den Wickelkopfumfang im Gegensatz zu der später zu erläuternden Möglichkeit, die Stabenden im Bündel wie einen einzigen Stab zu biegen, in der Ableitung außer den Krümmungsradien die Größe c sich ändert, so daß, wie später gezeigt werden wird, die Formel eine andere, wenn auch konforme Gestalt annimmt. Zuvor wollen wir uns über die Radien klar werden.

Es bedeute r_2 den Abbiegeradius am Ankereisen und r_1 einen Abbiegeradius am Kommutator, der in Abb. 10 weder mit r_1' noch mit r_1'' identisch ist, sondern einen ideellen Radius darstellt, aus dem sich dann rechnerisch oder konstruktiv r_1' und r_1'' ergeben.







Folgende einfache Ueberlegungen stellen die Verhältnisse dar. Werden die Stäbe, wie in Abb. 11 angegeben und wie es meistens der Fall ist, abgebogen, so wird der am Ankereisen am schärfsten gebogene Stab, in Abb. 11 also Stab 2, an der Lötstelle im Kommutator den kleinsten, der vorhergehende Stab 1 den größten Krümmungsradius am Kommutator haben. Bei drei Stäben in einem Bündel wird Stab 1 den größten, Stab 2 den mittleren und Stab 3 den kleinsten Krümmungsradius am Kommutatorsegment besitzen. Denken wir uns nun das Stabbündel auch an der Lötstelle zusammen abgebogen, so kann es als ein einziger Stab angesehen werden, der mit einem einzigen Krümmungsradius gebogen ist, in Abb. 11 der Radius r_1. Dieser Radius ist stets bedeutend kleiner, als die praktisch vorhandenen Radien r_1' und r_1'' und zwar wird

$$r_1=r_1'-\beta,$$

wenn β die Dicke des isolierten Einzelstabes darstellt, oder

$$r_1'=r_1+\beta.$$

Dabei unterliegt r_1 der freien Wahl, die um so kleiner ausfallen kann, je dünner der Stab und je biegsamer seine Isolation ist. Die Wahl kann zwischen 2 und 5 mm fallen. Für r_1'' ergibt sich folgende Ableitung (Abb. 11):

$$\frac{r_1''+\beta}{n}=\sin\alpha\ (\sin\alpha=\frac{h}{t}\ \text{s. S. 316, Nr. 27, Jahrg. 1908}).$$

$$r_1'' = n \times \sin \alpha - \beta$$

$$n = r_1'' + \frac{\beta}{2} + t_k + Z,$$

worin t_k die Kommutatorteilung auf den mittleren Wicklungsradius reduziert bedeutet und

$$Z = m - r_1' - \frac{\beta}{2} \text{ ist; } m = \frac{r_1'}{\sin \alpha}$$

$$\text{daher } n = r_1'' + t_k + \frac{r_1'}{\sin \alpha} - r_1'$$

$$r_1'' = \left(r_1'' + t_k + \frac{r_1'}{\sin \alpha} - r_1' \right) \sin \alpha - \beta$$

und daraus durch Umformung und Vereinfachung mit $r_1' = r_1 + \beta$

$$r_1'' = \frac{(t_k - r_1 - \beta) \sin \alpha + r_1}{1 - \sin \alpha} \text{ und}$$

da weiter $\sin \alpha = \frac{h}{t}$ und $t_k = \frac{t}{x}$, so wird endgültig

$$r_1'' = \frac{[t - (r_1 - \beta)\, x]\, h + r_1 \times t \times x}{x\,(t - h)}$$

In analoger Weise lassen sich die Krümmungsradien für 2×3 bis $2 \times x$ Stäbe pro Nut ableiten.

Außer dieser Ergänzung ist noch ein anderer Umstand in Rechnung zu ziehen, der zur Folge hat, daß im Grunde genommen die Wickelköpfe einer Wicklung ungleich lang werden. Dies trifft bei Schleifenwicklung stets zu. Denn die Teilschritte y_1 und y_2, bezw. y_1' und y_2' (womit der sog. Oberstabschnitt gemeint ist) sind immer um 2, bezw. um 1 verschieden, mag es sich um schleichende oder übergreifende Wicklung bei rechtem oder linkem Zählsinn handeln. Nur ist dabei zu bedenken, daß je nach der genannten Wicklungsart der größere Schritt auf der Kommutator- oder auf der Antriebseite liegen kann und daher entsprechend der Wickelkopf auf der Kommutatorseite bezw. auf der Antriebseite größer sein muß, wenn man beiderseits die gleiche Stabentfernung k einhalten will. Vielfach wird allerdings der Wickelkopf auf der Kommutatorseite aus dem Grunde größer gewählt, weil durch die höhere Erwärmung infolge Bürstenreibung und Bürstenwiderstand am Kommutator bessere Ventilation des Wickelkopfes und damit größere Stabentfernung k bedingt wird.

Bei Wellenwicklung, bei der bekanntlich der Gesamtschritt die Summe der Teilschritte ist, kann beides eintreten, daß die Wickelköpfe beiderseits gleich oder ungleich werden, je nachdem die Teilschritte gleich oder ungleich werden. Dabei geht aus der Wicklungsangabe eindeutig hervor, welcher der beiden Wickelköpfe größer wird. Aber auch hier gilt das Obengesagte von der Ventilation der Kommutatorseite. Berücksichtigt man dagegen die ursprüngliche natürliche Ungleichheit der Wickelschritte, so werden die Formeln lauten müssen:

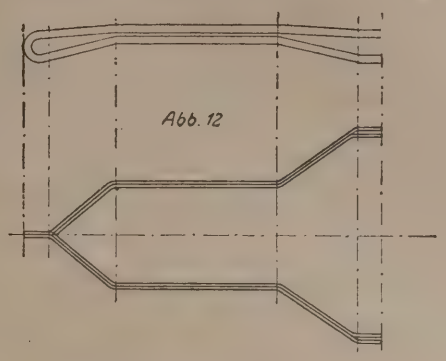
$$l_a = \left(\frac{y_a \times t \times h}{2\,(t - h)} + r_1 + r_2 + b \right) \sqrt{\frac{t - h}{t + h}}$$

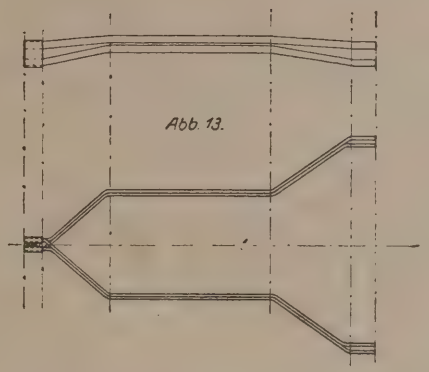
für die Antriebseite und

$$l_k = \left(\frac{y_k \times t \times h}{2\,(t - h)} + r_1 + r_2 + b \right) \sqrt{\frac{t - h}{t + h}}$$

für die Komutatorseite, wobei y_a und y_k die Nutenschritte der Antriebseite, bezw. der Kommutatorseite bedeuten.

Im Anschluß an diese Ausführungen über die Radien und die Gleichheit der Wickelkopflängen kommen wir jetzt zur schon kurz erwähnten Ausbildung der Wickelkopfenden.





Die eine Art ist die, daß jede Windung aus einem einzigen Stab gebogen wird. In diesem Fall wird der Stab im Wickelkopfende hochkant umgebogen, wie in Abb. 12 gezeigt. Liegen hierbei mehrere Stäbe in der Nut nebeneinander, so können bei einfachen Wicklungen sämtliche Stäbe im Bündel gebogen werden und die Wickelkopfberechnung erfolgt nach der einfachen Weise, als ob nur 2×1 Stäbe in der Nut lägen; man rechnet mit der Formel:

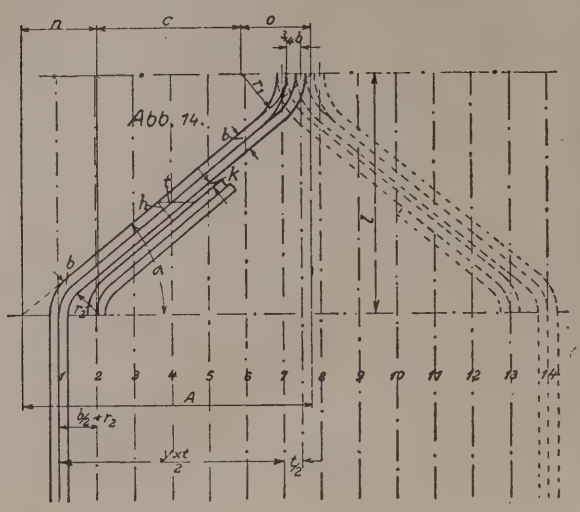
$$l_a = \left(\frac{y_a \times t \times h}{2\,(t - h)} + 2\,r_2 + b \right) \sqrt{\frac{t - h}{t + h}}$$

Dann aber gibt es Fälle, in denen die Wicklung nur aus einzelnen Stäben zusammengesetzt wird, z. B. bei ganz oder halb geschlossenen Nuten, so daß auch auf der Antriebseite Verbindungszwingen Anwendung finden. In diesem Fall sind die Stabenden bezw. die Zwingen gleichmäßig über den Umfang verteilt und es ist dann, wie oben bereits angedeutet, eine Aenderung in der Berechnungsformel notwendig.

Wir verlassen hiermit die Einzelfälle für normale Wicklungen und wenden uns der Entwicklung der Formeln für Treppenwicklungen und damit Hand in Hand der Entwicklung der eben erwähnten Formel für gleichmäßige Verteilung der Stabenden am Umfang bei 2×2 bis $2 \times x$ Leitern pro Nut zu.

Wie ich im allgemeinen als bekannt voraussetze, versteht man unter einer Treppenwicklung eine solche Schleifen- oder Wellenwicklung, bei welcher der Wickelschritt die Verbindung der Oberstäbe jeder Nut mit einem Teil der Unterstäbe zweier um die ungefähre Polteilung entfernter und nebeneinander liegender Nuten erfordert. Diese Fälle treten ein, sobald y_1' nicht durch die Anzahl der Ober- oder der Unterstäbe pro Nut teilbar ist. Im Gegensatz hierzu steht die einfache Wicklung, bei welcher sämtliche Oberstäbe jeder Nut mit den sämtlichen Unterstäben der einzigen durch den Schritt bedingten anderen Nut verbunden sind. Dabei kann die einfache, wie die Treppenwicklung der Durchmesserwicklung am nächsten kommen. Z. B.

Nutenzahl = 50, 2×2 Stäbe pro Nut, s = 200, p = 2; a = 2, also Schleifenwicklung



$$y_1 = \frac{200 \pm 0}{4} + 1 = 51,\ y_2 = \frac{200 \pm 0}{4} - 1 = 49$$

$$y_1' = \frac{51 - 1}{2} = 25 \quad y_2' = \frac{49 - 1}{2} = 24$$

Schritt $^{25}/_{24}$; Treppe, d. h. es wird verbunden:

Oberstab 1 in Nut 1 mit Unterstab 26 in Nut 13
„ 2 „ „ 1 „ „ „ 27 „ „ 14

Die Oberstäbe einer Nut verteilen sich also auf Unterstäbe zweier anderer Nuten.

Wird dagegen die Ergänzungsgröße b im vorliegenden Fall $\gtrless \pm 0$, z. B, $= -8$ gewählt, so wird:

$$y_1 = \frac{200 - 8}{4} + 1 = 49;\ y_2 = \frac{200 - 8}{4} - 1 = 47$$

$$y_1' = \frac{49 - 1}{2} = 24;\ y_2' = \frac{47 - 1}{2} = 23$$

Schritt $^{24}/_{23}$; einfache Wicklung, d. h. es wird verbunden:

Oberstab 1 in Nut 1 mit Unterstab 25 in Nut 13
„ 2 „ „ 1 „ „ „ 26 „ „ 13

d. h. alle Oberstäbe jeder Nut korrespondieren mit allen Unterstäben der durch den Schritt bedingten anderen Nut.

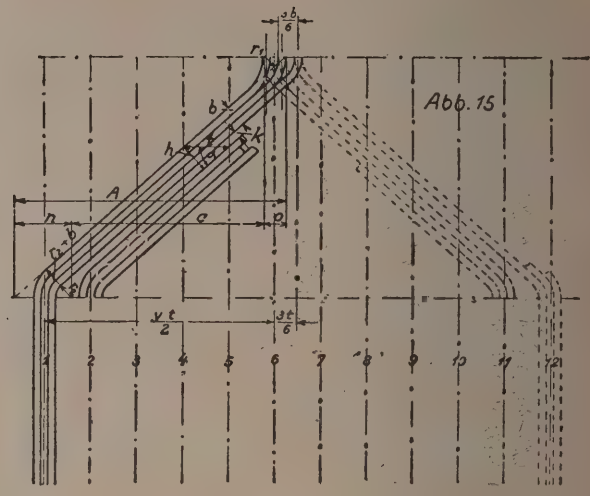
Dieses Verhältnis ist genau genommen bei jeder Schleifenwicklung auf der Kommutatorseite ganz natürlicher Weise vorhanden aus dem einfachen Grunde, weil eben Ende und Anfang zweier aufeinander folgender Spulen miteinander verbunden werden, wobei allerdings die Oberstäbe einer Nut zusammen mit den Unterstäben der zugehörigen Nut als Spule aufgefaßt werden müßten, was ja elektrisch nicht richtig ist. Indessen bleibt die Verbindungsweise der Treppenwicklung analog. Bei Wellenwicklung ist dies auf der Kommutatorseite keineswegs immer der Fall.

In den Schrittzahlen 25/24 und 24/23 drückt sich die Treppenwicklung darin ganz allgemein aus, daß y_1' (hier = 25) durch die Ober- oder Unterstabzahl pro Nut — hier = 2 — nicht ohne Rest teilbar ist. Ist y_1' durch diese Zahl ohne Rest teilbar, so ist die zugehörige Wicklungsseite stets einfach.

Es ergibt sich ferner, daß man

bei 2×1 Stäben pro Nut keine
„ 2×2 „ „ „ nur eine
„ 2×3 „ „ „ zweierlei
„ 2×4 „ „ „ dreierlei
„ 2×x „ „ „ (x—1) verschiedene

Treppen erhalten kann.



Diese aus der Schleifenwicklung abgeleiteten Sätze haben auch für Wellenwicklungen ohne weiteres Gültigkeit und daher ist jede Wicklungsseite zunächst darauf zu prüfen, ob sie Treppenverbindung besitzt. Es soll im folgenden dargelegt werden, wie sich die exakte Wickelkopfberechnung für Wicklungen mit gleichmäßig verteilten Stabenden und mit Treppenverbindungen gestaltet.

In Abb. 14 ist eine Treppenwicklung mit 2×2 Stäben pro Nut und mit dem Oberstabschritt 25/24 dargestellt. Wie früher wird $\frac{l}{A} = \operatorname{tg}\alpha$ und $l = A \times \operatorname{tg}\alpha$, sowie

$$A = n + c + o$$

$$n = \frac{r_2 + b}{\sin\alpha};\quad o = \frac{r_1}{\sin\alpha}$$

Dagegen wird c anders und zwar

$$c = y \times \frac{t}{2} + \frac{t}{2} - r_1 - r_2 - \frac{b}{2} - \frac{3b}{4}$$

$$c = (y+1)\frac{t}{2} - r_1 - r_2 - b - \frac{b}{4}$$

und daraus leitet sich A ab zu

$$A = (y+1)\frac{t}{2} + \frac{1 - \sin\alpha}{\sin\alpha}(r_1 + r_2 + b) - \frac{b}{4}$$

Es ist aber $\sin\alpha = \frac{h}{t}$ & $\operatorname{tg}\alpha = \frac{h}{\sqrt{t^2 - h^2}}$,

so daß

$$l = \left[(y+1)\frac{t}{2} + \frac{t-h}{h}(r_1 + r_2 + b) - \frac{b}{4}\right]\frac{h}{\sqrt{t^2 - h^2}}$$

Durch Umformungen und Vereinfachungen wird daraus schließlich

$$l = \left[\frac{2(y+1)t - b}{4(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

Ganz analog leitet sich ab für 2×3 Stäbe pro Nut (Abb. 15):

$$l = \left[\frac{3(y+1)t - 2b}{6(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

für 2×4 Stäbe pro Nut:

$$l = \left[\frac{4(y+1)t - 3b}{8(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

für 2×5 Stäbe pro Nut:

$$l = \left[\frac{5(y+1)t - 4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

oder allgemein für $2 \times x$ Stäbe pro Nut:

$$l = \left[\frac{x(y+1)t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}.$$

Vergleicht man diese Formel mit der in D. T.-Z. XXV, Nr. 27 für 2×1 Stäbe pro Nut abgeleiteten Formel

$$l = \left[\frac{y \times t \times h}{2(t-h)} + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}},$$

so findet man, daß beide konform sind bis auf das Bruchglied der großen Klammer, in dessen Aufbau sich die gleichmäßige Verteilung der Stabenden über den Wickelkopfumfang und die Treppe charakterisieren. Die folgenden Ueberlegungen seien diesen Veränderungen der Formel gewidmet und zwar sei der Untersuchung dieselbe Wicklung wie in Abb. 15 zugrunde gelegt, nur mit dem Unterschied, daß die Wicklung in der zweiten Treppe ausgeführt sei. Wir haben bei dieser Schleifenwicklung $s = 246$; 41 Nuten, 2×3 Stäbe pro Nut 4 Pole, also $p = 2$. Daraus wird, um die Entwicklung der Treppen von der einfachen Wicklung bis zur darauffolgenden wiederum einfachen Wicklung über die beiden Treppen hinweg hier einzuschieben:

1. $y_1 = \frac{246-6}{4} + 1 = 61$; $y_2 = \frac{246-6}{4} - 1 = 59$

$$y_1' = \frac{61-1}{2} = 30; \quad y_2' = \frac{59-1}{2} = 29$$

Schritt 30/29; einfache Wicklung $b = -6$.

2. $y_1 = \frac{246+2}{4} + 1 = 63$; $y_2 = \frac{246+2}{4} - 1 = 61$

$$y_1' = \frac{63-1}{2} = 31; \quad y_2' = \frac{61-1}{2} = 30$$

Schritt 31/30; 1. Treppe; $b = +2$.

3. $y_1 = \frac{246+10}{4} + 1 = 65$; $y_2 = \frac{246+10}{4} - 1 = 63$

$$y_1' = \frac{65-1}{2} = 32; \quad y_2' = \frac{63-1}{2} = 31$$

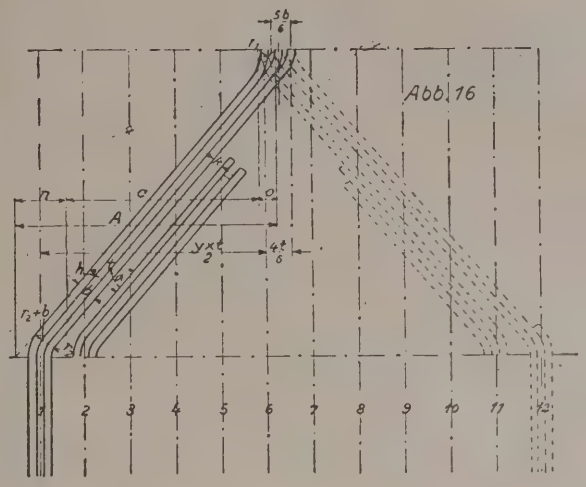
Schritt 32/31; 2. Treppe; $b = +10$.

4. $y_1 = \frac{246+18}{4} + 1 = 67$; $y_2 = \frac{246+18}{4} - 1 = 65$

$$y_1' = \frac{67-1}{2} = 33; \quad y_2' = \frac{65-1}{2} = 32$$

Schritt 33/32; einfache Wicklung.

Der Schritt ist jetzt um eine ganze Nutenteilung größer geworden, während man sagen kann, daß er bei der 1. Treppe um $^1/_3$ und bei der 2. Treppe um $^2/_3$ Nutenteilung gewachsen ist. Hierbei ist der Wickelschritt unter 1. kleiner als die Polteilung, die 1. Treppe kommt der Durchmesserwicklung am nächsten, denn der Schritt umspannt 31 Oberstäbe, während die Oberstabzahl am Ankerumfang dividiert durch die Polzahl, also $\frac{123}{4} = 30{,}75$ ergibt. Die 2. Treppe ist bereits größer als die Polteilung und wird daher nur in seltenen Fällen angewandt. Der letzte Schritt, der ja wieder eine einfache Wicklung darstellt, ist aber bereits um $^2/_3$ Nutenteilung größer, als die Polteilung und kommt daher praktisch nicht mehr in Frage.



Für die Wickelkopfberechnung der 2. Treppe haben wir in Abb. 16 wieder die bekannten Größen t, h, k, b, r_1, r_2, A, n, o, c und den Neigungswinkel α.

Abermals wird:

$$l = A \times \operatorname{tg}\alpha; \quad A = n + o + c.$$

$$n = \frac{r_2 + b}{\sin\alpha}; \quad o = \frac{r_1}{\sin\alpha}.$$

Dagegen wird auch hier c wieder anders und zwar:

$$c = \frac{y \times t}{2} + \frac{4t}{6} - \frac{5b}{6} - r_1 - r_2 - \frac{b}{2} =$$

$$\frac{(3y+4)t-2b}{6} - r_1 - r_2 - b$$

$$A = \frac{(3y+4)t-2b}{6} - r_1 - r_2 - b + \frac{r_1}{\sin\alpha} + \frac{r_2+b}{\sin\alpha} =$$

$$\frac{(3y+4)t-2b}{6} + (r_1 + r_2 + b)\frac{1-\sin\alpha}{\sin\alpha}$$

$$l = \left[\frac{(3y+4)t-2b}{6} + (r_1 + r_2 + b)\frac{1-\sin\alpha}{\sin\alpha}\right]\operatorname{tg}\alpha$$

$$\sin\alpha = \frac{h}{t}; \quad \operatorname{tg}\alpha = \frac{h}{\sqrt{t^2-h^2}};$$

$$l = \left[\frac{(3y+4)t-2b}{6} + (r_1 + r_2 + b)\frac{t-h}{h}\right]\frac{h}{\sqrt{t^2-h^2}} =$$

$$= \left[\frac{(3y+4)t-2b}{6(t-h)}h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

und schließlich durch Umformung des Ausdrucks $(3y+4)t$

$$l = \left[\frac{\{3(y+1)+1\}t-2b}{6(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

In diesem Ausdruck charakterisiert sich nicht nur die gleichmäßige Verteilung der Stabenden, sondern außerdem ist noch eine Zahl (hier $= +1$) vorhanden, die zu der Klammer 3 $(y+1)$ addiert wird und die uns angibt — dies sei gleich vorweg erwähnt —, die wievielte Treppe die Wicklung darstellt. Diese Zahl ist nämlich stets um 1 kleiner als die Treppenzahl.

Um dies zu zeigen und um eine allgemeine Formel für einfache Wicklungen mit gleichmäßig verteilten Stabenden und für sämtliche Treppenwicklungen herauszubilden, sind die Formelergebnisse für sämtliche Wicklungen für 2×2 bis 2×6 Stäbe pro Nut umstehend tabellarisch zusammengefaßt. Es ergibt sich dann die allgemeine Formel ohne weiteres wie folgt:

Stäbe pro Nut	Formel für 2×1 Stäbe pro Nut u. für gebündelte Stabenden	Formeln für einfache Wicklungen mit gleichmäßig verteilten Stabenden	Formeln für 1. die Treppe
2×1	$l = \left[\frac{y \times t \times h}{2(t-h)} + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$		
2×2		$l = \left[\frac{\{2(y+1)-1\}t-b}{4(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{2(y+1)t-b}{4(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×3		$l = \left[\frac{\{3(y+1)-1\}t-2b}{6(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{3(y+1)t-2b}{6(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×4		$l = \left[\frac{\{4(y+1)-1\}t-3b}{8(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{4(y+1)t-3b}{8(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×5		$l = \left[\frac{\{5(y+1)-1\}t-4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{5(y+1)t-4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×6		$l = \left[\frac{\{6(y+1)-1\}t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{6(y+1)t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×x		$l = \left[\frac{\{x(y+1)-1\}t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{x(y+1)t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$

Stäbe pro Nut	Formel für 2×1 Stäbe pro Nut u. für gebündelte Stabenden	Formeln für die 2. Treppe	Formeln für die 3. Treppe
2×1	$l = \left[\frac{y \times t \times h}{2(t-h)} + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$		
2×2			
2×3		$l = \left[\frac{\{3(y+1)+1\}t-2b}{6(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	
2×4		$l = \left[\frac{\{4(y+1)+1\}t-3b}{8(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{4(y+1)+2\}t-3b}{8(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×5		$l = \left[\frac{\{5(y+1)+1\}t-4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{5(y+1)+2\}t-4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×6		$l = \left[\frac{\{6(y+1)+1\}t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{6(y+1)+2\}t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×x		$l = \left[\frac{\{x(y+1)+1\}t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{x(y+1)+2\}t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$

Stäbe pro Nut	Formel für 2×1 Stäbe pro Nut u. für gebündelte Stabenden	Formeln für die 4. Treppe	Formeln für die 5. Treppe
2×1	$l = \left[\frac{y \times t \times h}{2(t-h)} + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$		
2×2			
2×3			
2×4			
2×5		$l = \left[\frac{\{5(y+1)+3\}t-4b}{10(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	
2×6		$l = \left[\frac{\{6(y+1)+3\}t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{6(y+1)+4\}t-5b}{12(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$
2×x		$l = \left[\frac{\{x(y+1)+3\}t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$	$l = \left[\frac{\{x(y+1)+4\}t-(x-1)b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$

Vergleicht man die Formeln jeder Art von 2×2 bis $2\times x$ Stäben pro Nut unter sich, so findet man, daß sich die auftretenden reellen Zahlen durch die halbe Stabzahl pro Nut $= x$ oder durch die Differenz $x-1$ ersetzen lassen. Daß dies tatsächlich der Fall ist, läßt sich auch an der Hand der zu den konkreten Fällen gehörigen Figuren ableiten. Die Ableitung für jeden einzelnen Fall würde zu weit führen und sei daher übergangen, zumal analoge Ableitungen bereits gegeben sind und außerdem die einzelnen Endergebnisse aus der Tabelle hervorgehen. In dieser sind die Formeln für jede Treppe am Schlusse jeder Rubrik in einer allgemeinen Formel zusammengefaßt. Vergleicht man diese Formeln unter sich, so findet man jeweils im Zähler des Klammerbruches nur noch eine reelle Zahl, welche für die verschiedenen Treppenarten variabel ist und zwar ist der Zähler für die

0. Treppe (einf. Wicklung) $=\{x\,(y+1)-1\}\,t-(x-1)\,b$
1. Treppe $=\{x\,(y+1)\pm0\}\,t-(x-1)\,b$
2. Treppe $=\{x\,(y+1)+1\}\,t-(x-1)\,b$
3. Treppe $=\{x\,(y+1)\pm2\}\,t-(x-1)\,b$
4. Treppe $=\{x\,(y+1)\pm3\}\,t-(x-1)\,b$
5. Treppe $=\{x\,(y+1)+4\}\,t-(x-1)\,b$

d. h. diese Zahl ist stets um 1 kleiner, als die Zahl, welche uns besagt, die wievielte Treppe durch den Wickelschritt bedingt ist. Nennen wir diese Zahl die Treppenzahl und sei dieselbe τ, so haben wir für die allgemeine, nicht nur für jede Treppe, sondern überhaupt für jede Wicklung mit $2\times x$ Stäben pro Nut gültige Formel folgende Größen:

x = halbe Anzahl Stäbe pro Nut,
y = Nutenschritt für den 1. Stab in der Nut (im Zählsinne),
t = Nutenteilung im mittleren Wicklungsradius,
b = Breite des gesamten Stabbündels einer Nut,
h = b plus notwendigem Luftraum k zwischen zwei Stabbündeln (D. T.-Z. XXV, Nr. 27, S. 314),
r_1 = ideeller Biegungsradius an der Wickelkopfstirnseite,
r_2 = Biegeradius des Stabbündels am Ankereisen,
τ = Treppenzahl

und die Formel lautet dann allgemein für jede Wicklung gültig:

$$l=\left[\frac{\{x\,(y+1)+\tau-1\}t-(x-1)\,b}{2\,x\,(t-h)}\times h+r_1+r_2+b\right]\sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

(Schluß folgt.)

Anwendungsbeispiel für die Konstruktion der elastischen Linie

Von MAX HOFMANN, Dresden.

Die Durchbiegung eines belasteten Trägers oder einer Triebwerkswelle läßt sich für bestimmte Belastungsfälle zwar leicht rechnerisch ermitteln, doch greift man bei komplizierter Verteilung der auf den Konstruktionsteil wirkenden Kräfte lieber zur Bestimmung der Einsenkung auf graphischem Wege, im besonderen auch dann, wenn es sich um Träger mit veränderlichem Querschnitt handelt.

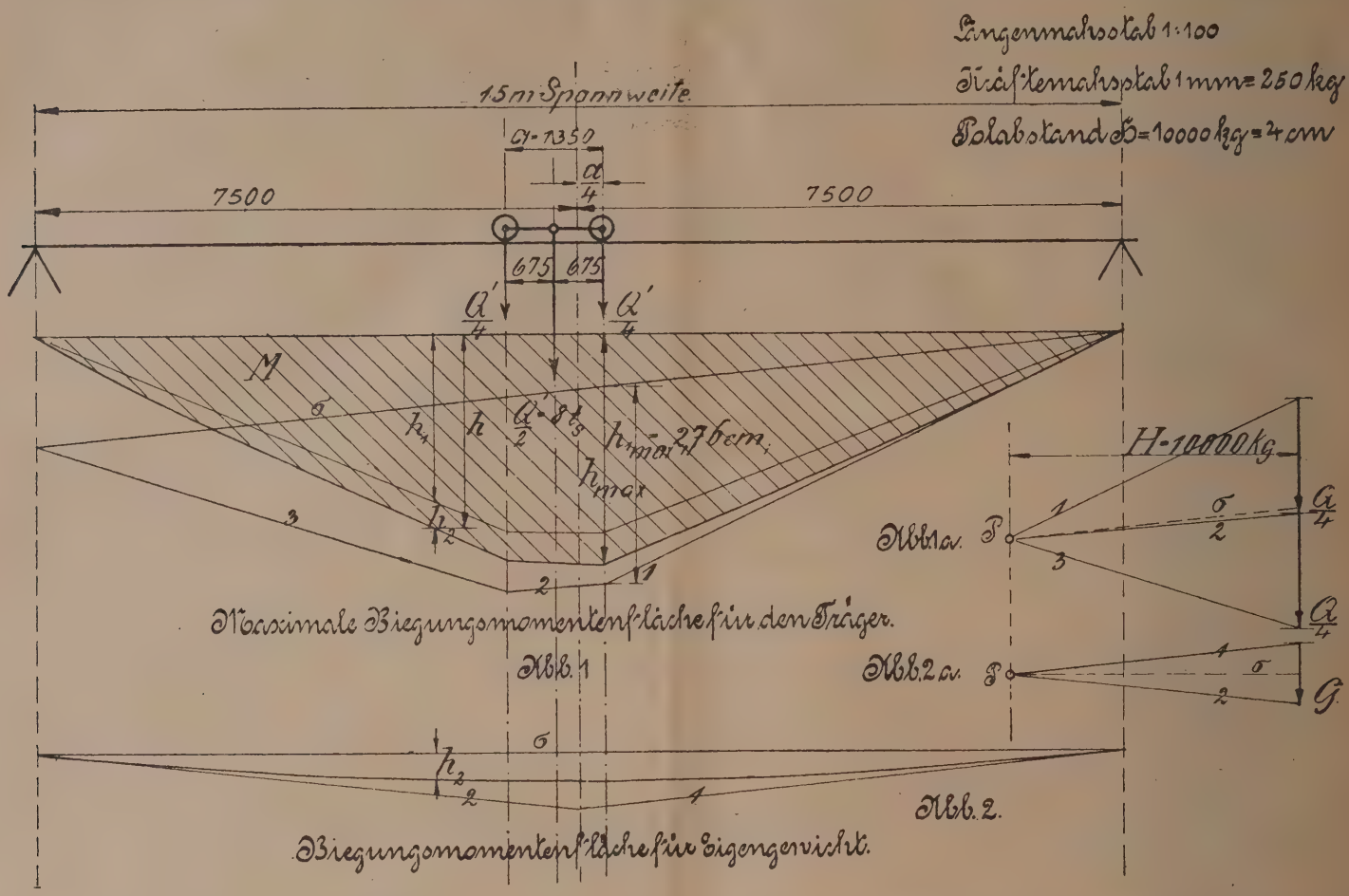
In der folgenden Aufgabe soll die Konstruktion der elastischen Linie nach dem Verfahren von Mohr auf einen belasteten Träger auf zwei Stützen mit verschiedenen Querschnitten angewendet werden, und zwar: ermittele man die Durchbiegung eines Laufkranträgers für einen Laufkran von $L=15$ m Spannweite und $Q=12$ t Nutzlast. — Das Gewicht der Laufkatze betrage 4 t. Auf einen Träger wirken daher: $\frac{Q'}{2}=\frac{12+4}{2}=8\,t_S$. (Siehe Abb. 1). Auf jedes der beiden Katzenräder kommen also $\frac{Q'}{4}=4$ t. Die größte Durchbiegung wird nun bedingt durch die maximale Biegungsmomentenfläche. Das größte auf den Träger wirkende Biegungsmoment ergibt sich nicht für die Katzenmittelstellung, sondern wird erzeugt, wenn das eine oder das andere der Katzenräder, deren Mittenentfernung a beträgt, um $\frac{1}{4}$ a bez. $\frac{3}{4}$ a von der Trägermitte entfernt steht. (Siehe Taschenbuch der Hütte, I. 19. Aufl., S. 411).

Nun kann man die elastische Linie auffassen als Momentenkurve eines Trägers, welcher belastet ist mit der Momentenfläche, die man aus den auf ihn wirkenden Kräften zeichnen kann; dabei ist die Polweite der Momentenkurve gleich dem Produkt $E\cdot J$ zu machen, d. i. gleich Elastizitätsmodul des Trägermaterials mal dem für die Beanspruchungsweise des Trägers in Frage kommenden Trägheitsmoment. Hat der Träger veränderlichen Querschnitt, so muß man die Ordinaten der Belastungsfläche auf das Trägheitsmoment J reduzieren, falls die Polweite $E\cdot J$ beibehalten werden soll.

Man hat also zunächst die Belastungsfläche für die in Abb. 1 angegebene Katzenstellung zu ermitteln. Der Träger ist im Maßstab 1:100 aufzuzeichnen; als Kräftemaßstab ist zweckmäßig 1 mm $\equiv$ 250 kg, und als Polabstand nehme man $H=10\,000$ kg $\equiv\frac{10\,000}{2\,500}\equiv4$ cm. Zeichne das Kräftepolygon Abb. 1 a, nimm in der Entfernung 4 cm von den beiden Kräften $\frac{Q'}{4}$ den beliebigen Pol P an und ziehe die Strahlen 1, 2 und 3. Hierzu zeichne man in der bekannten Weise durch Ziehen von Parallelen das Seilpolygon 1 2 3 σ. Der Einfachheit halber für späterhin verschiebe man das letztere soweit, bis der Strahl σ horizontal liegt. Die Ordinaten h_1 im Längemaßstab gemessen multipliziert mit H in kg ergeben das örtliche Biegungsmoment für die beiden Lasten $\frac{Q'}{4}$. Da man für die Konstruktion der Biegungslinie den Querschnitt des Trägers braucht, so kann man denselben gleich mit aus der Biegungsmomentenfläche 1 2 3 σ (Abb. 1) bestimmen. Gemessen wird $h_{1\,max}=\sim2{,}76$ cm. Das maximale Biegungsmoment für die beiden Lasten $\frac{Q'}{4}$ ergibt sich zu:

$$M_{b\,max}=h_{1\,max}\cdot H;$$
$$=\sim2{,}76\cdot100\cdot10\,000=\sim2\,760\,000\ \text{cmkg}.$$

Das erforderliche Widerstandsmoment beträgt für $k_b=$ 650 kg/qcm:



$$W_{max} = \frac{M_{b\,max}}{k_b} = \frac{2\,760\,000}{650} = \sim 4250 \text{ cm}^3.$$

Aus der Tabelle für Blechträger im Taschenbuch der „Hütte II., 19. Aufl., S. 340" wähle man als größtes Trägerprofil ein solches von $W_{max} = 4273$ cm³; das ist ein Träger mit 1 cm Stegstärke, 85 cm Steghöhe, je 2 Winkeleisen $8 \times 8 \times 1$ cm und je einer Gurtplatte 18×1 cm. (Siehe auch Abb. 3 a.)

Bei einer Spannweite von 15 m kann man das Biegungsmoment, welches durch Eigengewicht des Trägers hervorgerufen wird, nicht vernachlässigen. Es soll auch hier mit berücksichtigt werden. Für den laufenden Meter des ersteren beträgt laut Tabelle das Eigengewicht 141,2 kg. Trotzdem der Querschnitt veränderlich ist (siehe Abb. 3), kann das Eigengewicht des ganzen Trägers hinreichend genau gesetzt werden:

$$G = 15 \cdot 141{,}2 = \sim 2100 \text{ kg};$$

zeichne nun das Kräftepolygon G (Abb. 2 a), ziehe die Strahlen 1 und 2. Die zugehörige Biegungsmomentenfläche Abb. 2 ist eine Parabel, in deren Endpunkten die Strahlen 1 und 2 Tangenten sind. Die Ordinaten h_2 in Abb. 2 addiere man algebraisch zu den Ordinaten h_1 in Abb. 1. Die schräg schraffierte Fläche M mit den Ordinaten h stellt dann die resultierende Biegungsmomentenfläche aus Eigengewicht und Trägerbelastung dar. Diese Fläche könnte direkt als Belastungsfläche des Trägers dienen, wenn derselbe durchgehend gleiche Steghöhe bez. gleiches Trägheitsmoment hätte. Aus Konstruktionsrücksichten verjüngt man jedoch einen solchen Laufkranträger nach seinen Enden hin etwa in Form von Abb. 3. Die Abb. 3 a zeigt den größten Trägerquerschnitt mit 85 cm Steghöhe. Zur Aufzeichnung der Belastungsfläche braucht man die Trägheitsmomente an allen Stellen des Trägers. In Abb. 3 ist die Länge von 5500 mm in neun Teile geteilt, so daß die Steghöhen in den einzelnen Teilpunkten B' von 400 mm an um je 50 mm zunehmen. Unter Benutzung der erwähnten Tabelle der „Hütte, II., 19. Aufl., S. 340" sind die Trägheitsmomente an den einzelnen Teilpunkten B':

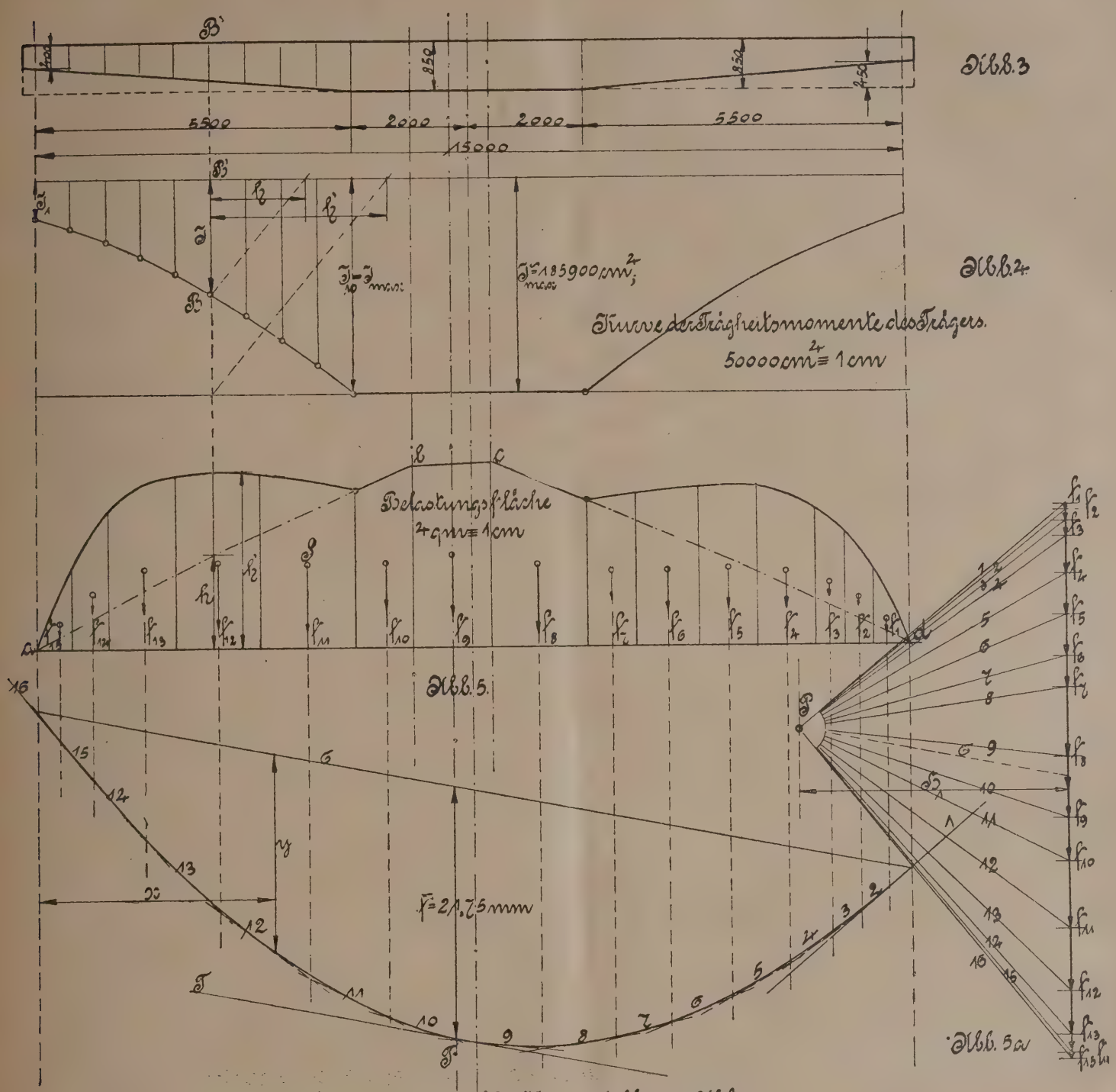
für 400 mm	Steghöhe	J_1	=	1575.21	= ~ 33080	cm⁴;
„ 450 „	„	J_2	„	1839.23,5	„ „ 43200	„
„ 500 „	„	J_3	„	2112.26	„ „ 54900	„
„ 550 „	„	J_4	„	2395.28,5	„ „ 68200	„
„ 600 „	„	J_5	„	2686.31	„ „ 83200	„
„ 650 „	„	J_6	„	2986.33,5	„ „ 100000	„
„ 700 „	„	J_7	„	3294.36	„ „ 118500	„
„ 750 „	„	J_8	„	3612.38,5	„ „ 139000	„
„ 800 „	„	J_9	„	3938.41	„ „ 161500	„
„ 850 „	„	J_{10}	„	4273.43,5	„ „ 185900	„

Diese berechneten Trägheitsmomente sind in den Teilpunkten B' (Abb. 4) im Maßstabe 50 000 cm⁴ = 1 cm als Ordinaten aufgetragen, deren Endpunkte B die „Kurve der Trägheitsmomente des Trägers" ergeben. In Abb. 5 ist die Fläche a b c d gleich der schräg schraffierten Fläche M in Abb. 1. Die Ordinaten h der ersteren müssen an den Stellen, an welchen $J < J_{max}$, auf J_{max} reduziert werden; d. h., es muß sein:

$$h' = h \frac{J_{max}}{J}.$$

Mit Hilfe der Kurve Abb. 4 läßt sich h' leicht als 4. Proportionale zu den 3 Größen h, J_{max} und J zeichnen. Aus der Abb. folgt, wenn man die Ordinaten h in B' anträgt:

$$\frac{h'}{h} = \frac{J_{max}}{J};$$



Elastische Linie des Trägers für Laststellung Abb. 1
Die Durchbiegungen y sind in 2-facher Vergrößerung dargestellt.

Abb. 6

also

$$h' = h \cdot \frac{J_{max}}{J}.$$

Alsdann stellt Abb. 5 die auf das J_{max} reduzierte Belastungsfläche dar, welche für die Aufzeichnung der elastischen Linie in Frage kommt.

Nun teile man die Belastungsfläche in einzelne Streifen ein und berechne deren Inhalt, wobei zu berücksichtigen ist, daß diese in der Figur im hundertfach verkleinerten Maßstabe erscheinen.

$$f_1 = \sim 0{,}59 \cdot \frac{1{,}30}{2} \cdot 100^2 = \sim 0{,}38 \text{ qm};$$

$$f_2 = \sim 0{,}50 \cdot \frac{1{,}94 + 1{,}30}{2} \cdot 100^2 = \sim 0{,}81 \text{ qm};$$

$$f_3 = \sim 0{,}50 \cdot \frac{2{,}39 + 1{,}94}{2} \cdot 100^2 = \sim 1{,}08 \text{ „}$$

$$f_4 = \sim 1{,}00 \cdot \frac{2{,}75 + 2{,}39}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}57 \text{ „}$$

$$f_5 = \sim 1{,}00 \cdot \frac{2{,}75 + 2{,}75}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}75 \text{ „}$$

$$f_6 = \sim 1{,}07 \cdot \frac{2{,}64 + 2{,}75}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}88 \text{ „}$$

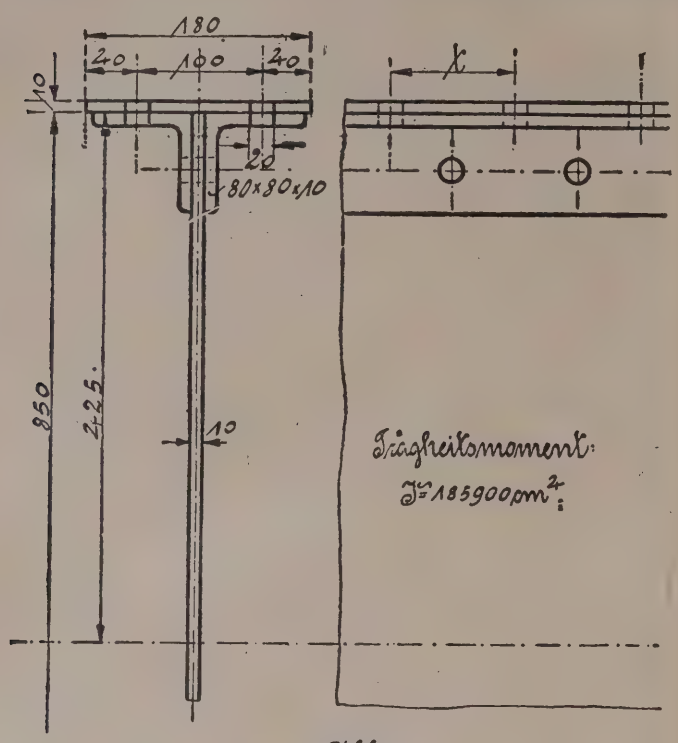


Abb. 3a

$$f_7 = \sim 0{,}84 \cdot \frac{2{,}52 + 2{,}64}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}16 \text{ qm};$$

$$f_8 = \sim 1{,}65 \cdot \frac{3{,}20 + 2{,}52}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}72 \text{ „}$$

$$f_9 = \sim 1{,}35 \cdot \frac{3{,}15 + 3{,}20}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}28 \text{ „}$$

$$f_{10} = \sim 1{,}00 \cdot \frac{2{,}73 + 3{,}15}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}94 \text{ „}$$

$$f_{11} = \sim 1{,}62 \cdot \frac{3{,}00 + 2{,}73}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}64 \text{ „}$$

$$f_{12} = \sim 1{,}45 \cdot \frac{2{,}90 + 3{,}00}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}28 \text{ „}$$

$$f_{13} = \sim 1{,}17 \cdot \frac{2{,}38 + 2{,}90}{2} \cdot 100^2 = \sim 3{,}09 \text{ „}$$

$$f_{14} = \sim 0{,}63 \cdot \frac{1{,}38 + 2{,}38}{2} \cdot 100^2 = \sim 1{,}18 \text{ „}$$

$$f_{15} = \sim 0{,}63 \cdot \frac{1{,}38}{2} \cdot 100^2 = \sim 0{,}44 \text{ „}$$

Die Flächen f lasse man in ihren Schwerpunkten S wie Kräfte angreifen und auf den Träger wirken. In dem Kräftepolygon Abb. 5 a werde angenommen 1 cm ≡ 4 qm.

Nun kommt die Wahl der Polweite H_1. Würde man dieselbe wie oben erwähnt gleich $E \cdot J_{max}$ machen, so müßte man die im Längenmaßstab 1:100 gemessenen Ordinaten y der sich ergebenden Momentenkurve mit H = 10 000 multiplizieren. Will man die Durchbiegungen y in H-facher Vergrößerung haben, so muß gewählt werden:

$$H_1 = \frac{E \cdot J_{max}}{H}.$$

Für dieses H_1 erscheinen die y in der Momentenkurve im Längenmaßstab $\frac{1}{n} = \frac{1}{100}$. Sie stellen sich in natürlicher Größe dar, wenn man macht:

$$H_1 = \frac{E \cdot J_{max}}{n \cdot H}.$$

Die Durchbiegungen mancher Träger oder Triebwerks wellen betragen aber oft nur wenige 10tel von Millimetern. Man stellt dann die Einsenkungen gern m-fach vergrößert dar, so daß dann schließlich zu nehmen ist:

$$H_1 = \frac{E \cdot J_{max}}{m \cdot n \cdot H}.$$

Im vorliegenden Falle beträgt n = 100, J_{max} = 185 900 cm⁴, H = 10 000 kg. Der Elastizitätsmodul für Walzeisen ist E = 2 000 000 kg/qcm. Die Durchbiegungen sollen in 2-facher Vergrößerung erscheinen, daher m = 2. Die Zahl m ist mit Rücksicht auf die sich ergebenden starken Durchbiegungen hinreichend groß genug. Für die angeführten Zahlenwerte wird dann:

$$H_1 = \frac{2000000 \cdot 185900}{2 \cdot 100 \cdot 10000} = 185900 \text{ qcm};$$

$$\equiv \frac{18{,}59}{4} \equiv \sim 4{,}65 \text{ cm}.$$

In Abb. 5 a beträgt daher die Entfernung $H_1 \equiv 4{,}65$ cm. Nun kann man das zugehörige Momentenpolygon Abb. 6 in der bekannten Weise zeichnen. Die von den Seilstrahlen 1, 2, 3 usw. eingehüllte Kurve stellt dann die elastische Linie für die in Abb. 1 angegebene Stellung der Laufkatze dar. Bei der Verzeichnung der Kurve beachte man, daß die Strahlen 1 und 16 Tangenten an dieselbe sind. Der tiefste Punkt F findet sich, indem man die zum Schlußstrahl σ parallele Tangente T zieht. Während die Ordinaten y in 2-facher Vergrößerung erscheinen, stellen sich die Abszissen x in 100-facher Verkleinerung dar. Die größte Einsenkung wird aus der Figur gemessen zu:

$$f \sim \frac{43{,}50}{2} = \sim 21{,}75 \text{ mm},$$

das ist $\sim \frac{1}{690}$ von seiner Trägerlänge bei einer maximalen Biegungsbeanspruchung ($h_{max} \sim 3{,}23$ cm in Abb. 1 gemessen):

$$k_b = \frac{h_{max} \cdot H}{W_{max}}$$

$$k_b = \sim \frac{3{,}23 \cdot 100 \cdot 10\,000}{4273} = \sim 755 \text{ kg/qcm}.$$

Wesentlich einfacher gestaltet sich die Konstruktion der elastischen Linie eines Trägers mit konstantem Querschnitt. Sie soll zum Vergleich für den vorliegenden Laufkranträger mit derselben Katzenstellung hier noch durchgeführt werden.

Die Belastungsfläche a b c d in Abb. 8 ist hier gleich der schräg schraffierten Biegungsmomentenfläche in Abb. 1. Eine Veränderung der Belastungsfläche braucht nicht vorgenommen zu werden. Man teile die Fläche a b c d wieder in einzelne Streifen, deren Inhalte f genügend genau gesetzt werden können:

$$f_1 = \sim 1{,}50 \cdot \frac{0{,}73}{2} \cdot 100^2 = \sim 0{,}55 \text{ qm};$$

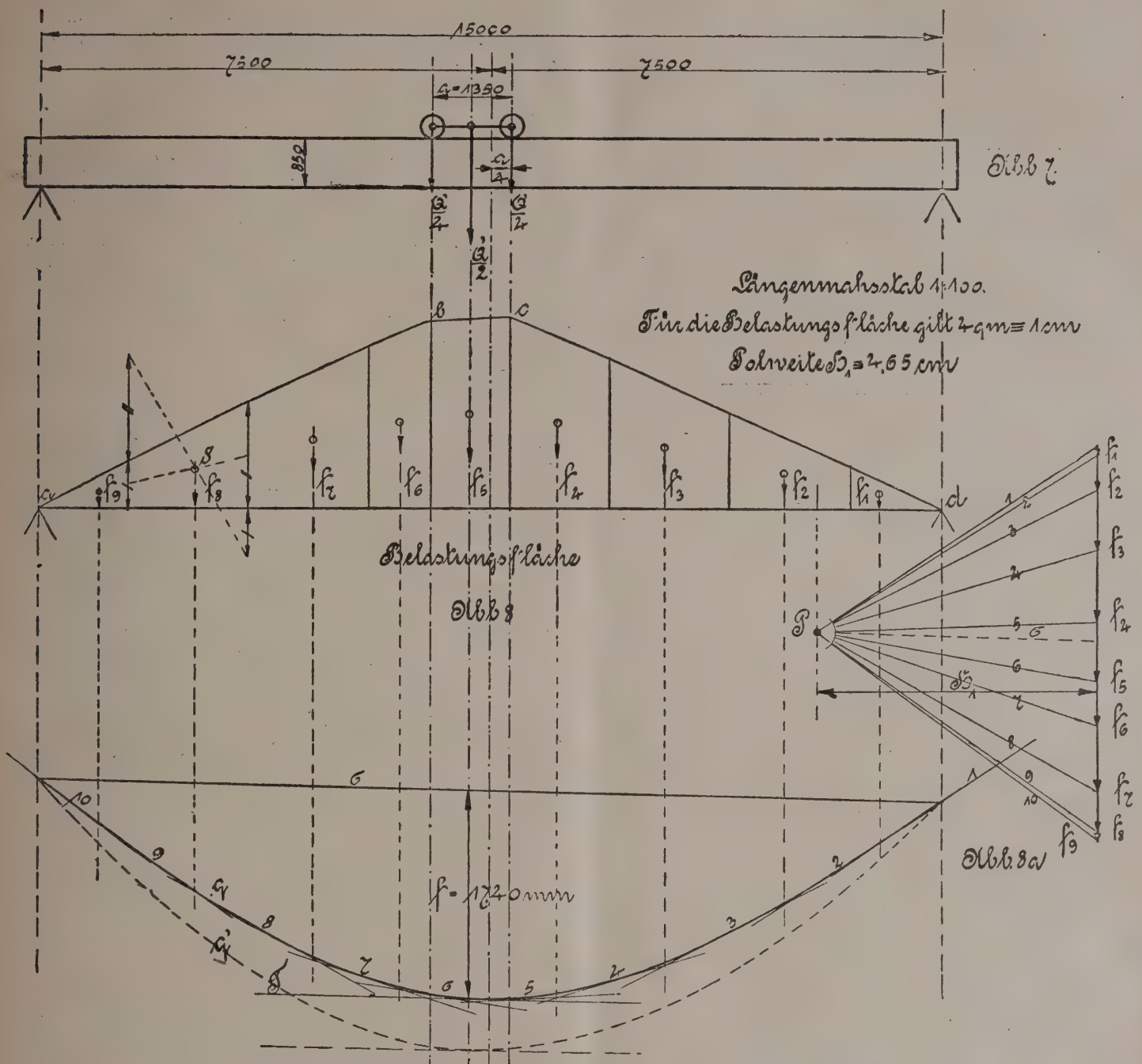
$$f_2 = \sim 2{,}00 \cdot \frac{0{,}73 + 1{,}62}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}35 \text{ „}$$

$$f_3 = \sim 2{,}00 \cdot \frac{1{,}62 + 2{,}52}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}14 \text{ „}$$

$$f_4 = \sim 1{,}65 \cdot \frac{2{,}52 + 3{,}20}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}72 \text{ „}$$

$$f_5 = \sim 1{,}35 \cdot \frac{3{,}20 + 3{,}15}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}28 \text{ „}$$

$$f_6 = \sim 1{,}00 \cdot \frac{3{,}15 + 2{,}73}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}94 \text{ „}$$



q und q' sind die elastischen Linien für konstanten bez. veränderlichen Trägerquerschnitt.
Die Durchbiegungen y sind 2-fach vergrößert dargestellt.

Abb 9.

$$f_7 = \sim 2{,}00 \cdot \frac{2{,}73 + 1{,}78}{2} \cdot 100^2 = \sim 4{,}51 \text{ qm};$$

$$f_8 = \sim 2{,}00 \cdot \frac{1{,}78 + 0{,}80}{2} \cdot 100^2 = \sim 2{,}58 \text{ „}$$

$$f_9 = \sim 1{,}50 \cdot \frac{0{,}80}{2} \cdot 100^2 = \sim 0{,}60 \text{ „}$$

Die Flächen f lasse man in ihren Schwerpunkten S wie Kräfte angreifen und auf den Träger wirken. Für das Kräftepolygon Abb. 8a gilt wieder der Maßstab 1 cm ≡ 4 qm. Die Polweite H_1 werde ebenso groß wie für den Träger mit veränderlichem Querschnitt angenommen. H_1 könnte von der Polweite im ersten Falle verschieden angenommen werden, doch muß in der Beziehung:

$$H_1 = \frac{E \cdot J_{max}}{H}$$

H = 10 000 kg beibehalten werden.

Die Ordinaten der elastischen Linie sollen in der Figur wieder in 2-facher Vergrößerung erscheinen, also m = 2. Der Träger sei vom gleichen Material wie der erstere, d. h. E = 2 000 000 kg/qcm. Das Trägheitsmoment J_{max} ist J = 185 900 cm⁴, und es ist n = 100. Dann wird wieder:

$$H_1 = \frac{E \cdot J}{m \cdot n \cdot H} = \frac{2000000 \cdot 185900}{2 \cdot 100 \cdot 10000} = 185900 \text{ qcm}$$

$$= \frac{18{,}59}{4} = \sim 4{,}65 \text{ cm}$$

wie vorher. Nun zeichne man zu dem Kräftepolygon Abb. 8 a das zugehörige Momentenpolygon, dessen Seilstrahlen 1, 2, 3 usw. in Abb. 9 die elastische Linie q des Trägers für konstanten Querschnitt und Katzenstellung Abb. 7 bez. 1 einhüllen. Die Seilstrahlen 1 und 10 sind Tangenten an die Kurve q. Zieht man die zum Schlußstrahl σ parallele Tangente T an die elastische Linie, so ergibt sich die größte Einsenkung zu:

$$f = \sim \frac{34{,}80}{2} = \sim 17{,}40 \text{ mm}$$

etwa $\frac{1}{862}$ seiner Länge bei

$$k_b = \frac{h_{max} \cdot H}{W_{max}} = \frac{3{,}23 \cdot 100 \cdot 10000}{4273} = \sim 755 \text{ kg/qcm}.$$

Zum Vergleich ist in Abb. 9 noch die elastische Linie q' für die zuerst angenommene Trägerform einpunktiert. Man sieht hier deutlich den Unterschied in den Durchbiegungen des Trägers mit konstantem und veränderlichem Querschnitt.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb

Von Patentanwalt Dr. GUST. RAUTER, Charlottenburg.

Kürzlich ist im Reichs-Gesetzblatt das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb vom 7. Juni 1909 veröffentlicht worden, das gegen früher erhebliche Erweiterungen bringt. Dies ergibt sich ohne weiteres schon aus dem Umstand, daß die Zahl der Paragraphen von 17 auf 30 gewachsen ist. Die Hauptunterschiede gegenüber dem früheren Gesetz bestehen zunächst in der Aufnahme der sogenannten Generalklausel, d. h. einer bis jetzt fehlenden, ganz allgemein gefaßten Bestimmung des Inhaltes (§ 1):

„Wer im geschäftlichen Verkehre zu Zwecken des Wettbewerbes Handlungen vornimmt, die gegen die guten Sitten verstoßen, kann auf Unterlassung und Schadenersatz in Anspruch genommen werden."

Weiter finden sich in dem neuen Gesetz ausführliche Bestimmungen gegen das Ausverkaufsunwesen, durch die den bisherigen Mißständen auf diesem Gebiete ein Ende gemacht werden soll. Diese Bestimmungen sind hauptsächlich für Ladengeschäfte von Wichtigkeit, dürften aber für die Leser unserer Zeitschrift nur von geringerem Interesse sein. Desto wichtiger ist der § 12, der sich gegen das Schmiergelderunwesen richtet, und der folgendermaßen lautet:

„Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu fünftausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird, soweit nicht nach anderen Bestimmungen eine schwerere Strafe verwirkt wird, bestraft, wer im geschäftlichen Verkehre zu Zwecken des Wettbewerbes dem Angestellten oder Beauftragten eines geschäftlichen Betriebes Geschenke oder andere Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt, um durch unlauteres Verhalten des Angestellten oder Beauftragten bei dem Bezuge von Waren oder gewerblichen Leistungen eine Bevorzugung für sich oder einen Dritten zu erlangen."

„Die gleiche Strafe trifft den Angestellten oder Beauftragten eines geschäftlichen Betriebs, der im geschäftlichen Verkehre Geschenke oder andere Vorteile fordert, sich versprechen läßt oder annimmt, damit er durch unlauteres Verhalten einem anderen bei dem Bezuge von Waren oder gewerblichen Leistungen im Wettbewerb eine Bevorzugung verschaffe."

„Im Urteil ist zu erklären, daß das Empfangene oder sein Wert dem Staate verfallen sei."

Dieser Paragraph ist erst vom Reichstag in das Gesetz hineingebracht worden und ist für jeden Angestellten technischer Betriebe von größter Wichtigkeit. Es liegt auf der Hand, daß eine solche Bestimmung für den Kampf gegen das leider jetzt vielfach übliche Bestechungswesen bei der Vergebung von Lieferungen von höchster Wichtigkeit ist. Eine Bestimmung in dieser Art war um so notwendiger, als die Mißstände auf diesem Gebiete gerade in den letzten Jahren erheblich gewachsen waren, und als man öfter von Gewerbetreibenden sagen hörte, daß sie sich auch entschlossen hatten, zu schmieren, weil die Konkurrenz solches schon lange täte, und weil sie sich sonst nicht gegen diese behaupten könnten. Alle diese Kreise, die das in Rede stehende System vielfach wirklich nur sehr unwillig mitmachten, werden nunmehr zu einer gründlichen Revision ihrer geschäftlichen Gepflogenheiten genötigt sein. Den Vorteil davon haben dann sowohl die Lieferanten, wie auch die Besteller. Naturgemäß werden auch die Angestellten der Betriebe durch eine solche Bestimmung nur gewinnen können, da sie jetzt in der Lage sind, jeden Versuch einer Bestechung nicht nur zurückweisen, sondern nötigenfalls auch zur Anzeige bringen zu können, während sich ohne das jetzige Gesetz vielfach aus einer Zurückweisung von Bestechungen lediglich die Folge ergab, daß jemand anderes geschmiert wurde, ein Verhältnis, das demgemäß einer Prämie auf die Unehrlichkeit gleichkam. Auch die Anzeigen in gewissen Zeitungen werden nunmehr verschwinden müssen, in denen Bestechungsgelder ziemlich deutlich angeboten wurden.

Ein weiterer sehr wichtiger Paragraph ist dann auch der neue § 18:

„Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu fünftausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft, wer die ihm im geschäftlichen Verkehr anvertrauten Vorlagen oder Vorschriften technischer Art, insbesondere Zeichnungen, Modelle, Schablonen, Schnitte, Rezepte, zu Zwecken des Wettbewerbes unbefugt verwertet oder an andere mitteilt."

Auch diese Bestimmung ist geeignet, großen Mißständen entgegen zu treten, die schon seit vielen Jahren überall beklagt wurden. Es war leider in gewissen Kreisen, namentlich auch seitens mancher Behörden, geradezu üblich, daß man zwecks Ausführung irgendwelcher Bauten, oder zwecks Konstruktion von Maschinen oder dergleichen, von bewährten Konstrukteuren oder Firmen Pläne und Preise einforderte, die dann nicht etwa dazu dienten, den Betreffenden den Auftrag auf die Ausführung der in Rede stehenden Arbeiten zu sichern, sondern die nunmehr von dem Besteller zur Grundlage des eigentlichen Ausschreibens gemacht wurden, wobei der Zuschlag demjenigen erteilt wurde, der auf Grund dieser nunmehr unentgeltlich zur Verfügung gestellten Projekte, das billigste Angebot machte. Auf diese Weise sind jährlich ganz bedeutende Summen an Arbeitskraft dem redlichen Eigentümer verloren gegangen. Es ist durchaus zu hoffen, daß diese Bestimmung recht streng angewendet werden

möge. Auch viele Mißstände, die bei künstlerischen Wettbewerben zutage getreten sind, werden vor dieser Bestimmung verschwinden müssen.

In §§ 19 und 20 wird dann noch bestimmt, daß derjenige, der gegen § 18 verstößt, schadenersatzpflichtig ist, sowie ferner, daß auch derjenige, der zu einer derartigen Handlung anstiftet, sich hierdurch strafbar macht.

Die auf technischen Zeichnungen bisher schon so sehr beliebten Aufdrucke, daß eine unrechtmäßige Benutzung dieser Zeichnungen gesetzlich verboten sei, werden nunmehr erst der Wirklichkeit entsprechen können. Die Gesetzesbestimmungen, auf die dann hingewiesen werden muß, sind eben diese §§ 18 bis 20 des neuen Gesetzes.

Schließlich wird bestimmt, daß das Gesetz mit dem 1. Oktober 1909 in Kraft tritt. Die beteiligten Kreise haben also etwa 3 Monate Zeit, sich darauf vorzubereiten.

STANDESBEWEGUNG

Ergebnis der Wahlen zum Ausschuß der technischen Angestellten in den Handelskammern in Bayern

Die am 11. d. Mts. stattgefundene Wahl der Vertreter der technischen Angestellten in der Handelskammer für Oberbayern zeitigte folgendes Ergebnis:

Gesamtzahl der abgegebenen Stimmen	926
Hiervon ungültig	19
Auf Liste A (Bund t.-i. B., Werkmeister-Verband, Zuschneider-Verband, Faktorenbund) entfielen	527
Auf Liste B (Bayer. Techn.-Verb., Bayer. Bezirksverein des V. D. I., Bayer. Industrieschülerverband, Elektrotechn. Verein) entfielen	380

Gewählt sind von Liste A: die Herren Henne (B. t.-i. B.) und Widmann (Werkm.-Verb.);
von Liste B: die Herren Bender (Bayer. T.-V.) und Löb (V. D. I.).

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Wert und Preis

Der Wert ist das Ergebnis eines Urteils. Der gegenwärtige und vielfach der zukünftige Bedarf werden dem zu seiner Deckung vorhandenen Gütervorrat gegenübergestellt, wobei oft die Möglichkeit der zukünftigen Vermehrung des letzteren in Betracht gezogen wird. Die Bedeutung, die bei diesem Vergleich der Mensch einem Gegenstand im Hinblick auf dessen Fähigkeit Bedürfnisse zu befriedigen beimißt, bezeichnet man als den wirtschaftlichen Wert des betreffenden Gutes. Da es dem Schätzenden in zweierlei Weise dienen kann, entweder zum unmittelbaren Gebrauch oder Verbrauch oder zur Beschaffung anderer Güter im Verkehr der Wirtschaften untereinander, so kann es einen doppelten Wert erhalten, den Gebrauchs- und den Tauschwert.

Die Tauglichkeit eines Gutes zum Gebrauch nach dem Zweck des Besitzers stellt seinen Gebrauchswert dar. Dieser kann mannigfache Formen annehmen und trägt vielerlei Bezeichnungen. Bei Trauben, die frisch geschnitten als Dessert auf die Tafel kommen, schätzt man den Genußwert. Wandern dieselben Früchte in die Kelter und werden sie zur Weingewinnung benutzt, so kommt ihr Produktionswert in Frage. Die Höhe des Genußwertes ist vom Einzelnen abhängig. Sie ist bei demselben Gut sowohl für jeden Menschen verschieden, wie auch für denselben Verbraucher nicht immer gleich groß. Die Größe des Produktionswertes bestimmt sich durch die Stärke des Beistandes, den das betreffende Gut bei der Schaffung neuer Werte leistet. Wenn man die Art und Dauer des Gebrauchs ins Auge faßt, gelangt man zum Verzehrungswert, wie ihn z. B. das Brot darstellt, das auf den Abendbrottisch kommt, oder zum Benutzungswert. Für ihn kann die Kleidung als Beispiel angeführt werden.

Einen wesentlich anderen Charakter besitzt der Tauschwert. Er ist die Fähigkeit eines Gutes, andere herbeizulocken. Hieraus folgt, daß er nicht das Ergebnis der Schätzung eines Einzelnen, sondern mindestens zweier, meist vieler oder gar aller in der Volkswirtschaft vereinigten Personen ist. Weil das Urteil vieler Köpfe für ihn ausschlaggebend ist, kann der Tauschwert eines Gutes für den Einzelnen beträchtlich unter den Gebrauchswert sinken oder über den letzteren hoch hinaussteigen. Das Wasser, das jemand an einem heißen Sommertag nach langer Wanderfahrt einem kühlen Quell entnimmt, um damit seinen Durst zu löschen, der ihn schon lange quälte, besitzt für den Trinkenden einen hohen Gebrauchswert, hat aber nahezu keinen Tauschwert. Umgekehrt wohnt dem Goldklumpen, der in entlegenem Tal aus dem Schlamm und Sand des Flusses ausgewaschen wird, ein Gebrauchswert kaum inne. Dagegen zeichnet ihn hoher Tauschwert aus. Der glückliche Goldwäscher braucht nur zur nächsten Kolonie flußabwärts zu wandern, um dort für sein Gold mit Leichtigkeit alles zu erhalten, was er begehrt. Immer ist jedoch der Gebrauchswert die Voraussetzung für den Tauschwert. Dieser haftet ferner nur solchen Gütern an, die mit einer gewissen Mühe, Anstrengung erlangbar sind und für die die rechtliche Zulässigkeit besteht, sie ausschließlich zu besitzen. Wenn man dem Tauschwert mit der Masse des betreffenden Gutes in Beziehung bringt, kommt man zum spezifischen Tauschwert. Die Edelmetalle z. B. besitzen einen hohen spezifischen Tauschwert. Schon kleine Mengen von ihnen reichen hin, um damit zahlreiche andere Güter einzutauschen. Vom spezifischen Tauschwert ist die Fähigkeit eines Gutes abhängig, sich im Raum zu bewegen.

Als Preis bezeichnet man die Summe von Gütern, die man in freier Vereinbarung als Gegengabe für ein hingegebenes Gut erhält. Heute wird dieser Gegenwert gewöhnlich in Geld ausgedrückt. Man kann daher auch sagen, daß der Preis der vom Käufer und Verkäufer im Moment des Vertragsabschlusses festgesetzte und in Geld angegebene Tauschwert ist. Erfolgt die Preisbestimmung durch Vorschriften öffentlich-rechtlicher Körperschaften, also z. B. des Staates oder der Gemeinden, so spricht man von Taxen. Derartige Festsetzungen sind für Droschken, Dienstleute u. a. m. getroffen. Ist der Preis das Ergebnis freier Vereinbarung, so wirken auf sein Zustandekommen eine große Reihe verschiedenartiger wirtschaftlicher und außerwirtschaftlicher Momente ein. Von letzteren, die hier nicht weiter erörtert werden können, mögen nur genannt werden: die Furcht vor Krieg und Mißernten, Sparsinn, Verschwendungssucht, nationale und religiöse Gefühle, Volkssitten und vor allem die Gewohnheit.

BÜCHERSCHAU

Heizung und Lüftung von Gebäuden. Ein Lehrbuch für Architekten, Betriebsleiter und Konstrukteure von Dr. ing. Anton Gramberg, Dozent an der Königlichen Technischen Hochschule in Danzig-Langfuhr. Mit 236 Figuren im Text und auf 3 Tafeln. Preis geb. 12 M. Berlin, 1909. Verlag von Julius Springer.

Der auf diesem Gebiete durch verschiedene Veröffentlichungen in der Fachliteratur bekannte Verfasser hat durch Herausgabe dieses Werkes eine bestehende Lücke ausgefüllt. Das Erscheinen des Werkes ist um so freudiger zu begrüßen, als bei der Heizung und Lüftung „die Interessen des Architekten, des Maschinenbauers, des Hygienikers und auch die des großen Publikums zwar zusammentreffen", jedoch noch vielfach unrichtige Anschauungen in weiten Kreisen bestehen. Das Buch ist dazu bestimmt, Ingenieuren, Betriebsleitern oder Architekten, die sich häufig mit Heizungs- und Lüftungsanlagen zu beschäftigen haben, bei dem heutigen außerordentlichen Fortschritte, die die Heizungs-Industrie gemacht hat, die Einführung in das Fach zu erleichtern. Aber auch der Fachmann findet eine Fülle vorzüglich bearbeiteten Stoffes auf allen Gebieten

vor, erwähnt seien die neueren Heizungsarten, die Fernwasser-, Abdampf- und Hochdruckheizungen, die örtliche Regelung der Heizkörper, Schnellumlaufheizungen, Temperaturverhältnisse während der Betriebspausen, Wärmedurchgang, Wärmespeicherung, Vermeidung von Luftbewegungen, Verwendungsgebiet der einzelnen Heizungsarten u. a. m. Mit seinen zahlreichen Skizzen und seiner Fülle von Schaubildern und Berechnungen dürfte der Inhalt des Werkes jedem Einzelnen aus den genannten Fachkreisen etwas bieten, wie es denn auch in der Tat eine wertvolle Bereicherung der Fachliteratur darstellt. Die vorzügliche Ausstattung des Werkes durch den bekannten Verlag sei besonders hervorgehoben. Rl.

Neue Preußische Beamten-Besoldungs-Ordnung vom 26. Mai 1909 nebst den Gesetzen betreffend Wohnungsgeldzuschuß und Kommunalsteuerprivileg der Beamten, Elementarlehrer und älteren Kirchendiener. Mit ausführlichen Registern versehen von L. Schwarz. Verlag: L. Schwarz & Co., Berlin C. 15, Dresdener Str. 80. Einzelpreis 1 M. Bei Umlauf- und Vereinsbestellungen 25 Pfg. Sammellisten umsonst.

Im gleichen Verlage wie das Preußische Volksschullehrerbesoldungsgesetz (Preis 75 Pf.) ist obiges nicht bloß für Beamte äußerst wichtige Gesetz erschienen. Die Anordnung des Buches ist interessant. Es enthält die vollständige Besoldungsordnung, das Gesetz über den Wohnungsgeldzuschuß, die jetzt gültige Servisklasseneinteilung, das Gesetz betr. Steuerprivileg der Beamten, Bestimmungen aus dem Mantelgesetz. Ein umfassendes Register ermöglicht die sofortige Auffindung jeder Beamtenklasse. Die Anschaffung des handlichen Werkes ist als nützlich zu empfehlen.

Moderne Zimmermannskunst. Eine Sammlung von Entwürfen der Architekten Fischer-Kiel, Geißler-Hanau, Gysler-Hannover, Kayser-Berlin, Münch-Lübeck und Zander-Aachen. 30 große Tafeln mit kurzem Text. Preis in eleganter Mappe 18 M. Verlag von Charles Coleman, Lübeck.

In geschmackvoller Ausstattung sind hier eine Anzahl schöner und brauchbarer Entwürfe aus dem Reiche des Zimmermanns vereinigt worden. Lange Zeit hindurch hatte man sich ganz von der Verwendung des Holzes abgewandt, oder man versteckte es unter den Putz oder man schuf so künstliche Profilierungen („Drahtstiftarchitektur"), daß von einer natürlich-stofflichen Verwendung keine Rede mehr sein konnte. Hier nun setzt das vorliegende Werk ein, um an Entwürfen der Architekten Fischer-Kiel, Geißler-Hanau, Gysler-Hannover, Kayser-Berlin, Münch-Lübeck, Zander-Aachen eine sachgemäße und zugleich künstlerisch gute Verwendung des Holzes zu zeigen. Es sind verschiedene Aufgaben aus der Stadt und vom Lande, die behandelt werden. Einfamilienhäuser, Giebel, Einfriedigungen, Pavillons, Diele, Lauben usw. Aus den trefflichen Anregungen wird mancher Gewinn schöpfen, der für die Verwendung des Holzes eintreten will.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 213. In zwei Neubauten, welche im Jahre 1908 unter meiner Leitung fertiggestellt wurden, zeigen sich jetzt Riesenholzwespen (Sirex), deren Larven bekanntlich nach Schillings Naturgeschichte mehrere Jahre im Holze weilen, bevor das Insekt zum Vorschein kommt. Ich habe festgestellt, daß die Tiere nur aus den Balken kommen, und zwar zum Teil durch die Fußbodenbretter, zum Teil durch die Gipsdecke, wobei mir aufgefallen ist, daß die Wurmlöcher nicht einzeln verstreut sind, sondern in Gruppen von 4 ÷ 8 Stück dicht zusammenliegen. Zur Vernichtung der Larven empfiehlt Glinzers „Kurzgefaßtes Lehrbuch der Baustoffkunde" (Verlag von G. Küthmann, Dresden) sorgfältiges Einträufeln von Salzsäure in die Bohrlöcher oder mehrmaliges Auftragen von kochend heißer, mit etwas Kochsalz versetzter Seifensiederlauge. Welche Mittel haben sich sonst noch bewährt? (Siehe S. 447, Heft 23, dieses Jahrganges. Die Schriftltg.) Kann ein Kollege insbesondere darüber Auskunft geben, ob der ausführende Bauunternehmer für den entstehenden Schaden haftbar gemacht werden kann? (Die Mieter wollen die Wohnungen verlassen.)

Frage 214. In Heft 12 dieses Jahrgangs findet sich die Frage Nr. 86: „Kann bei den gedrückten, geradlinigen Gurtstäben von Gitterträgern, Dachbindern usw. für die Ermittelung der Trägheitsmomente nicht angenommen werden, daß ein Ende fest eingespannt ist, so daß bei Flußeisen die Formel: $J = 1{,}17\ P.\ l^2$ und bei Schweißeisen: $J = 1{,}25\ P.\ l^2$ zur Anwendung kommen kann?" In Heft 14 erschienen daraufhin zwei Antworten, welche diese Annahme verwerfen. Ich selbst bin auch von der Unrichtigkeit dieser Annahme überzeugt, jedoch verlangt mein Oberingenieur, daß ich nach obiger Formel rechne, sobald ein Stab in einem Stück über drei oder mehr Knotenpunkte durchläuft. Meine Anfrage geht nun dahin, ob sich in der Literatur Abhandlungen über diesen Fall finden, damit ich mich evtl. gegenüber meinem Vorgesetzten decken kann.

Frage 215. Wie isoliert man glasierte und unglasierte Tonfliesen-Wandplatten am besten gegen Wandfeuchtigkeit, und wie und womit befestigt man Wandfliesen? Ich habe die Erfahrung gemacht, daß Zementmörtel zerstörend auf Tonfliesen wirkt; gibt es etwas anderes für die Befestigung?

Frage 216. Bitte um Angabe von Artikeln, welche sich für eine kleinere Kesselschmiede zur Fabrikation als Massenartikel eignen würden.

Antworten

Zur Frage 193. Elektrischer Pumpenbetrieb. Die angegebenen Daten sind nicht recht klar, insbesondere fehlt der Hub der Pumpe. Vermutlich ist 240 die Tourenzahl der Antriebwelle und 160 die Anzahl der minutlichen Plungerhübe. Daraus würde sich bei einer Räder-Uebersetzung zwischen Antrieb- und Kurbelwelle von 1:3 bei zweifach wirkender Pumpe ungefähr 350 mm Hub des Plungers ergeben. Die Leistung des Motors berechnet sich aus Liefermenge und Förderhöhe zu $N = \frac{Q \cdot h}{75} = \frac{15 \cdot 210}{75} = 42$ PS theoretisch, wenn Q die sekundliche Litermenge und h die Förderhöhe bedeuten. Der praktische Kraftbedarf beträgt bei einem Nutzeffekt der gesamten Anlage von 0,75: $N = \frac{42}{0{,}75} \simeq 56{,}5$ PS; der Sicherheit halber sollte der Motor jedoch eher etwas größer genommen werden, wenn Sie nicht den Gesamtwirkungsgrad von einem Sachverständigen an Ort und Stelle schätzen lassen wollen. Der Strompreis beträgt in der Regel ca. 18 bis 20 Pf. pro Kilowattstunde, ausgenommen die sogen. Sperrzeit, welche im Winter abends von ca. 5 bis 7 Uhr dauert und meist die doppelte Taxe kostet. Uebrigens wird von allen Elektrizitätswerken in weitgehender Weise Rabatt gewährt, der von der Menge des bezogenen Stromes abhängt und bei größeren Bezügen bis 50% ausmacht. Wird von diesem Rabatt abgesehen und ein Preis von 20 Pf. pro Kilowattstunde angesetzt, so kosten die 56,5 PS pro Stunde $\frac{56{,}5 \cdot 736}{1000} \cdot 0{,}20 = 8{,}30$ M. Wenn das Wasser aus einer Höhe von 83 m zufließt, würde sich die Aufstellung eines Pelton-Motors oder einer Turbine wohl rentieren, denn dieses Gefälle würde eine Arbeit leisteten von $\frac{15 \cdot 84 \cdot 0{,}75}{75} = 12{,}5$ PS, d. h. es würden bei geeigneter Anordnung nur mehr die überschüssigen 44 PS nötig sein zum Betrieb der Pumpe. Ed.

Zur Frage 194. Ventilator-Leistung. Durch theoretische Ueberlegung und Berechnung läßt sich diese Frage nicht beantworten, doch gibt es ein sehr einfaches Mittel, den Druck zu messen, und zwar mittels □-förmig gebogener Röhren, die mit Wasser gefüllt sind und deren eine Hälfte in dem Rohr steckt. Die Röhrenschenkel sind mit Skalen versehen, um direkt den Druck in mm Wassersäule ablesen zu können. Das Luftquantum hinter dem Schieber zu berechnen dürfte schon schwieriger sein, da hierzu die Luftgeschwindigkeit bekannt sein muß. Am besten kann wohl die Fabrik, welche den Ventilator hergestellt hat, Auskunft geben. Durch den Einbau solcher Drossel-Vorrichtungen verändern sich oft die Verhältnisse in einer für den Laien nicht zu erklärenden Weise, insbesondere wenn der Ventilator vorher schon (ohne Schieber) maximal beansprucht ist. Ferner ist von Wichtigkeit, ob der Ventilator die Luft durch das Rohr saugt oder drückt; der Nutzeffekt beträgt beim saugenden Ventilator ca. 70% gegenüber 40% beim drückenden. Die Luftgeschwindigkeit könnte durch einen Anemometer gemessen werden, hieraus kann bei bestimmtem Durchgangsquerschnitt die Luftmenge berechnet werden. Ed.

Zur Frage 195. Walzen für Müllereizwecke aus Hartguß, in Kokillen gegossen, werden gewöhnlich als Glattwalzen geliefert, soweit man nicht den Mühlsteinen, je nach Mahlzweck aus bestestem französischen Kopfstein, Karpathenquarz oder Johnsdorfer Sandstein, den Vorzug gibt. Verwendet man geriffelte, gezahnte oder gezackte Walzen, dann baut man solche am besten direkt über ein Glattwalzenpaar auf. Durch eine bei jedem Walzwerk anzubringende Stellvorrichtung können die Walzen näher oder weiter gestellt werden, wodurch ein feineres oder gröberes Produkt erzeugt wird. Vor allem muß darauf sehr geachtet werden, daß die Walzenringe (die Hartgußmäntel) auswechselbar sind und sich leicht von dem Walzenkern abziehen lassen. Sehr zu empfehlen ist, sich die Riffeln der Brechbacken schon von vornherein entsprechend zu wählen, da dieselben einen wesentlichen Einfluß auf die Korngröße haben. Je feiner die Riffelung, desto feiner das Mahlgut. Für gewöhnlich beträgt die Teilung der Riffel für gleiche vorliegende Zwecke 10 bis 30 mm, evtl. noch feiner. Entsprechende Lehr- oder Nachschlagebücher über das Riffeln von Hartgußwalzen für Müllereizwecke s. unter II. Ich rate Ihnen auch, sich direkt an einschlägige Firmen (Eisengießereien, Mühlenbauanstalten) zu wenden, die Ihnen wohl gern ausführlichere Auskunft, als es hier möglich ist, geben werden. Adressen auf Wunsch durch die Redaktion. S. auch „Führer durch die Industrie".

II. Als einschlägige Literatur wird empfohlen: Kettenbach, Fr., Der Müller und der Mühlenbauer. 2 Bände. Preis zus. 20 M. Uhland, W. H., Müllerei- und Zerkleinerungs-Maschinen. Preis geb. 15,20 M. Beide Werke erschienen bei H. A. Ludw. Degener, Leipzig. Baumgartner, F., Die Müllerei. Verlag von Dr. M. Jänecke, Hannover. Preis geb. 1,80 M. D. Schriftltg.

Zur Frage 197. Lohe-Trocknung. Die einfachste Trockenmethode für gepreßte Lohe würde die in Lattenschuppen sein. Jedoch ist dabei zu berücksichtigen, daß man bei dieser Methode sehr von den Witterungseinflüssen abhängig ist, und daß dazu eine unverhältnismäßig große Grundfläche gebraucht wird. Da Sie aber schon mechanische Fortbewegung des Trockengutes wünschen, so empfiehlt sich auch, gleich mit heißer Luft zu arbeiten. Diese läßt sich ohne Aufwendung von Brennstoffkosten durch Abdampfausnützung von vorhandenen Dampfmaschinen, und zwar ganz gleich, ob mit Auspuff oder Kondensation arbeitend, gewinnen. Sollte keine Dampfmaschine zur Verfügung sein, so verwendet man zur Lufterwärmung die Rauchgase des Kessels, für welchen die Lohe als Brennmaterial bestimmt ist. Die Trocknung durch natürlichen Luftzug und ohne Erwärmung von Luft erfordert zu große und teure Trockenapparate. Je niedriger die Lufttemperatur und je geringer der Luftwechsel ist, desto länger dauert der Trocknungsprozeß. Der Dauer des letzteren ist aber die Anlagengröße entsprechend. Es ist auch noch zu berücksichtigen, daß man bei Verwendung natürlichen Luftzuges ebenfalls von den Witterungseinflüssen abhängig ist. Vorgesagtes gilt ganz allgemein für Trockenanlagen. Paul Kochte, Görlitz.

Zur Frage 202. Krankenhäuser. I. Die Polizeiverordnung für die Provinz Brandenburg vom 8. Juli 1898 über „Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen, Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten" bestimmt in § 6, Abs. 2: In Zimmern für mehrere Kranke ist für jedes Bett a) eines Erwachsenen ein Luftraum von mindestens 30 cbm, b) eines Kindes ein Luftraum von mindestens 25 cbm zu fordern. In Einzelzimmern muß der Luftraum mindestens 40 cbm betragen. In gemeinsamen Krankenzimmern von 4 m Höhe und mehr müssen wenigstens 7,5 qm, in Einzelzimmern von dieser Höhe mindestens 10 qm Bodenfläche auf jedes Bett (Lagerstelle) entfallen.
Berlauer.

II. Sie finden das Nötige in dem Buch von P. Böttger, Grundsätze für den Bau von Krankenhäusern, Berlin 1894. Verlag W. Ernst & Sohn, Berlin. Ferner Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 1. November 1892: Bestimmungen über die Bauart der von der Staats-Bauverwaltung auszuführenden Gebäude (Sonderabdruck von W. Ernst & Sohn, Berlin).

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 27000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstr. 37. **Syndikus für Patentrecht:** Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 FERNSPRECH-ANSCHLUSS AMT IV, 11513

Mitteilungen aus dem Verbande

Für die Bibliotheken unserer Vereine und Mitglieder

empfehlen wir folgende Druckschriften, die gegen Voreinsendung des Betrages einschließlich des Portos von unserer Geschäftsstelle zu beziehen sind:

1. „Der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten". Ein Beitrag zur Geschichte der Organisationen der technischen Angestellten . . . . . 0,20 M
2. Die Hefte 26 und 27 der Schriften der Gesellschaft für soziale Reform, die eine Darstellung des Rechtes der Privatangestellten enthalten, wie sie in dieser Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit noch nicht vorhanden war. Die beiden Hefte bringen folgende Abhandlungen:
   a) „Der Dienstvertrag der kaufmännischen Angestellten". Von Rechtsanwalt Dr. Baum-Berlin,
   b) „Der Dienstvertrag der Techniker in Betrieben, die nicht der Gewerbe-Ordnung unterstehen (Bergbau, Verkehrsgewerbe, landwirtschaftliche Nebenbetriebe)". Von Magistratsrat Dr. Wölbling-Berlin,
   c) „Die Rechtsverhältnisse der Güterbeamten". Von A. Trampe, Güterdirektor, Berlin,
   d) „Die Konkurrenzklausel im Dienstvertrage". Von Josef Reif, Verwaltungsmitglied des Verbandes deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig,
   e) „Der Dienstvertrag der technischen Angestellten in gewerblichen Betrieben". Von Oberbürgermeister Cuno, M. d. R., Hagen i. W.,
   f) „Der Dienstvertrag der Bureaubeamten der Rechtsanwälte". Von Rechtsanwalt Adolf Fuld, Frankfurt a. M.
   g) „Der Erfinderschutz der technischen Privatangestellten". Von Karl Sohlich, Berlin,
   h) „Einheitliches Privatbeamtenrecht". Von Dr. Heinz Potthof, M. d. R., Syndikus des Deutschen Werkmeisterverbandes, Düsseldorf . . . . . zusammen 1,75 M
3. „Denkschrift zur Privatbeamten-Versicherung" . . . . . 0,15 M
4. „Das industrielle Beamtentum, seine historische Entwicklung und seine sozialen Forderungen". Von Generaldirektor Haeffner, Frankfurt a. M. . . . . 0,50 M
5. „Die Grundprobleme der Volkswirtschaftslehre". Von Dr. Meltzing . . . . . 0,60 M
6. Jubiläumsnummer der Deutschen Techniker-Zeitung . . . . . 1,00 M

(bei Sammelbestellungen von 30 Stück ab 0,50 M pro Stück)

Rechenschaftsbericht

der Darlehenskasse des Deutschen Techniker-Verbandes für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.		Ausgaben	M	Pf.
1.	Bestand vom Jahre 1907	922	48	1.	Darlehen in 197 Fällen	11 190	–
2.	Zuführung aus der Verbandskasse gemäß § 49 g der Satzung des Deutschen Techniker-Verbandes	4 000	–	2.	Gerichtskosten	42	–
3.	Zurückgezahlte Darlehen	6 446	35	3.	Kosten für Aufbewahrung von Effekten und Kursverlust	31	70
	Zinsen	42	–				
	Summa	11 410	83		Summa	11 263	70

Bilanz

Barbestand vom Jahre 1907 und Einnahmen im Jahre 1908		M 11 410,83
Ausgaben im Jahre 1908		M 11 263,70
Summa	M	147,13
Hierzu Außenstände:		
A. Bei Verbandsmitgliedern	M 15 526,20	
B. Bei früheren Verbandsmitgliedern	M 14 351,27	
	M 29 877,47	
Hiervon 50% als Verlust gerechnet	M 14 938,73	
Bleiben als sichere Außenstände		M 14 938,74
Demnach Gesamtvermögen am 31. Dezember 1908	M	15 085,87

Von den 197 Darlehen entfallen auf:

	M		M		M
Altona	50	Friedenau	40	Neustadt a. H.	30
Altona-Ottensen	60	Fritzlar	60	Neu Ulm	40
Augsburg	50	Gelsenkirchen	60	Nieder-Schönhausen	100
Bamberg	60	Glatz	60	Niedersedlitz	40
Barop	40	Goldap	75	Nowawes-Neuendorf	80
Bautzen	60	Gonsenheim	60	Nürnberg M 50, 20	70
Berlin M 60, 100, 60, 50, 40, 30, 40, 100, 40, 60, 60, 60, 50, 60, 100, 60, 25, 60, 60, 75, 50, 60, 75, 60, 60, 60, 35	1590	Gotha	35	Oberkassel	75
		Gottesgab	30	Oberehnheim	50
		Grottkau	50	Oels i. Schlesien	25
		Grube Luise	80	Ohrdruf i. Th.	60
Bernek	20	Hagen i. W.	75	Omaruru D.-S.-W.-Afrika	100
Beuthen O.-Schl.	50	Halle a. S.	60	Oppeln	60
Biebrich	100	Hamburg M 50, 30, 40	120	Osnabrück	60
Bielefeld M 35, 50	85	Hanau a. M.	75	Pankow b. Bln.	50
Birnbaum	60	Hannover	30	Pforzheim	40
Blankenburg a. H.	50	Hannover-Linden M 60, 60	120	Plauen i. V.	40
Borsigwerk	50	Heilbronn	60	Posen M. 60, 100	160
Braunfels	60	Herzberg a. H.	60	Quedlinburg	50
Braunschweig M. 60, 100	160	Hirschberg i. Schl.	75	Rastenburg	50
Breslau M 100, 30	130	Jena M. 60, 60	120	Recklinghausen	75
Calau	60	Ingolstadt	75	Rendsburg	30
Charlottenburg M 40, 25, 60, 30, 50, 30, 65	300	Kaiserslautern	75	Rixdorf	60
		Kalk	75	Rostock i. M.	50
Chemnitz M 120, 80, 60	260	Karlshorst	60	St. Franz	50
Coblenz M 75, 20	95	Kattowitz	60	Sandberg	25
Cöln-Sülz	30	Kiel M 60, 50, 50, 50	210	Schöneberg b. Berlin	165
Coepenick	125	Knansholz	60	Schötmar	30
Coventry in England	80	Königsberg i. Pr. M. 60, 60, 80, 30, 40	270	Schweidnitz	60
Cosel	50	Leipzig	50	Schweinfurt	40
Cursdorf	60	Leipzig-Gohlis M 75, 60	135	Solingen	50
Cuxhaven	30	Leipzig-Plagwitz	60	Sorau N.-L. M 60, 10	70
Danzig M 75, 30	105	Leipzig-Schleußig M 60, 50	110	Spandau	40
Demmin	50	Leopoldshall	50	Steglitz	60
Dresden	60	Lindau i. B.	75	Stettin M 50, 40, 75	165
Dresden-N. M 40, 50	90	Loslau	50	Straßburg i. Elsaß	60
Dresden-Trachau	60	Ludwigshafen a. Rh.	100	Straßburg-Neudorf	60
Düsseldorf	50	Magdeburg	50	Weißenfels	50
Duisburg	50	Mariahütte	50	Wilhelmsburg	50
Eitersheim	60	Metz	40	Wilhelmshaven	60
Elbing	50	Meuselwitz	70	Wilmersdorf b. Berlin	50
Eltmann	100	Mühlheim a. Rh. M 80, 40	120	Wismar i. M.	100
Frankfurt a. M. M 75, 60, 60, 30, 50, 30	305	München M 75, 60, 50, 60, 60, 76, 60, 75	515	Zweenfurth	60
Freiburg i. Br.	100				

Geprüft und in Richtigkeit gefunden

Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes:
Schwenkler **Arndt**

Die Revisoren des Gesamtvorstandes:
Brunner **Thon**

Ferd. Grau
Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Rechenschaftsbericht

der Stellenlosen-Unterstützungskasse des Deutschen Techniker-Verbandes für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.
1.	Bestand vom Jahre 1907	15 502	20
2.	Rückzahlung von Stellenlosen-Unterstützungen	131	25
3.	Ueberweisung aus der Verbandskasse	5 000	–
4.	Zinsen: a) von der Reichshauptbank	187	50
	b) von der Deutschen Bank	12	75
	Summa	20 833	70

	Ausgaben	M	Pf.
1.	Gezahlte Unterstützungen und zwar an 246 Mitglieder	16 795	50
2.	Aufbewahrung von Effekten an die Reichshauptbank	5	15
3.	Kursverlust, anläßlich der Bewertung der Effekten zum Kurse vom 31. 12. 1908	247	–
4.	Schlußscheinstempel an die Deutsche Bank beim Ankauf von 5000 M 4% Mannheimer Stadtanleihe	–	50
5.	Rückzahlung von Zinsen an die Deutsche Bank	3	30
	Summa	17 051	45

Bilanz

Bestand und Einnahmen im Jahre 1908 . . . . M 20 833,70
Ausgaben im Jahre 1908 . . . . . M 17 051,45
Bestand am 31. Dezember 1908 M 3 782,25

Geprüft und in Richtigkeit gefunden Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: Schwenkler Arndt Die Revisoren des Gesamtvorstandes: Brunner Thon

Ferd. Grau, Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Rechenschaftsbericht

des Fonds des Erholungsheimes für die Zeit vom März 1905 bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.
1.	Freiwillige Spenden und Ueberschuß aus dem Verkauf von Wohlfahrtsmarken	48 288	03
2.	Zinsen	3 447	19
	Summa	51 735	22

	Ausgaben	M	Pf.
1.	Unkosten beim Ankauf von Effekten	50	35
2.	Kursverlust beim Verkauf von Effekten	100	40
3.	Zurückzahlg. v. Zinsen beim Ankauf v. Effekten	84	70
4.	Versendungs- u. Herstellungskosten der Aufrufe	1 136	45
5.	Herstellungskosten der 10 000 Wohlfahrtsmarken	300	–
6.	Porto	81	40
7.	Zukauf einer Parzelle (740 qm)	1 480	75
8.	Schreibgebühr anl. der Auflassung der Grundstücke	152	95
9.	Feuerversicherungsprämie	16	83
10.	Aufbewahrungskosten der Effekten	17	50
11.	Reisekosten	567	30
12.	Bisherige Baukosten des Erholungsheimes	29 277	75
13.	Kursverlust anläßlich der Bewertung der Wertpapiere zum Kurse vom 31. Dezbr. 1908	94	–
	Summa	33 360	38

Bilanz

Einnahmen in der Zeit vom 20. März 1905 bis 31. Dezember 1908 . . . . . M 51 735,22
Ausgaben „ „ „ „ 20. „ 1905 „ 31. „ 1908 . . . . . M 33 360,38
Bestand am 31. Dezember 1908 M 18 374,84

Das Vermögen des Erholungsheimes ist angelegt in:
3½% preuß. cons. Staatsanleihe . . . . . M 1 894,– (Ankaufswert 1 988 M)
Bankdepots bei der Deutschen Bank und Schwarzburgischen Landesbank in Sondershausen M 16 480,84
M 18 374,84

Geprüft und in Richtigkeit gefunden Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: Schwenkler Arndt Die Revisoren des Gesamtvorstandes: Brunner Thon

Ferd. Grau, Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Rechenschaftsbericht

der Unterstützungskasse (Fonds perdu) für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1908

	Einnahmen	M	Pf.
1.	Bestand am 1. Januar 1908	835	51
2.	Ueberführung aus der Verbandskasse	3 500	–
3.	Sühne einer Klagesache	30	–
4.	Zurückzahlung von Unterstützungen	90	–
5.	Freiwillige Spende	5	–
	Summa	4 460	51

	Ausgaben	M	Pf.
1.	Gezahlte Unterstützungen in 93 Fällen	4 372	–
	Summa	4 372	–

Bilanz

Einnahmen . . . . . M 4460,51
Ausgaben . . . . . M 4372,–
Bestand am 31. Dezember 1908 M 88,51

Geprüft und in Richtigkeit gefunden Die Revisoren des geschäftsführenden Vorstandes: Schwenkler Arndt Die Revisoren des Gesamtvorstandes: Brunner Thon

Ferd. Grau, Gerichtl. Bücherrevisor für den Bezirk des Königl. Landgerichts I, Amtsgerichts I und Kammergericht Berlin.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

53. Quittung.

A. Kranich, Berlin, Mitgl.-Nr. 16 749 5 M. K. Keiser, Leipzig 3,29 M. Gelsenkirchener Gußstahl- und Eisenwerke vorm. Munscheid & Co., Gelsenkirchen 100 M. Chemische Werke vorm. H. u. E. Albert, Biebrich a. Rh. 100 M. In heiterer Stimmung vom Techn. Verein Passau 7,04 M. Fellmann, Hirschberg, Mitgl.-Nr. 44 936 2 M. Fr. Schlechauf, Harburg a. d. Elbe 3 M. K. Knebel, Stettin, Mitgl.-Nr. 37 864 3 M. A. Menzel, Sprottau 6 M. Chr. Brühne, Borkum, Mitgl.-Nr. 41 207 1,10 M. Bohrmeister K. Fahlbusch, Gumbinnen 1 M. Mitglied Wundrack, Cape Tower 5 M. Rheinische Schuckert-Gesellschaft für elektrische Industrie, Akt.-Ges., Mannheim 100 M. H. Hommel, G. m. b. H., Mainz 50 M. A. Dumont, Landsweiler, Mitgl.-Nr. 50 470 2 M. Gesammelt anläßlich des Richtefestes vom Neubau des Herrn Kollegen Geisenhainer, Halle 11,80 M. Sammlung des Vereins für Ingenieure und Maschinentechniker zu Görlitz 5 M. O. Jäkel, Neuenberg, W.-Pr. 3 M. C. Schmidtgall, Steglitz, Mitgl.-Nr. 5519 3,05 M. Sammlung anläßlich der Leipziger Tagung der Landesverwaltung Sachsen 11,15 M. Spende des Herrn Architekten Gerhardt, Hamburg für Ausgestaltung der Tragsäulen in der Wandelhalle des Erholungsheims 180 M. Friedrich & Klüppel, Maschinenfabrik, Unter-Barmen 100 M. L. A. Riedinger, Maschinen- und Bronzewarenfabrik, Akt.-Ges. in Augsburg 99,75 M. Ingenieur Jonas Kolbe, Milano 4 M. Hein, Lehmann & Co., Akt.-Ges., Reinickendorf 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 52. Quittung	73 042,53 M.
Gesamtbetrag der 53. Quittung	906,18 M.
Summa	73 948,71 M.

Mit herzlichem Dank bescheinigen wir auch den Empfang dieser Spenden. Hoffentlich erlahmt die Gebefreudigkeit auch in Zukunft nicht, damit wir uns immer mehr unseres Erholungsheims freuen können.

Die Verbandsleitung.

Zwei Preisausschreiben für die Mitglieder des D. T.-V.

In Heft 25 veröffentlichten wir ein Ausschreiben, das zur Erlangung von

Entwürfen für einen Wandkalender

dient. Den dort angegebenen Bedingungen fügen wir auf die verschiedenen Anfragen hinzu, daß die Baumaterialienhandlung von Ernst Scheldt, Berlin alle Baumaterialien führt. Eine Besonderheit der Firma ist die Lieferung von Rohbausteinen. Es kommt wesentlich auf eine originelle Idee an, in der sich die Fa. Scheldt durch den Wandkalender bei ihren Kunden in Erinnerung bringt. Alles nähere Heft 25. Preise 200, 150 und 75 M. Einsendung am 31. August 1909 an die Firma Ernst Scheldt, Berlin SW. 47, Möckernstr. 94.

Zu einem anderen Preisausschreiben forderten wir im vorigen Heft auf. Es sind

Entwürfe für ein Varietétheater

zu liefern. Preise 750, 500 und 250 M. Nähere Bedingungen gegen postfreie Einsendung von 0,50 M durch das Verbandsbureau. Ablieferung 4. Oktober 1909.

Einer guten Beteiligung sieht entgegen

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Pommern. Unser nächster Bezirkstag findet in der ersten Hälfte des September in Colberg statt. Anträge pp. sind bis zum 15. August einzureichen. Programm, Tagesordnung und Zeit der Tagung werden noch bekannt gegeben. Es werden u. a. die Neuwahlen zum geschäftsführenden und erweiterten Vorstande vorgenommen. Gleichzeitig geben wir hierdurch den Einzelmitgliedern unserer Bezirks-Verwaltung bekannt, daß der Vorstand die Verpflichtung eingegangen ist, dem Verbande zur Jubiläumsfeier einen Betrag von ca. 800 M zu überreichen, für den in unserm Genesungsheime ein „Pommersches Zimmer" mit 2 Betten eingerichtet werden soll. In den Zweigvereinen sind die Sammlungen bereits eingeleitet. Die Einzelmitglieder, auch wenn sie für das Genesungsheim bereits Opfer gebracht haben, werden hoffentlich nicht zurückstehen, den Vorstand bei der Erfüllung seines Versprechens zu unterstützen und die gute Sache dadurch zu fördern. Beiträge bitten wir zu senden an: Herrn Architekt Fr. Knoche, Stettin, Bismarckstraße 23, und zwar tunlich bis zum 28. Juli, da am 31. Juli und 1. August die Jubiläumsfeier stattfindet.

Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland mit Reuß und Sachsen-Altenburg. Der diesjährige Bezirkstag findet nicht in Oelsnitz i. V., sondern am 8. August in Falkenstein statt. Anschließend Besichtigung der neuen Talsperre der Stadt Plauen i. V. Das Weitere wegen Veränderung des Bezirkstagtermins wird am Bezirkstag mitgeteilt werden. Aus Ersparnisrücksichten werden besondere Einladungen an die einzelnen Verbandskollegen nicht ausgefertigt.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 3. August, abends 9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt, Hamburg statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Vereinsangelegenheiten. 3 Verschiedenes. 4. Technische Fragen. In den Verein aufgenommen ist Herr Krobiell.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Landesverein Mittlerer Sächsischer Eisenbahntechniker.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Die nächste Versammlung findet am 7. August, abends 1/2 9 Uhr, im Rest. „Moritzburg" statt. Die Tagesordnung geht den Mitgliedern auf besond. Karte zu. Zu jedem Vereinsabende liegen folgende Zeitschriften aus: Wochenschrift für deutsche Bahnmeister; Süddeutsche Bauzeitung; Eisenbeton; Elektrotechnische Zeitschrift; Deutsche Techniker-Zeitung; Der Zivilingenieur; die Mitteilungen und drei Bände Statik und Festigkeitslehre. Eine rege Benutzung derselben, sowie zahlr. Besuch der Versammlungen wird anempfohlen und dringend erwünscht.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner in Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. V. u. O.: 2. u. 4. Dienstag im Wagnerzimmer des Thüringer Hofes. Versammlung am Dienstag dem 10. August, abends 1/2 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag über das Scherl'sche Schnellbahnsystem. 3. Gemütliches Beisammensein. Die Versammlung am 24. August fällt aus. Im Laufe des Monats August soll eine Besichtigung stattfinden, über welche noch näheres bekannt gemacht wird. Uebungsaufgaben: Die Lösungen der Aufgabe V sind nunmehr baldigst einzureichen; desgleichen werden die Bestellisten über Vrdg. 400 baldigst zurückerbeten. Gleißner-Spende: Zugang 3 M, Bestand 180 M. Die für das zweite Vierteljahr noch rückständigen Kollegen werden um baldigste Zahlung der Beiträge ersucht.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vors. u. Br.-A.: Kgl. Oberlehrer Architekt H. Richter, Robensstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Berliner Hof" (Bahnhofstraße). — Laut Statut sind die Verbandsbeiträge bis zum 15. des zweiten Quartalmonats an die Verbandskasse in Berlin abzuführen. Indem wir hiermit erneut darauf hinweisen, bemerken wir, daß gemäß Beschluß

der Gesamtvorstandssitzung zu Sondershausen künftig alle Mitglieder, die nach erfolgter Mahnung länger als zwei Monate, vom Fälligkeitstermin ab gerechnet, mit ihren Beiträgen im Rückstande sind, gestrichen werden müssen. — Anträge für den im nächsten Jahre stattfindenden Verbandstag zu Stuttgart sowie für den im November d. J. abzuhaltenden Bezirkstag in Düsseldorf sind bis zur ersten September-Versammlung an den Vereinsvorstand einzureichen. Wir bitten die Herren Mitglieder, vorstehende Bestimmungen durchaus beachten zu wollen. — In Anerkennung der Bemühungen des Festausschusses, anläßlich des 25 jährigen Bestehens des Verbandes den Mitgliedern ein würdiges Fest zu bieten, bewilligte die letzte Versammlung einstimmig die Summe von 150 M aus der Vereinskasse. Sache aller Mitglieder ist es nunmehr, die Arbeiten dieser Kommission tatkräftig zu unterstützen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. — Zur Aufnahme gemeldet: Kollege Adolf Damm und Waldemar Pfennig, beide zu Charlottenburg. Die Kollegen, welche beabsichtigen, an der Verbands-Jubiläumsfeier teilzunehmen, werden nochmals höflichst gebeten, ihre Teilnahme umgehend unserem 1. Schriftführer, Koll. Klapproth — Br.-Adr. oben — mitzuteilen, damit die Festkarten bestellt und sofort zugestellt werden können. Gleichzeitig nehmen wir wiederum Gelegenheit, alle Kollegen zu bitten, sich ohne Ausnahme an der Sammlung für die Unterstützungskasse zu beteiligen. Beiträge nimmt nach wie vor unser 1. Kassierer, Koll. Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. Nr. 142, wohnhaft, jederzeit dankbar entgegen. Ueber die einlaufenden Beträge wird in der D. T.-Z. quittiert. Es sollte kein Kollege versäumen, die Gelegenheit wahrzunehmen, um seinen Opfersinn für eine wirklich soziale Fürsorge zu betätigen. — Berichtigung: Unter den Vereinsnachrichten in Heft 27 der D. T.-Z. muß es statt Fritz Röhr Johannes Röhr heißen. — Die nächste ordentliche Versammlung findet am Donnerstag dem 5. August, 8½ Uhr abends, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: Bericht über die Feier des Verbandsjubiläums. Verbands- und Fachkollegen sind bei allen Veranstaltungen willkommen. — Am Donnerstag dem 17. d. M. hielt unser Ehrenmitglied Kollege P. Gierow einen sehr interessanten Vortrag über seine Forschungsreise nach Afrika. Die Zusage des Vortragenden, uns an zwei aufeinander folgenden Vortragsabenden mit Land und Leuten des schwarzen Erdteils noch besonders bekannt zu machen, wurde freudig begrüßt.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund". Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 31. Juli cr., von abends 8 Uhr ab, in Wagners Gasthof in Deuben statt. Anläßlich des 25 jähr. Jubelfestes unseres Verbandes soll dieselbe als Kommers- und Unterhaltungsabend mit Damen gefeiert werden. Vollzählige Beteiligung sowie Einführung zahlreicher Gäste ist erwünscht.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Der nächste Vereinsabend, zugleich Monatshauptversammlung, findet erst Donnerstag den 12. August im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3, statt. Die Tagesordnung wird noch näher bekannt gegeben. — Donnerstag den 29. Juli: Abendlicher Ausflug nach Radebeul. Zahlreiche Beteiligung ist sehr erwünscht. Näheres wird noch durch besondere Einladung bekannt gegeben.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Montag den 26. Juli, abends ½9 Uhr, findet im Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung statt. Die Herren Beisitzer, Vertreter in der Landes- und Bezirksverwaltung, sowie Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse werden gebeten, pünktlich anwesend zu sein. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht des wissenschaftl. Ausschusses über die Vortragsfolge des Herbstprogramms und Beschlußfassung hierüber. 3. Bericht des wirtschaftl. Ausschusses über Arbeiten in Standes- und wirtschaftlichen Fragen, Rundschreiben usw. 4. Kassenbericht des Vergnügungsausschusses. 5. Wahlen zum vorbereitenden Ausschuß für die Anfang Oktober in Dresden geplante Jubiläumsfeier des D. T.-V. 6. Aufnahme neuer Mitglieder. 7. Mitteilungen. Für Mittwoch den 28. Juli, abends ½9 Uhr, ist im Vereinslokal Gewerbehaus Hauptversammlung mit vorbenannter Tagesordnung anberaumt. Die Herren Vereinskollegen werden dringend gebeten, vollzählig zu erscheinen und neue Gäste einzuführen. — An Stelle der am Mittwoch dem 4. August eigentlich stattfindenden Vereinsversammlung ist für diesen Abend eine allgemeine Hallenbinderbesichtigung der Vogelwiese eingeleitet. Treffpunkt 8 Uhr in der „Großpriesener" neben dem Königszelt. Die Dresdner Kunstgenossenschaft hat zum Besuch der Großen Kunstausstellung im Künstlerhaus den Vereinsmitgliedern den Eintritt zu halben Preisen gewährt und können Karten hierfür sowie für die Intern. Photographische Ausstellung in der Geschäftsstelle der Bez.-Verw. Gr. Kirchgasse 2 II entnommen werden.

Konstanz. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Hotel Post, abends pünktlich ½9 Uhr Monatsversammlung. Ausnahmsweise fallen die offiziellen Sitzungen an den dritten Donnerstagen in den Monaten Juli, August, September und Oktober aus. In den Verein ist neu aufgenommen: Koll. Paul Rohrschneider, Maschineningenieur aus Suhl, Thüringen. M.-Nr. 47 360. Zur Aufnahme hat sich ferner Koll. Haisch, Konstanz, Kanzleistraße 1 gemeldet. In unserer letzten Sitzung am 1. Juli cr. berichtete Koll. Schmid in ausführlicher Weise über die Vorgänge vom Badischen Landestag am 12. und 13. Juni cr. Koll. Max Lay, Hochbauwerkmeister, Konstanz, Zogelmannstraße 1, wurde in der Sitzung vom 9. d. M. einstimmig in die fünfgliedrige Kommission gewählt, welche den Antrag I und II des geschäftsführenden Vorstandes des Badischen Techniker-Verbandes, der am Landestag gestellt wurde, auszuarbeiten hat.

Leipzig. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Br.-A.: Richard Jähser, Verm.-Assistent, Eilenburger Str. 41. V. u. O.: Jeden 1. Montag im Monat im Restaurant Zills Tunnel, Klostergasse Nr. 1. — Der Verein veranstaltet gemeinsam mit den Brudervereinen in Dresden und Plauen am 31. Juli, abends 8 Uhr, und 1. August, morgens 8 Uhr, in Chemnitz, Restaurant Moritzburg, Theaterstraße, eine allgemeine Versammlung deutscher Vermessungstechniker im Königreich Sachsen. Am 31. Juli ist allgemeine Aussprache über die Organisation der Vermessungstechniker. Herr Baumeister Luderer, Vorsitzender der Bezirksverwaltung Chemnitz des D. T.-V., hält einen Vortrag über: „Zweck und Ziele des Deutschen Techniker-Verbandes". Hierauf ist der Beitritt des Chemnitzer Vermessungstechniker-Vereins zum Verbande und die Gründung eines gleichen Vereins für Zwickau geplant. Die Versammlung am 1. August steht unter dem Zeichen der Jubiläumsfeier des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. In dieser Versammlung ist die Gründung des Landesvereins deutscher Vermessungstechniker für das Königreich Sachsen vorgesehen. Mittags 1 Uhr gemeinsames, zwangloses Mittagsmahl. Der Landesverein soll folgenden Zweck haben: Unter der bewährten Vertretung des D. T.-V. gegen die weitere Beschränkung des Arbeitsfeldes der Vermessungstechniker energisch zu protestieren und im weiteren die fachliche Ausbildung der Vermessungstechniker zeitgemäß zu regeln. Zu dieser wichtigen Versammlung sind alle Kollegen, insbesondere diejenigen, welche dem Verbande noch fern stehen, herzlichst eingeladen. Besondere Einladungen ergehen nur an die Kollegen, deren Adressen hier bekannt sind. Ein jedes Verbandsmitglied sorge dafür, daß die noch nicht organisierten Vermessungstechniker sich nun endlich auf sich selbst besinnen und zu der obigen Versammlung nach Chemnitz kommen.

Leisnig. Technischer Verein Leisnig u. Umg. Vrs. u. Br.-Adr.: M. Otto, Ing., Fischendorf-Leisnig. — Sonnabend den 31. Juli gesellige Zusammenkunft mit Damen im Vereinslokal Hotel „Goldener Stern", Leisnig. Die nächste Monatsversammlung findet Freitag den 6. August statt. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder dringend erwünscht.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: Stadtbauassistent Pötschke, Erphostr. 20. Sonntag den 1. August Besichtigung der städtischen Wasserwerke „Hohe Wart"; Abfahrt nach Hiltrup 3.35 Uhr nachmittags. Dienstag den 3. Aug. zweite Wanderversammlung (mit Damen) bei B. Niederberghaus (Appels Altbiergarten) abends 9 Uhr. Dienstag den 10. August Monatsversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Gäste herzlich willkommen; zahlreiche Beteiligung der Mitglieder erwünscht.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur

B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Aalen-Wasseralfingen. Technischer Verein. 1. Vrs.: Werkmeister Müller. 2. Vrs. (zgl. Schriftwart): Ing. Hirschmann. Kassier: Ing. Erhardt. Vertrauensmann: Werkmeister Rettich. Nachdem seit einigen Jahren unter den Kollegen des Bezirks das Bedürfnis eines besseren kollegialen Zusammenschlusses vorhanden war, veranstaltete die Württemberger Bezirksverwaltung am 1. November 1908 eine Versammlung, bei der Herr Architekt Kaufmann aus Berlin über „Die Bedeutung und Bewertung des Technikers im modernen Wirtschaftsleben" sprach. Dieser Vortrag zeitigte bei den Kollegen den Beschluß, einen „Technischen Verein" zu gründen. Am 10. November fand der Gründungsabend statt, zu der sich auch eine Anzahl Mitglieder des B. t.-i. B. von Heidenheim einfanden, jedoch ohne Erfolg für diese Herren, da sich die hiesigen Kollegen mit des Ausführungen der Bundesmitglieder nicht befreunden konnten. Unser Verein zählte nach der Gründung 20 Mitglieder. Jeden ersten Freitag im Monat findet im Lokal (Saal der Löwenbrauerei Wasseralfingen) Monatsversammlung statt. Außerordentliche Versammlungen werden durch Rundschreiben einberufen. Bisher wurden folgende Veranstaltungen getroffen: 5. Dezember 1908: Vortrag über elektrische Schnellbahnen vom 1. Vorsitzenden Koll. H. Müller. 5. Januar 1909: Weihnachtsfeier. 25. März: Vortrag über die Entwicklung des Werkzeugmaschinenbaus in den letzten 20 Jahren unter spezieller Berücksichtigung des Schnelldrehstahls von Ingenieur J. Böhnisch aus Göppingen. 4. April: Exkursion nach der elektrischen Ueberlandzentrale in Heuchlingen auf der Ulmer Alb unter Führung der Herren Ing. Segmüller und Karch von den Felten Guilleaume Lahmeyerwerken, Frankfurt. 19. Mai: Vortrag des 2. Vorsitzenden Ing. Hirschmann über den Bau moderner Ozeandampfer (mit Lichtbildern). Neu eingetreten sind im letzten Vierteljahr die Herren: Direktor Fr. Ostertag, Oberingenieur Lenz, Betriebsingenieur Brünz und Elektrotechniker Stützel. Von Chemnitz hierher überwiesen Herr Koll. W. Schneider. An der Denkschrift zur Neuorganisation der Kgl. Maschinenbauschule hat unsere Schulkommission, bestehend aus den Kollegen Müller, Rettich, Schröfel und Hirschmann, wacker mitgearbeitet. Wir hoffen, daß die Herren Kollegen wie bisher auch fernerhin ihre ganze Kraft in den Dienst unserer guten Sache stellen.

Stargard i. P. Techniker-Verein. 1. Vors. und Br.-A.: Ad. Krumbügel, Archit., Jobststr. 90. V. u. O.: Jeden Mittwoch am oder nach dem 1. des Monats Hauptversammlung, jeden Mittwoch am oder nach dem 15. des Monats geselliges Beisammensein im Vereinslokale Hotel „Prinz von Preußen". — Der Verein wurde am 12. Mai d. J. gegründet und es erfolgte sein Anschluß an den D. T.-V. am 1. Juli d. J. Bei der Gründung traten dem Verein 14 Herren bei, von denen noch vor Anschluß an den D. T.-V. 3 Herren infolge Versetzung nach außerhalb ausschieden, 10 wurden neu aufgenommen, so daß der Verein zurzeit 24 ordentl. Mitglieder zählt. Der Vorstand besteht aus den Herren: Adolf Krumbügel, Arch., 1. Vors.; Edwin Jobsky, Kgl. Bahnmeister, 2. Vors.; Emil Vetter, Kgl. techn. Eisenbahnsekretär, Schriftführer; Robert Weißensee, Architekt, Kassierer.

Für ein wichtiges Mittel

zur Werbung neuer Mitglieder gilt die Deutsche Techniker-Zeitung. Wir bitten Sie, auf den reichen Inhalt ständig hinzuweisen und für ihre Verbreitung zu

sorgen!

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!
Gesundes, billiges Wohnen, gute Kost.
Mitglieder und ihre Angehörige erhalten Vorzugspreise.
Jede gewünschte Auskunft durch
Das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen i. Th.

Stellen-Gesuche

Hochbautechniker (M.), 23 J., milit.-fr., Kgl. Baugewerksch. m. gut abs., m. Bau- u. Bureaupraxis, z. Zt. Breslau, sucht Stell. z. 1. 8. 09. Off. unt. **B. U. 46, Daube & Co., Breslau I.** 6664

Bautechniker,
24 Jahre alt, z. Z. im Treppenbaugeschäft tätig, im Bureau und auf der Baustelle erfahren, **sucht zum 1. September oder Oktober** im Baugeschäft in Berlin
Stellung.
Offerten sub **A. 7433** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6695

Meliorations-Techniker 6700
mit allen vorkomm. Arbeiten vertraut sucht Stellung zum 1. oder 15. September bei Kreiswiesenbaumeister oder Kreisbaumstr. Gute Zeugn. u. Refer. Osten bevorzugt. Off. unter **J. 7458** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Verschiedenes

6 Jahrgänge 6699
der D. Techniker-Zeitung 03—08 tadellos eingebunden à 8.00 M. zu verkaufen. Off. unter **R. 7463** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

D. Techn.-Ztg., Jahrg. 1905 1906 1907 hat bill. abzug. **Emil Bloess, Düsseldorf-Obercassel,** Lueg-Allee 122. 6696

Ein berühmtes Buch
und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.
Bearbeitet v. **Esselborn, Landsberg, Sonne** u. A.
3. Auflage.
2 Bände, geb. 34 M.
(Monatsrate 3 M.)
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Wer liefert kompl. Konstruktionszeichn. von :: ::
modernen Rotationspumpen?
Angeb. u. **E. 7292** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6663

Ab 1. Juli 1909
ist meine Adresse
Mannheim D. 1. 7/8
Hansahaus.
Wilhelm Pabst,
Erfurt. 6694

Ingenieur,
vertrauenswürdig, gesetzten Alters, vollkommen selbständig in der Kalkulation u. Herstell. von Blecharbeiten größ. Umfanges, insbes. von Behältern, Zylindern, Apparaten, Fässern, ebenso erf. i. d. autog. Schweißung,, fähig, die Werkst. zu leiten, nach **München sofort gesucht.** In Betracht kommt nur ein Herr mit best. Referenzen in vollk. geordn. Verhältn. u. werden Off. mit Ang. der Saläranspr. u. Schild. d. Familienverhältnisse erbeten an Herrn **A. Dörge, Ingenieur, München,** Holzstr. 26. [6715

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Schachts Kaiser-Mastixkitt ist bei den meisten Maschinen- und Apparate-Fabriken seit 30 Jahren eingeführt und hat sich stets gut bewährt, was zahlreiche Zeugnisse bestätigen. Dieser Kitt ist leicht knetbar, härtet schnell bei geringer Wärme, schwindet nicht, ist säurebeständig und eignet sich für Heizungsanlagen, Dampf-, Gas-, Wasser- und Windapparate und Rohrleitungen jeder Art. F. Schacht, Fabrik chem.-techn. Produkte, Braunschweig A. 26.

Wichtig für jeden Raucher! Am 15. August 1909 tritt die geplante Tabaksteuererhöhung in Kraft. Jeder Raucher sollte daher nicht versäumen, seinen Bedarf auf längere Zeit im voraus zu decken, um hierdurch einer bedeutenden Mehrausgabe zu entgehen. Die unseren gesch. Herren Lesern bestens bekannte Bremer Zigarrenfabrik Hermann Klatte in Bremen bietet ihre bekannt guten Fabrikate in Form einer Extrabeilage zum letzten Male unseren Lesern ohne Preiserhöhung an, und sollte jeder Raucher daher nicht versäumen, diese überaus günstige Gelegenheit wahrzunehmen.

Jeder, der mit dem Tiefbauwesen direkt oder indirekt zu tun hat, abonniere auf die 6625

Zeitschrift für Tiefbau

Unabhängige Fachzeitschrift für alle Gebiete des Tiefbauwesens, als Straßen-, Wasser-, Eisenbahn-Bau etc. 5. Jahrgang. Hervorragende Tiefbaufachleute sind Mitarbeiter! Abonnementspreis vierteljährlich Mk. 1,50. Probenummern versendet kosten- und portofrei die

Verlagsanstalt Charles Coleman, Lübeck.

Stellen-Angebote

Tücht. Bauaufseher

mit Erd-, Pflaster-, Betonierungs- und Maurerarbeiten wird sofort gesucht.

Bewerbungsgesuche mit Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an das **Königl. Bauamt für die Oderregulierung, Schwedt a. O.** 6675

Bekanntmachung.

Für den Bau unserer neuen Infanterie-Kaserne (I. Bataillon) wird ein im Militär-Baufach erfahrener 6703

Techniker

gesucht. Meldungen sind mit Angabe des Gehaltsanspruchs an den unterzeichn. Magistrat zu richten.

Lyck, den 14. Juli 1909.

Der Magistrat.
Klein.

Energischer, älterer

Bautechniker

als Bauaufseher wird für die Außenarbeiten zum Bau des zweiten Abstieges bei Henrichenburg i. W. zum sof. Dienstantritt gesucht.

Gesuche m. Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind sogleich zu richten an die **Königl. Wasserbauinspektion Münster i. W.** 6704

Jüngerer Techniker

gesucht. Offerten mit Zeugnisabschriften an 6714

J. Spross & Co., G. m. b. H.,
Spezial-Fabrik für Heizungskessel und Blechschweißerei,
Feuerbach-Stuttgart.

Im Talsperrenbau, Bahnanlagen und Steinbruchbetrieb

tüchtiger Ingenieur,

welcher Erfahrungen in ähnlichen Ausführungen besitzt, und

mehrere Bauführer

zu sofortigem Eintritt gesucht.

Hüser & Cie.,
6671 **Oberkassel (Siegkreis).**

Schutzmarke Weißer Elefant **Berühmt!** Konkurrenzlos im Preis!
Unentbehrlicher Gebrauchsartikel! Konkurrenzlos in starker Bauart!

Tragkraft 500—1000 Pfund!

Kasten- und Leiter-Handwagen

mit Spannkette und Eisenstab, bezw. Sperrleiste und Eisenstecker. Mit ganz schwerem Untergestell, starken eisernen Achsen und extra starken, gut bereiften Flachspeichenrädern mit gußeisernen Büchsen!

Das Beste und Stärkste aller in den Handel gebrachten Wagen dieser Art!

Spielend leichter Lauf! Meine Behauptungen für die Vorzüglichkeit meiner Wagen werden nicht nur von vielen Tausenden Privatleuten, sondern besonders auch von Schmiedemeistern und Stellmachern, also von Fachleuten anerkannt.

Unzählige Zeugnisse sind dafür Beweis!

Offeriere diese Wagen in blauer Lackierung

500	650	850	1000 Pfd. Tragkraft
90	100	110	120 cm Bodenlänge:
Mk. 16,—	20,50	24,—	30,— als Kastenwagen
Mk. 14,75	18,50	22,—	28,— als Leiterwagen

Frachtfrei Deutschland Luxemburg

eichenart. lack. 5% teurer, Gabel-Scherdeichsel M. 3,50; Schleifzeug M. 6.75.
Roh, also ungestrichen, per Wagen Mark 1.— weniger.

Über 200 Nachbestellungen allein aus einem kleinen Orte!

Tragfähigkeit bei Belastung wider alle Vernunft in der Ebene, wie im Gebirge, überhaupt im täglichen Gebrauch überall jahrelang glänzend bewährt! 30000 St. seit Jahren ohne jede Reparatur! Spezial-Erzeugung aller Geschäfts- und Gebrauchs-Wagen für Gewerbe, Handel und Industrie, für Feld, Gärten, Haus, Geschäft! Fabrikpreise, daher 20—30% unter Ladenpreis. Frachtfreier Versand. Verpackung kostenfrei.

Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten.

Riesenhafter Kundenkreis. 100000 Stück Jahresumsatz. 20000 ff. Anerkennungen. Jahrelang Weiterempfehlungen.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Gesucht wird zum 1. August d. J.
1 Bauassistent
mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung, welcher schon bei Eisenbahnbehörden tätig gewesen und mit den schriftlichen und zeichnerischen Arbeiten im Bureau einer Bauabteilung vertraut ist. Meldungen mit Besoldungsanspr. und beglaubigten Schul- und Beschäftigungszeugnissen sind bis zum 24. Juli an die Eisenbahn-Bauabteilung 3 in Cöln, Bayenstraße 79 einzureichen. 6693
Cöln, den 12. Juli 1909.
Königl. Eisenbahn-Direktion.

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche noch nicht organisierte Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt** sind u. **bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes** D. R.-P. bei Gewährung von **30—40%** Gewinnanteil und für gleichzeitig **feste Uebernahme** des **Allein-**Ausführungsrechtes meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken** D. R-P. (feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend). Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert nur **wenig Mühe** u. **äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene** u. **gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein,** Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden **zu Wiesbaden,** Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.

Gesucht
ein tüchtiger, erfahrener
Techniker

für Tiefbau-Arbeiten am Kaiser Wilhelm-Kanal. Derselbe muß mit sämtl. techn. Arbeiten, wie Nivellieren, Abstechen, Aufmessung etc., und mit der Führung der Bücher auf der Baustelle betraut sein. Antritt sofort. Bewerbungen unter Chiffre **T. 7339** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6658

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Ein mit dem Bau von **hydraulischen** Pressen und **Spindelpressen** gründlich erfahrener
Ingenieur oder Techniker

per sofort für dauernde Stellung gesucht. 6711
Offerten mit Gehaltsansprüchen, Referenzen und Zeugnisabschriften erbeten unt. **G 7560** an die Exped. dieses Blattes.

! Techniker gesucht !

welcher klein. Kapital einlegt für Bau und Beton. Offert. sub **„seltene Stelle“** an **Daube & Co., Cassel.** 6702

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende“ mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Größere Mühlenbauanstalt Mitteldeutschlands sucht zum baldigen Antritt gewandten
Ingenieur

mit Erfahrungen im Entwerfen von Vermahlungsdiagrammen sowie Anfertigung von Mühlenbauprojekten und Montierungsplänen. Herren, die in der Lage sind, die Firma evtl. auch nach außen hin zu vertreten, werden bevorzugt.
Geeignete Bewerber belieben Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit und der Gehaltsansprüche, sowie unter Beifügung von Zeugnisabschriften, möglichst auch Photographie, unter **R. 7427** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** einzureichen. 6697

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung :: :: staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** o Oststr. 59 [6088

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)
für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos **die Direktion.** 6713

DAS JAHRBUCH
für die
soziale Bewegung der Industriebeamten

das sich einer stetig wachsenden Anerkennung erfreut, behandelt in größeren Abhandlungen die wirtschaftlichen und sozialen Forderungen der technischen Privatangestellten. Das vor kurzem erschienene 2. Heft des 3. Jahrganges enthält an

Abhandlungen:

Verfassungsfragen in Angestelltenverbänden. — Die Anstellungsverhältnisse der technischen Grubenbeamten in Preußen. — Assessor Seelmann, Vorstandsmitglied der Landesversicherungsanstalt Oldenburg: Uebersicht über die Entscheidungen aus dem Gebiete des Arbeiterversicherungsrechtes. Die

„Soziale Rundschau“

bringt unter anderem Beiträge von:

Richard Woldt — Soziale Berufspraxis
Emil Kortenbach — Erfinderrecht
Hermann Lüdemann — Angestellten-(Privatbeamten-)Bewegung
Stadtrat von Frankenberg — Gewerbe- und Kaufmannsgerichte
Assessor Seelmann — Soziale Versicherung
Dr. K. von Mangoldt — Wohnungswesen und Bodenreform
Dr. Otto Meltzing — Privates Versicherungswesen
Dr. Oskar Stillich — Volkswirtschaft.

Die Parlamentsbeilage enthält einen Auszug aus den stenographischen Berichten der Reichstagsverhandlungen über die Arbeitskammervorlage, soweit diese für die Privatangestellten von Interesse sind.

Das Jahrbuch erscheint jährlich in 4 Heften. **Der Bezugspreis beträgt 6 M.** Einzelhefte 1.50 M. Man abonniert auf das Jahrbuch beim Verlag (Berlin NW. 52) und bei allen Buchhandlungen. Probehefte werden vom Verlag unentgeltlich abgegeben.

Zimmereigeschäft.

In kleiner Stadt, Nähe Magdeburgs, ist ein Grundstück, auf welchem lange Jahre bei wenig Konkurrenz Zimmerei betrieben ist, und auf dem schönes neues Wohnhaus mit Stallung und Holzschuppen vorhanden, für den billigen Preis von 16000 Mk. unter günstigsten Bedingungen zu verkaufen. Beste Gelegenheit für Bautechniker, die sich selbständig machen wollen. — Adressen bitte unter **H. 5. 3258** bei **Haasenstein & Vogler, A.-G., Magdeburg** niederzulegen. 6690

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule. Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Königl. Höhere **Schiff- und Maschinenbau-Schule** zu **Kiel.**

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Thüringisches **Technikum Ilmenau**

Maschinenbau u. Elektrotechnik Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule **Gotha.**

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. 1887 **Rosswein**

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbs-Techn., Werkmeist., Techn., Hilfspersonal, Abteil. f. Hausschlosserei, Bureaus, Maschinenbau, Elektrotechn. Anstalt d. d. Direktion

---

Sachsen-Altenburg **Technikum Altenburg**

Direktor: Professor **A. NOWAK.** Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.

Programm frei.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09. Reifeprüfung staatl. anerkannt

---

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule **= Varel i. O. =**

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Herzogl. Baugewerkschule Holzminden.

Errichtet 1831 **Hochbau** Verpflegungs-Anstalt **Tiefbau** Direktor L. Haarmann

Sommerunterricht 2. April. Reifeprüfung. Winterunterricht 15. Oktbr.

Königl. höhere Maschinenbauschule zu Posen

Maschinenbau Elektrotechnik

Das Winterhalbjahr beginnt am 11. Oktober ds. Js. Programm mit Aufnahmebedingungen u. einer kurzen Beschreibung der Anstaltseinrichtungen kostenlos durch die Direktion, Kreuzburger Straße 5.

Für die Aufnahme in die an die Anstalt angegliederte **Vorschule** sind gute Volksschulkenntnisse und eine mindestens 2½jährige praktische Werkstattstätigkeit nachzuweisen.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart

C. G. Blanckertz, Düsseldorf.

Muster kostenlos.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Vakuumpumpen,

Nassluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

Annoncen-Expedition

Haasenstein & Vogler G. m. b. H.

Berlin SW. 19 Jerusalemerstr. 53-54.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von **Cornel Esser Cöln a. Rh**

Königliche Baugewerkschule in Nienburg a. d. Weser

Hoch- und Tiefbauschule

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober. Der Lehrplan wird kostenfrei zugesandt.

6658 **Die Direktion.**

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG Filzwarenfabrik

Ringe Schl... Pol... Lederscheiben Kupferringe Unterlagsfilze

---

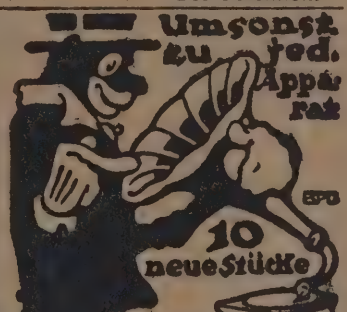
Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5589

Pumpen- u. Maschinenfabrik **Langer & Co., G. m. b. H. Chemnitz S. O. 11.**

Man verlange Preisliste.



Die Mill-Opera spielt wie eine Militärkapelle, singt u. lacht u. amüsiert alle!

Raten-Zahlung Kein Preisaufschlag!

Katalog gratis! Vertreter gesucht!

Otto Jacob sen. Friedenstr. 9 **Berlin** 506

Nur für die Originalmarke 6

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über 30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO
STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Glänzender Verdienst
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Held & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

Neuer Laden-Vorreiber

D. R. P. Nr. 182189
Auslandspatente.

Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.

Einige Zeugnisse von vielen:

„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr."
Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.

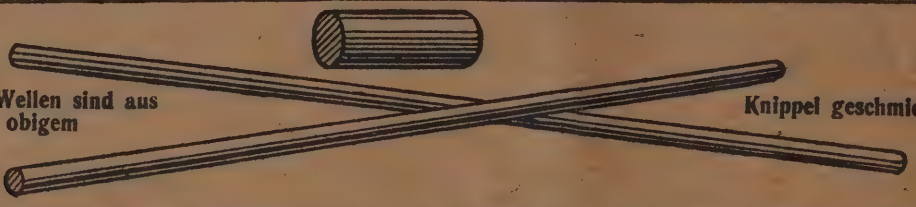
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei all. meinen Bauten zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen."
J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Aeschach-Lindau. 6953

Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.

JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Leviathan

Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen
Feuertrotz
Asbest-Matratzen.
Original Voss
Treibriemen .·. Transportbänder
Bohr- und Preßluftschläuche.
Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 I.



Diese Wellen sind aus obigem Knippel geschmiedet.

SCHMIEDBARE BRONCE

DEN HÖCHSTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEND
LIEFERT FÜR ALLE ZWECKE

JOH. ERHARD, INH. J. WALDENMAIER

HEIDENHEIM A. BRENZ :: ARMATURENFABRIK UND METALLGIESSEREI.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. 6396

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Specialität:
Sägegatter und
Holzbearbeitungsmaschinen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter
Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
No. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

DIE DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

1884–1909

ZUM JUBELFESTE DES DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDES

Gasmotorenfabrik Deutz

Cöln-Deutz

Gegründet 1864 — Gegründet 1864

OTTO Schutz-Marke

Erstes, ältestes und bedeutendstes Werk der Welt für den Bau von Motoren.

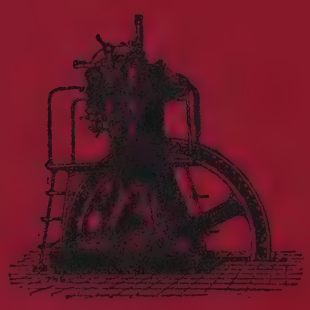
Rund 400 Erste Auszeichnungen, darunter 35 Erste Staatspreise.
25 000 000 Mark Betriebskapital. — 3400 Beamte und Arbeiter.

OTTO Schutz-Marke

Zweigfabriken in Berlin, Wien, Mailand und Philadelphia.

Wir bauen:

Automobile
Boots-Motoren
Diesel-Motoren
Flüssigkeits-Motoren
Leuchtgas-Motoren
Lokomotiven (Gruben-)
Lokomotiven (Feldbahn-)
Lokomobilen
Motorboote
Motorpflüge
Pumpwerke
Sauggas-Anlagen



Deutzer Motoren haben Weltruf!

Gesamt-Produktion: 91 000 Deutzer Motoren mit 800 000 PS.
5 850 Sauggas-Anlagen mit 240 000 PS.
700 Pumpwerke mit 12 500 PS.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE · BERLIN

:: :: :: :: :: :: SCHRIFTLEITUNG: E. RICH. SCHUBERT · BERLIN :: :: :: :: :: ::

XXVI. JAHRGANG **JUBELNUMMER** 31.7.1909 · HEFT 30

ZUM GELEIT!

DAS VORLIEGENDE HEFT ERSCHEINT ALS EINE GABE DER DEUTSCHEN Techniker-Zeitung an ihre Leser und an die Freunde des Deutschen Techniker-Verbandes. Wenn über den Deutschen Techniker-Verband und über die Entwicklung seines Organs, das mit ihm zugleich das Jubelfest 25jährigen Bestehens feiert, hier nur wenig gesagt wird, so entspricht das der Tendenz des Verbandes seit langem. Das Urteil über unsere rührige Organisation hat ihre Geschichte durch ein Vierteljahrhundert gesprochen.

Die Stimmen, die auf den nachfolgenden Seiten zum Wort kommen, wollen mit ihren schätzenswerten Gaben unseren Mitgliedern Anregungen zur Organisationsarbeit geben. Nicht kritiklos wird das dort Gesagte hingenommen werden, nicht mit jedem Satze stimmen wir überein, und doch spiegeln sich in den Aufsätzen die Gedanken wieder, die uns stündlich bewegen. Es ist deshalb unser aufrichtiger Wunsch, daß man der vorliegenden Jubelnummer eine dauernde Aufmerksamkeit schenken möge, auch weit über unsern Kreis hinaus. Mit solchen Gedanken ringt sich ein Stand durch Zurücksetzung und Vorurteil hindurch und empor, weil er unserer Zeit und der folgenden noch vieles zu sagen hat. Was wird dies sein? Es wird kaum abweichen von dem, was noch immer das Streben der Technik war: Der Kultur, der Menschheit zu dienen! Goethe hat jenes Ideal gezeichnet, zu dessen Verwirklichung sich der Techniker in seiner Organisation stärkt:

Eröffn' ich Räume vielen Millionen,
Nicht sicher zwar, doch tätig-frei zu wohnen.
Grün das Gefilde, fruchtbar; Mensch und Herde
Sogleich behaglich auf der neusten Erde,
Gleich angesiedelt an des Hügels Kraft,
Den aufgewälzt kühn-emsige Völkerschaft.
Im Innern hier ein paradiesisch Land,
Da rase draußen Flut bis auf zum Rand,
Und wie sie nascht, gewaltsam einzuschießen,
Gemeindrang eilt, die Lücke zu verschließen.
Ja! diesem Sinne bin ich ganz ergeben,
Das ist der Weisheit letzter Schluß:
Nur der verdient sich Freiheit wie das Leben,
Der täglich sie erobern muß,
Und so verbringt, umrungen von Gefahr,
Hier Kindheit, Mann und Greis sein tüchtig Jahr.
Solch ein Gewimmel möcht' ich sehn,
Auf freiem Grund mit freiem Volke stehn.

Die Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft

Von FRANZ OPPENHEIMER

Die menschliche Wirtschaftsgesellschaft entwickelt sich nach der Spencer'schen Weltformel aus dem Anfangszustande des Nebeneinander gleichartiger zu dem Endzustande des Mit- und Füreinander ungleichartiger Elemente. Wie bei den Bienen, können wir auch bei den Menschen lückenlos alle Uebergänge beobachten. Völkerkunde und Weltgeschichte zeigen uns alle Stufen:

Auch die menschliche Wirtschaftsgesellschaft integriert und differenziert sich in immer verfeinerter Arbeitsteilung und -Vereinigung als das jederzeit „kleinste Mittel", um den Kollektivbedarf zur Befriedigung des Kollektivbedürfnisses zu beschaffen und zu verwalten. Jeder neue Fortschritt in der Kooperation bedeutet die Verfügung über mehr und tüchtigere „kostende Mittel", bedeutet mit dem alten Ausdruck, einen „wachsenden Reichtum" der Gesellschaft.

Betrachten wir zuerst in schnellem Ueberblick den äußeren Verlauf dieses großartigen und heilsamen Prozesses der Evolution, um dann die Kräfte zu studieren, die ihn richten, bestimmen und begrenzen:

Unsere am tiefsten in der Kultur stehenden Stämme, die primitiven Jäger, sind von dem mit Notwendigkeit vorauszusetzenden ersten Anfang der Menschheit, dem homo primigenius erectus, schon überaus weit entfernt; sie haben bereits einen unermeßlichen Kulturweg zurückgelegt, denn keinem dieser Völkchen fehlt das Feuer, fehlt eine leidlich entwickelte Sprache, fehlen Waffen, fehlen Keimformen religiöser Gedanken. Und dennoch bieten sie fast noch ungetrübt das Bild des Anfangs einer Entwicklungsreihe, das Nebeneinander gleichartiger, unverbundener Teile. Alle sind gleich, kleine Horden blutsverwandter Elemente, alle haben die gleichen Existenzbedingungen menschlicher Raubtiere, die lediglich von den freiwilligen Gaben der Natur leben. Und alle leben unverbunden nebeneinander, abgesehen von den schwachen Fäden der Integration, die sich hier auf der ja verhältnismäßig schon hohen Entwicklungsstufe bereits angelegt haben: einigen Ansätzen zum Völkerrecht; Unverletzlichkeit der Gesandten und friedenbietender Händler, hier und da bereits einigen gemeinsamen Festen und Märkten. Im gewöhnlichen Verlauf ihrer Existenz aber lebt jede Horde für sich auf ihrem Jagdrevier, das sie eifersüchtig verteidigt; selbst wenn sie, getrieben durch die Nahrungsfürsorge, sich teilt, weil sie für ihr Revier zu zahlreich geworden ist, ganz wie niedere Seetiere sich teilen, wenn ihr Körper für die primitiven Ernährungsorgane zu massig wurde, selbst dann treiben die beiden jungen Horden schnell voneinander ab in dem ungeheueren Ozean ihrer Wüsten und Steppen, wie die beiden jungen Amoeben, und verlieren fast sofort das Bewußtsein ihrer Verwandtschaft, wenn nicht etwa, auf etwas höherer Stufe, das gemeinsame Geschlechtswappen, das Totem, es bei Gelegenheit wieder wachruft.

Derselbe Mangel an Differenzierung und Integrierung wie zwischen den Horden, intertribal, besteht auch innerhalb der Horden, intratribal. Kaum höher ist die Arbeitsteilung und -Vereinigung gefördert als bei den in Horden lebenden höheren Tieren, etwa Rindern, Wildpferden und Pavianen. Auch hier haben wir bereits die geschlechtliche Arbeitsteilung und -Vereinigung, die die Natur selbst erzwingt, auch hier haben die älteren und stärkeren Männchen eine gewisse Autorität, eine Führermacht. Aber hier wie in der Horde ist im Grunde noch jede engere Familie, jeder Mann mit Weib und unmündigen Kindern, autarkisch, sich selbst versorgend: jeder hat dieselbe Arbeit, vollzieht dieselbe Leistung, das Weib als Gebärerin und Lasttier, der Mann als Jäger und schützender Krieger. Und wie es keine wirtschaftliche Differenzierung gibt, so gibt es auch keine soziale. Alle erwachsenen Männer sind gleichen Rechts, niemand hat zu befehlen, der nicht zwingen kann, niemand zu gehorchen, der Widerstand leisten kann. Die Jäger sind nach Ernst Grosse's treffendem Wort „praktische Anarchisten".

Von diesem Anfangsstadium aus vollzieht sich nun die Integration der Horden zu immer größeren, immer mehr gegliederten, differenzierten und gleichzeitig immer mehr arbeitsteilig verbundenen geselligen Körpern, teils auf friedlichem Wege: durch Exogamie, die Sitte, die Weiber aus befreundeten Nachbarstämmen zu nehmen, durch den Friedensverkehr im Handel, auf Märkten und Messen, durch gemeinsamen Totem und gemeinsame Religionsübung auf gemeinsamen Festen: der Amphi-Ktyonenbund, Olympia und Elis sind Reste solcher Bräuche. Vor allem aber vollzieht sich die Integration auf kriegerischem Wege: durch die Raubehe, die die Exogamie vorbereitet, und namentlich durch die kriegerische Unterwerfung einer Gruppe durch die andere, die den Staat erschafft.

Jetzt verschmelzen die einander ähnlichen, einfachen, undifferenzierten Sprachen zu einer reich gegliederten Volkssprache von viel höherem Ausdrucksvermögen; die einfachen, überall aus denselben Elementen des Ahnen- und Seelenkultes, der Dämonenfurcht und des Fetischismus zusammengesetzten Hordenreligionen verschmelzen zu einem reich gegliederten Götterhimmel, in dem der Gott der Sieger zum Göttervater wird, dem sich die Götter der Besiegten und Angegliederten je nachdem als Kinder oder Brüder oder als feindliche, nur schwer gebändigte Dämonen unterordnen: Odin, Thor, die Asen und Wanen droben, und Loki samt den Thursen unten; Zeus mit Apollo gegen die Titanen und Giganten, Ormuzd gegen Ahriman, Gottvater gegen den Teufel. — Jetzt differenzieren sich die sozialen Stände mit verschiedener politischer Berechtigung und Betätigung.

Vor allem aber differenziert und integriert sich nun die Wirtschaftsgesellschaft in immer wachsendem Maße: Aus der Urproduktion wächst das Gewerbe mit dem Städtewesen, verbunden durch den viel älteren Handel, der sich jetzt aber neuen Zielen zuwendet; dieser primären Arbeitsteilung und -Vereinigung folgt die sekundäre, die die alten Urgewerbe in immer neue Zweige auseinanderfächert. Und zuletzt staffelt sich auf dieses schon so reiche Bild noch die tertiäre Arbeitsteilung und -Vereinigung, die Koordination vieler Handarbeiter in einer Werkstatt, der Fabrik, bei der jeder einzelne mit spezialisierten Werkzeugen (Maschinen) nur noch eine Teilfunktion des Gewerbes ausübt: die Arbeitszerlegung.

A. Die Differenzierung.

I. Die Bedingungen der Differenzierung.

(Der Kollektivbedarf.)

Dieser gewaltige Entfaltungsprozeß ist an eine Bedingung geknüpft: an das Wachstum des Kollektivbedarfs und die Möglichkeit seiner Deckung. Ich bitte Sie, diesen Zusammenhang von Ursache und Wirkung Ihrem Gedächtnis auf das stärkste einzuprägen: er enthält eins der allerwichtigsten Gesetze der Wirtschaftsgesellschaft.

Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung hängen nicht, oder doch nur gelegentlich sekundär, von technischen Errungenschaften ab, wie man oft sagen hört. Sondern im Gegenteil: die technischen Errungenschaften sind erst anwendbar bei einer gewissen Mindestgröße des Kollektivbedarfs. Betrachten Sie ein kleines Dorf inmitten einer Wirtschaftsgesellschaft, die längst die höchste Höhe der tertiären Arbeitsteilung erstiegen hat. Es kann doch nur höchstens einen Gesamthandwerker der Holzbearbeitung, einen Stellmacher, der gleichzeitig Tischler ist, und einen Gesamthandwerker der Metallbearbeitung, einen Schmied, der gleichzeitig Schlosser, Monteur, Klempner usw. ist, erhalten. Der Kollektivbedarf ist zu klein, als daß er zehn verschiedene Personen ernähren könnte. — Und ein Dampfschiff ist gewiß technisch eine Vorrichtung, die an Leistungsfähigkeit dem Ruderboot unendlich überlegen ist: dennoch wird auch im Herzen der Kultur an einem selten benutzten Flußübergang das Fischerboot allein möglich sein: der Kollektivbedarf ist zu klein; das Dampfschiff würde in diesem Falle ein zu großes Mittel zum Zwecke, d. h. unwirtschaftlich, sein.

Dasselbe gilt von allen Transporteinrichtungen, von festen Landstraßen, Chausseen und nicht zum wenigsten von Eisenbahnen. Sie alle sind nur dort wirtschaftlich möglich, wo sie das kleinste Mittel zum Zweck darstellen, d. h. wo ein genügend großer Kollektivbedarf nach Transportleistungen besteht, um so großen Beschaffungs- und Verwaltungsaufwand zu rechtfertigen. Denn „man schießt nicht mit Kanonen nach Sperlingen", d. h. man macht keinen Aufwand, der größer ist als der Erfolg. Niemals hätten die Vereinigten Staaten ihre riesenhaften, Milliarden verschlingenden, transkontinentalen Bahnen bauen können, trotz aller Technik, wenn nicht der kolossale Kollektivbedarf Europas nach dem Transport der amerikanischen Körnerfrüchte die Bahnen als das kleinste Mittel zum größten Zweck hätte erscheinen lassen. Daß sie nun ihrerseits in dem eigenen Lande die Kooperation ungemein gefördert haben, ist nur eine sehr erfreuliche sekundäre Nebenwirkung.

Und wieder dasselbe gilt von dem eigentlichen Werkzeug, insbesondere der von Elementarkräften bewegten Maschinerie. Schon das einfache Werkzeug des Handarbeiters kann sich nur in dem Maße differenzieren, wie der wachsende Kollektivbedarf dem Markte die sekundäre Arbeitsteilung erlaubt und aufzwingt. Der dörfliche Stellmacher braucht ein für alle Arbeiten der Holzbearbeitung gleichmäßig geeignetes, also plumperes, für die einzelne Aufgabe weniger wirksames Werkzeug als etwa der Vorarbeiter einer Fabrik erlesener Ziermöbel. Und gerade so kann sich auch die Maschinerie erst entfalten, wenn die tertiäre Arbeitsteilung durch den wachsenden Kollektivbedarf möglich und notwendig geworden ist. Denn dann erst sind die einzelnen Teilarbeiten der Arbeitszerlegung so vereinfacht, daß die vernunftlose Maschine sie ausführen kann, dann freilich besser, genauer als der Mensch, der Nerven hat.

Darum haben Wirtschaftsgesellschaften mit relativ kleinem Kollektivbedarf arbeitsparende Maschinen, die sie technisch schon besaßen, nicht verwendet und vergessen. Jahrhunderte vor Watt arbeitete in deutschen Bergwerken die Dampfmaschine, damals Feuermaschine genannt, zur Hebung des Wassers und anderer Lasten. Warum wurde diese gewaltige Elementarkraft, angeblich die Schöpferin unserer modernen Kultur, damals nicht weiter ausgebildet? Fehlte es etwa an technischen „Genies"? Denken Sie an Otto von Guericke und Sie werden über den Gedanken lächeln. Nein, die Zeit war nicht reif dafür, der Kollektivbedarf zu klein; die Maschine wäre nicht das kleinste Mittel gewesen, und darum richtete sich das Genie der Zeit auf andere Ziele. Wenn es einen Beweis für die „sozial-ökonomische", geschichtsphilosophische Anschauung gibt, daß es nicht die „Heroen" Carlyles sind, die „Einzigen" Stirners, die „aus sich selbst rollenden Räder" Nietzsches, die die geschichtliche Massenbewegung verursachen, so ist es dieser: Massenhandlungen zur Befriedigung von Massenbedürfnissen: das ist die Weltgeschichte, und die Heroen, die Genies sind Werkzeuge dieser Massenkräfte, dieses Massenwillens.

Dafür möchte ich Ihnen noch ein zweites Beispiel geben, das auch hierher gehört. Eins der gewaltigsten historischen Genies der ganzen Geschichte ist Karl der Große. Er versuchte, in seinem Reiche die Goldwährung durchzuführen. Aber er scheiterte damit: die schönen vollwichtigen Solidi verschwanden in den Schatzkammern und strömten in noch viel größerem Maßstabe in kultiviertere Länder ab, als das karlingische Frankenreich es war. Diese Maschinerie der Warenzirkulation war für das noch fast ganz naturalwirtschaftliche Reich ein zu großes Mittel; der Kollektivbedarf nach Umsatzmitteln war zu klein, und so verschwand die Münze aus dem Verkehr.

a) Die Größe des Kollektivbedarfs.

Wovon hängt nun die Größe des Kollektivbedarfs ab?

Der Kollektivbedarf ist die Summe aller Einzelbedarfe. Er hängt also ab von der Größe des Einzelbedarfs einerseits und der Zahl der in einer Wirtschaftsgesellschaft kooperierenden wirtschaftlichen Personen andererseits.

Der Einzelbedarf einer Person hängt ab sowohl von naturgegebenen wie von kulturgegebenen Bedingungen ihrer Umwelt.

Von den kulturgegebenen Bedingungen ist an dieser Stelle nicht zu handeln. Denn zwar wird der Einzelbedarf sehr wesentlich durch die erreichte Kulturstufe bestimmt: je höher die Stufe, um so zahlreicher sind die Bedürfnisse des Individuums, um so größer vor allem sein unbedingt Deckung fordernder Bedarf, seine „Notdurft". Aber hier sind wir ja gerade dabei, einmal erst die Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft zu immer höherer Stufe unter dem Einfluß des wachsenden Kollektivbedarfs zu erklären: und darum dürfen wir zunächst nur die naturgegebenen Bedingungen der Umwelt in Betracht ziehen.

Der naturgegebene Einzelbedarf ist zunächst vom Klima des Wohnortes abhängig. Er ist z. B. in den Tropen viel geringer, als in den Polarzonen. Denn, je größer der Verlust von Wärme an die umgebende Atmosphäre, um so größer ist auch das Bedürfnis nach Nahrung, und zwar nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ: der Eskimo braucht große Mengen sehr substantieller, d. h. sehr stark energiehaltiger Nahrung, namentlich Fett, das unter seinen Verhältnissen nur durch rastlose Jagd und Fischerei zu beschaffen ist, während der Tropenbewohner mit geringen Quantitäten vorwiegend vegetabilischer Nahrung sich im Gleichgewicht der Energien halten kann. Ebenso gering ist sein Bedürfnis nach Kleidung und Behausung.

Die Wirtschaftsgesellschaft der Polnähe hat also bei gleicher Kopfzahl einen viel größeren Gesamtbedarf als diejenige der Aequatornähe.

Auch der zweite Faktor, die Kopfzahl, hängt stark von naturgegebenen Bedingungen der Umwelt ab; diese Zahl ist unmittelbar abhängig von der Ergiebigkeit der äußeren Natur. Je geringer der Widerstand ist, den sie der Beschaffung der Befriedigungsmittel entgegensetzt, um so größer kann unter sonst gleichen Umständen die Gesellschaft werden. Die Eskimohorde kann, wenn sie einen dauernd besonders ergiebigen Jagd- und Fischplatz inne

hat, größer werden, als eine Nachbarhorde unter gewöhnlichen Umständen; die Bevölkerung einer tropischen Insel, auf der reiche Wälder von Kokosnuß- und Brotfruchtpalmen stehen, kann viel dichter werden, d. h. auf der gegebenen Fläche viel mehr Köpfe zählen, als auf einer Nachbarinsel ohne diese Naturschätze.

Aber unter allen Umständen bestimmt sich die Zahl der in einer Gesellschaft möglichen Individuen, so lange sie noch als Naturwesen „okkupatorisch" leben, d. h. die freien Gaben der Natur beschaffen und verwalten, nach der Ergiebigkeit dieser Natur, und zwar nach ihrer Ergiebigkeit unter den ungünstigsten regelmäßigen Umständen. Die Gesellschaft kann nicht größer werden, als unter den ungünstigsten Verhältnissen ihrer Umwelt Nahrung vorhanden ist: das ist das Maximum ihres Normalbestandes, so lange nicht Vorrichtungen erfunden sind, um die Ueberschüsse von Nahrung, die unter den günstigsten Umständen erlangt werden, lange genug aufzubewahren. Der Herdenbestand eines Nomadenvolkes z. B. richtet sich nach der Nährkraft der Winterweiden, während die Sommerweide die Aufzucht einer viel größeren Menge erlauben würde; und nach dem Herdenbestand muß sich wieder die Kopfzahl des Stammes richten.

Hier haben Sie die ökonomische Erklärung dafür, warum weder in den Tropen noch in den Polarländern sich die Kultur hat aus eigener Kraft entfalten können: in den Tropen ist die Zusammensiedlung einer ziemlich dichten Bevölkerung wohl möglich, weil die Natur verschwenderisch herschenkt: aber eben darum ist der Einzelbedarf zu klein; die Peitsche des Bedürfnisses trifft den Menschen zu sanft, und darum ist sein Arbeitswillen, die Ergiebigkeit seiner eigenen Natur, zu gering. In den Polarländern treibt umgekehrt zwar die Kargheit der Natur den Menschen zu rastloser Tätigkeit: aber sie gewährt auch nur kleinen Verbänden die Existenz: in beiden Fällen ist der Kollektivbedarf zu klein, um den Motor aller Zivilisation, die Arbeitsteilung und -Vereinigung, genügend zu entfalten.

Nur in den gemäßigten Zonen ist einerseits der Einzelbedarf groß genug, um des Individuums Arbeitswillen gehörig anzustacheln, und andererseits die Natur ergiebig genug, um dennoch eine größere Bevölkerung in so dichter Siedlung zusammenzuhalten, daß höhere Kooperation noch möglich ist. Hier sind daher die Urstätten aller Zivilisation; und es ist charakteristisch, daß überall solche Stämme die Träger der Kultur geworden sind, die von einer harten Natur zu der Gewohnheit straffer Anspannung erzogen waren, ehe sie in die Stätten größeren natürlichen Reichtums einzogen. Die Herrenvölker, der Adel aller Staaten, sind ursprünglich Bewohner armer Steppen und Gebirge; das vornehmste von allen, die Indogermanen, sind, wenn die Prähistoriker Recht haben, sogar mehrfach durch die furchtbar harte Zuchtwahl einer Eiszeit für ihre Fürstenrolle herangezogen worden.

b) Die Deckung des Kollektivbedarfs.

Kapazität des Landes und Dichtigkeit der Bevölkerung.

Unter den primitiven Verhältnissen einer noch ganz naturwüchsigen, rein okkupatorischen Wirtschaft hängt also die Höhe des Einzelbedarfs lediglich vom Klima ab. Und lediglich von der natürlichen Ergiebigkeit des Landes an Nahrung und ev. Stoffen der Bekleidung hängt es ab, wie viel solcher Einzelbedarfe auf einer gegebenen Fläche Landes befriedigt werden können, oder, um ökonomisch zu reden, welche „Dichtigkeit der Bevölkerung" möglich ist, oder: welche „Kapazität des Landes" gegeben ist.

Beides, Einzelbedarf und Kapazität, wachsen mit der Kulturentwicklung, aber in ungleichem Maße. Die Kapazität des Landes, d. h. seine Ergiebigkeit an Nahrung usw. wächst viel stärker als der Einzelbedarf.

Sobald der Mensch aufhört, rein okkupatorisch zu wirtschaften, und in dem Maße, wie er dazu übergeht, „produktiv" zu wirtschaften, d. h. schon beschaffte Güter auf die Weiterbeschaffung zu verwenden, wächst zwar sein Einzelbedarf, wenn auch nicht nach größerer Quantität, so doch nach besserer Qualität der Nahrung, und nach allerhand anderen Gütern. Aber viel stärker wächst die Ergiebigkeit der durch seine Arbeit befruchteten Natur.

Das wichtigste aller Güter für den Menschen ist die Nahrung; er mag alle Güter der Kulturbedürfnisse in noch so großen Mengen herstellen können; dennoch bleibt die maximale Dichtigkeit der Bevölkerung, bleibt die maximale Kapazität eines Landes immer auf das genaueste bestimmt durch die Menge der Nahrung, die es hergeben kann.

Auch diese Größe wächst mit der Kultur, das ist unbestritten, bis zu einem gewissen Optimum stärker als der Einzelbedarf, so daß eine größere Menge von Individuen „Lebensraum" gewinnt, und die Dichtigkeit der Bevölkerung zunehmen kann. Jede höhere Wirtschaftsstufe hat eine größere Kapazitätsziffer, als jede niedrigere. Friedrich Ratzel gibt folgende Durchschnittszahlen an: „Die Jägervölker, die keinen oder verschwindenden Ackerbau treiben, wohnen oft so dünn verteilt, daß nur ein Mensch auf die Quadratmeile kommt, nicht selten noch dünner. Wo etwas Ackerbau dazu kommt, wie bei vielen Indianerstämmen, Dajaken, Papua, finden wir 10 bis 40, bei höher entwickeltem Ackerbau in Innerafrika und dem Malayischen Archipel 100 bis 300; küstenbewohnende Fischervölker sitzen im Nordwesten Nordamerikas bis zu 100 auf der Quadratmeile, in ähnlicher Dichtigkeit Hirtennomaden. Wo Fischfang und Ackerbau zusammentreffen, finden wir auf den ozeanischen Inseln bis zu 500. Dieselbe Zahl erreichen in vorwiegend steppenhaften Ländern die aus Nomaden und Ansässigen gemischten Vorderasiaten. Damit haben wir bereits den Schritt über die Schwelle einer anderen Kulturform gemacht, die in ihrer indisch-ostasiatischen Ausprägung über 10 000, in der europäischen unter Zusammenwirken der Industrie und des Verkehrs 15 000 auf der Quadratmeile ernährt."

Hier drücken sich in eindrucksvoller Wucht die Leistungen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und -Vereinigung aus. Sie sehen, wie überaus wenig der Mensch der Natur, wie überaus viel er seiner gesellschaftlichen Arbeit verdankt. Mehr als auf das zwanzigtausendfache hat er dadurch die Kapazität des Bodens gesteigert.

Die Grenze der Differenzierung.

(Das Gesetz der sinkenden Erträge.)

Indessen: das hat seine natürliche Grenze. Die gesellschaftliche Kooperation stößt doch mindestens auf ein Hemmnis, das Beachtung verdient. Die Nahrungsmittelerzeugung unterliegt nämlich unbedingt und unbestritten dem „Gesetz der sinkenden Erträge". Es hat den folgenden Inhalt:

„Der Ertrag an Nahrungsmitteln der landwirtschaftlichen Arbeit wächst ceteris paribus in geringerem Maße als die darauf verwendeten Kosten an Arbeitsenergie und kostenden Mitteln." Je mehr Kräfte an einer landwirtschaftlichen Arbeit kooperieren, desto kleiner wird der auf den Einzelnen entfallende Ertrag an Nahrungsmitteln.

Das ist das Gesetz der sinkenden Erträge, auch bezeichnet als das „Gesetz der Produktion auf Land". Wir werden ihm noch viel begegnen; es ist die wichtigste Prämisse aller Ableitungen der sog. Bourgeois-Oekonomik.

In seinen Grenzen ist es unbestreitbar richtig. Hundert Arbeiter auf einem Quadratkilometer fruchtbaren Landes werden ceteris paribus sicherlich weniger als hundertmal so viel Nahrung erzielen, wie ein Arbeiter; ceteris paribus heißt: wenn er unter den gleichen Bedingungen mit der gleichen Ausstattung an Kenntnissen und Werkzeugen tätig ist.

Wäre nicht diese Einschränkung „ceteris paribus", dann könnte die Bevölkerung sich überhaupt auf gegebener Fläche nicht verdichten, der Kollektivbedarf könnte überhaupt nicht wachsen, und Kultur wäre überhaupt nicht möglich.

Glücklicherweise aber sorgt die gesellschaftliche Kooperation dafür, daß der Mensch bei seiner Nahrungsbeschaffung mit immer besseren Kenntnissen und immer wirksameren Werkzeugen ausgestattet wird, in dem Maße, wie die Bevölkerung sich verdichtet. Wenn der schweifende Jäger den Bumerang oder den Bogen erfindet, so gibt ihm die Quadratmeile mehr Beute als vorher, wo er mit dem Stein oder dem Knüppel werfen mußte: und die Kapazität des Landes hat zugenommen.

So erweitert jeder Fortschritt der Erkenntnis und des Werkzeugs die Kapazität und die Dichtigkeit, und die Menschheit kann sich emporentwickeln von der kleinen Horde der Sammler und Jäger einerseits zu den schon viel dichter sitzenden Hackbauern, andererseits zu den zahlreichen Schwärmen der Nomaden. Und die Vereinigung dieser beiden Wirtschaftsgesellschaften durch die Eroberung im Staate erschafft dann die Pflugkultur, die wieder eine größere Kapazität besitzt. Wieder später ersetzt der eiserne Pflug den hölzernen Haken; die Düngung ersetzt die Brache — wieder wächst die Kapazität und die Dichtigkeit, usw.

Hier wirken also zwei antagonistische Kräfte gegeneinander: von der einen Seite die gesellschaftliche Kooperation, die den Ertrag an Nahrung durch Verbesserung der Kenntnisse und der Werkzeuge zu vermehren tendiert; und von der anderen Seite das Gesetz der sinkenden Erträge, das den Ertrag an Nahrung pro Kopf herabzusetzen tendiert. Bis zu einem gewissen Optimum überwiegt unbestritten die erste Kraft: aber wann ist dieses Optimum gegeben?

Ich werde Ihnen später bei der Kritik der Bourgeois-Oekonomik, den Beweis führen, daß dieses Optimum noch heute nicht erreicht i s t und auch in keiner für uns absehbaren Zeit erreicht werden k a n n. Bisher ist das Gesetz der sinkenden Erträge der Landwirtschaft immer, wo das politische Mittel nicht allzu grob eingriff, durch das Gesetz der steigenden Erträge der gesellschaftlichen Kooperation überkompensiert worden, und wird in aller für uns absehbaren Zeit weiter überkompensiert werden. Darum hat bisher der wachsende Kollektivbedarf immer seine Deckung gefunden und wird sie weiter finden, und darum hat sich bisher die gesellschaftliche Arbeitsteilung und -Vereinigung entwickeln können und wird sich weiter entwickeln.

Immerhin ist festzuhalten, daß hier eine gewisse Reibung, ein totes Gewicht existiert, das den Fortschritt nicht hindert, aber doch hemmt, eine Art von Bremsschuh am Wagen der Kultur.

Jedenfalls gibt es, kraft dieses Gesetzes, für jede gegebene Kulturstufe auf einem Boden von gegebener natürlicher Ergiebigkeit eine maximale Kapazität und Dichtigkeit. Ist diese einmal erreicht, dann muß die menschliche Gesellschaft sich entweder teilen, oder den weiteren Zuwachs künstlich beschränken. Das letztere geschieht durch den bei Naturvölkern weit verbreiteten artifiziellen Abort der Schwangeren oder durch Tötung von überzähligen Kindern, namentlich von Mädchen. Daher die Sitte, daß auf patriarchalischer Stufe der Vater das neugeborene Kind „aufhebt": erst dadurch übernimmt er die „Versorgungslast".

Die Teilung geschieht entweder formlos durch einfache Auseinandersiedlung der ursprünglich Blutsverwandten; Sie haben noch in der biblischen Erzählung von Lot und Abraham ein Beispiel dafür: „der eine geht rechtshin, der andere linkshin"; oder sie vollzieht sich feierlich durch Aussendung eines „heiligen Frühlings", den Auszug der jungen Mannschaft mit Frauen und Bräuten zur friedlichen oder kriegerischen Gewinnung neuen Landes.

Aber, wie immer sich diese Auswanderung vollziehe, jedenfalls verringert sie die auf der gegebenen Fläche vorhandene Dichtigkeit und den Kollektivbedarf. So lange diese Grenze nicht überschritten wird, ist daher die weitere Entwicklung der gesellschaftlichen Kooperation nicht möglich.

Sie kann nur weiter gefördert werden dadurch, daß mehrere solcher, ihrem Maximum naher Wirtschaftsgesellschaften sich integrieren, so daß ihre beiden Kollektivbedarfe sich zu einem einzigen größeren Kollektivbedarf summieren.

B. Die Integrierung.

I. Die Bedingungen der Integrierung.

Diese Verschmelzung wird wieder durch natürliche Bedingungen erleichtert, wenn nicht verursacht. Nur bei Abwesenheit natürlicher Hindernisse kann unter primitiven Verhältnissen die Integration mehrerer Wirtschaftsgesellschaften zur Kooperation sich vollziehen; und einen hohen Grad kann sie nur dort erreichen, wo im Gegenteil natürliche Verbindungen bestehen.

Die natürlichen Hindernisse sind die Gebirge und die großen inselarmen Meeresflächen; die natürlichen Verbindungen die flachen Ebenen und die Wasserstraßen der schiffbaren Flüsse und der Inselmeere. Darum sind die Küsten der großen Meere dort, wo keine Inseln vorgelagert sind, und die Gebirge in der Regel auch in der gemäßigten Zone die Sitze der Unkultur: denken Sie an die Ostküste Nordamerikas, wo zur Zeit der Entdeckung noch kleine Jägerstämme hausten, an die Roheit aller Bergvölker. Umgekehrt sind die Küsten und Inseln der Archipele und die Ebenen, vor allem die von großen Strömen durchflossenen Ebenen, überall in der gemäßigten Zone Sitze einer schnell wachsenden Bevölkerung, Arbeitsteilung und Kultur. Denken Sie an die Archipele des Mittelmeers, Insulindiens und Japans, an die Hochplateaus von Mexiko und Peru, das, wenn auch unter dem Aequator, dennoch infolge seiner enormen Höhenerhebung die Bedingungen der gemäßigten Zone besitzt; denken Sie vor allem an die großen autochthonen Kulturen in den Ebenen des Nil, des Euphrat und Tigris, des Indus, des Ganges, Bramaputra, des Hoangho und Jantsekiang.

Unter so günstigen Bedingungen der Natur vollzieht sich die Integrierung der vereinzelten Wirtschaftsgesellschaften sowohl durch das politische Mittel, die Eroberung und Staatsbildung, wie auch durch das ökonomische Mittel, den Handel.

a) Die politische Integrierung.

Wenn ein kriegerisches Jäger- oder Hirtenvolk ein Bauernvolk unterwirft, über ihm seinen Staat aufrichtet

und sich als sein Herrenstand, sein Adel, bei ihm, über ihm ansiedelt, dann wächst der Kollektivbedarf aus zwei Ursachen sehr bedeutend.

Erstens wächst die Kopfzahl der auf einer gegebenen Landfläche zusammengesiedelten Bevölkerung durch die Addition der Sieger samt ihren Knechten zu dem ursprünglichen Bestande. Zweitens aber wächst der Kollektivbedarf in noch viel stärkerem Maße, weil die Herrenklasse als ihr Herreneinkommen große Mengen von qualitativ erlesenen Gütern fordert und eintreibt. Einen Teil dieses Klassenbedarfs kann die Untertanenschaft dadurch beschaffen, daß sie ihren eigenen Klassenbedarf der Menge und der Güte nach einschränkt: aber das hat seine natürlichen Grenzen in der „Notdurft". Und ferner wirkt der oben entfaltete Luxus nach unten anfeuernd; er erweckt unten neue Bedürfnisse, die Befriedigung fordern.

Das Mittel dazu steht zur Verfügung: stärkere Anspannung der eigenen Arbeitsenergie.

Der freie Primitive kennt im Grunde nur allenfalls bei der Jagd und im Kriege die Arbeit in dem Sinne der Kulturvölker, als eine stetig auf Erreichung eines Zieles gerichtete Anspannung. In allen anderen Beschäftigungen steht seine Arbeit dem Spiele näher. Erst unter dem Drucke der Herrschaft lernt er, schwer und widerwillig, zu „arbeiten" im engeren Sinne. Der Zwang ist das Gewicht, das die Feder seines Willens zur Arbeit immer stärker belastet, aber auch immer stärker spannt; die erzwungene Arbeit ist die Uebung des bewußten Willens — und Uebung ist Bedingung aller Meisterschaft.

Unsagbares Elend hat die Unterwerfung im Staate durch Jahrtausende über Milliarden von geplagten Menschen gebracht und bringt sie noch heute über Millionen freier Bürger freier Staaten. Und dennoch wird der wertende Soziologe sie als den stärksten Motor der Kultur und der endgültigen Erlösung der ganzen Menschheit, auf die wir hoffen, preisen dürfen. Denn zuerst schuf sie die erste Bedingung aller Kultur, die Verschmelzung ehemals feindlicher Völker; und dadurch die dichtere Zusammensiedlung größerer Menschenmassen, während die Epoche vor der Staatsbildung den besiegten Feind martert und tötet und oft genug verspeist, so daß die Integration unmöglich ist. Und dann entwickelte sie die segensreiche, einzige Ursache aller Kultur, die strenge Arbeit. Die Menschheit mußte durch eine furchtbar harte Schule gehen, um ihre Erlösung zu finden. Jetzt hat sie die Elemente zu ihren Sklaven gemacht; das Weberschiffchen fliegt jetzt ohne Weber, der Pflug arbeitet jetzt ohne Stier; damit ist die Bedingung erfüllt, an die Aristoteles spöttisch die Abschaffung der Sklaverei knüpfte, und sie kann und wird verschwinden, in jeder Form, auch der der Lohnsklaverei; und die freie Menschheit kann und wird diesen Planeten bewohnen als ein Geschlecht von Fürsten, die sich von den Elementen bedienen lassen.

Die Integration durch Eroberung ergreift immer weitere Gebiete; der junge primitive Feudalstaat unterwirft Bauernschaft nach Bauernschaft, bis er mit einem zweiten Staate zusammenstößt; auch sie verschmelzen durch Eroberung, und so wachsen die politisch integrierten Länder und Wirtschaftsgesellschaften immer mehr an, bis so gewaltige Reiche entstanden sind, wie das Tamerlans oder Dschinghis-Khans.

Auf diese Weise kann auch ohne Dazwischentreten des Handels ein überaus starker Kollektivbedarf entstehen, der eine verhältnismäßig hohe Kooperation fordert und erlaubt.

Das ist am häufigsten in fürstlichen und kleineren grundherrlichen Hofhaltungen der Fall, den sogenannten „Grossoikenwirtschaften" der Feudalwirtschaften und der kapitalistischen Sklavenwirtschaften. Eine solche Grossoikenwirtschaft integriert eine große Menge von Menschen zu einer Wirtschaftsgesellschaft mit starkem Kollektivbedarf: den Grundherren selbst samt seinen Angehörigen, seiner Leibgarde, seinen Hausbeamten und Bediensteten oben — und die Gesamtheit der Arbeits- und Tributpflichtigen unten. Der in der Kämmerei zusammenströmende Vorrat von kostenden Mitteln ist unter Umständen so bedeutend, daß sehr viele Menschen davon ernährt werden können; und es ist selbstverständlich, daß der fürstliche Grundherr durch sie alle Bedürfnisse einer möglichst verfeinerten Lebenshaltung herstellen läßt. In solchen Grossoikenwirtschaften ist namentlich die sekundäre Arbeitsteilung und -Vereinigung, die Spaltung der alten plumpen Gesamtgewerbe in verfeinerte Spezialgewerbe ausgebildet worden; hier haben auch die sogen. „Traditionswerte" leicht Wurzel fassen können, die technischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Errungenschaften, die ein jüngeres Volk von einem älteren Kulturträger übernimmt. Denn die Fürsten haben sich immer zur Mehrung ihres Behagens und ihrer Pracht bemüht, die geschicktesten Künstler der vorgeschrittensten Länder oder wenigstens ihre Erzeugnisse als Modelle eigener Beschaffung der begehrten Güter zu gewinnen. So überträgt sich die Zivilisation wie in Stecklingen von Land zu Land, von Fürstenhof zu Fürstenhof, um in günstigem Boden in Wäldern aufzuschießen.

Solche Grossoikenwirtschaften mit überaus verfeinerter Arbeitsteilung und -Vereinigung waren also vor allem die Fürstenhöfe aller Zeiten; Karls des Großen Capitulare de villis führt schon sehr viele verschiedene Gewerbe an, die auf den Domänen in eigener Regie der Kämmerei betrieben wurden. Dann haben Sie großartige Beispiele in der Latifundien- und Palastverwaltung der Antike, namentlich des späteren Römerreichs. Hier umschließt die familia domestica nicht nur die allerspezialisiertesten Gewerbe: (eigene Spezialisten für den Faltenwurf der Toga z. B.), sondern auch Aerzte, Professoren der Philosophie, Rhetorik usw., Pädagogen, Gladiatoren, Bravi, Tänzer, Schauspieler und das ganze Heer der Haushaltsbeamten und Bedienten: Intendanten, Kammerdiener, Köche, Kellermeister, Küfer, Kutscher, Stallknechte, Sänftenträger, Lakaien usw. Die neuzeitlichen Grossoikenwirtschaften unserer Großgrundbesitzer und Großkapitalisten sind nur schwache Abbilder davon.

In seltenen Fällen hat eine solche Grossoikenwirtschaft ein ganzes Land überspannt. Die erste Stufe, noch eine Vorstufe, repräsentiert das Rom der späteren Republik und der Kaiserzeit, das seinen souveränen Pöbel mit den Getreide-Tributen der Provinz fütterte; die nächste Stufe stellt das Pharaonenreich dar, das auf seiner Höhe wenigstens die gesamte Staatsverwaltung des ganzen Landes als Teil der königlichen Grossoikenwirtschaft behandelte: die Beamtenschaft der Zivilverwaltung und die gesamte Kriegsmacht erhielt Nahrung, Bekleidung, Waffen, Werkzeuge und Materialien aus den „Häusern des Königs", in denen die Tribute und Steuern zusammenflossen. Die dritte und letzte Stufe repräsentiert das Reich der Inka in Peru, wenn es nämlich wahr ist, daß hier über alles Erzeugnis des Acker- und Gewerbefleißes, auch über das den Untertanen verbleibende, von Staats wegen verfügt wurde. Der kollektivistische „Zukunftsstaat" der Marxisten wäre, wenn er möglich wäre, gleichfalls eine solche, alles überspannende Grossoikenwirtschaft.

b) Die ökonomische Integrierung.

(Der Handel.)

Indessen tendiert die Entwicklung in allen fortschreitenden Wirtschaftsgesellschaften auf Auflösung der Grossoikenwirtschaften. Die Kraft, die diese Umformung bewirkt, ist das ökonomische Mittel, der Tausch, der Handel. Er erschafft eine ganz andere Form der Integration, eine viel wirksamere, weiter spannende und tiefer greifende, die Marktgesellschaft.

Der Handel ist, wie schon angedeutet, uralt. Schon die Primitiven besitzen ihn in allen Erdteilen, und die „Wissenschaft des Spatens", die Vorgeschichte, besitzt unzweifelhafte Dokumente prähistorischen Handels.

Der Handel kommt zu den vereinzelten Wirtschaftsgesellschaften — und sie kommen zu ihm. Jenes ist der Hausierhandel, dieses der Handel auf Messen und Märkten, die ebenfalls uralt sind; sie schließen sich häufig an gemeinsame Kult- und Stammesfeste an, vereinigen zuerst verwandte Nachbarn, dann aber auch fremde Händler.

Der Handel vollzieht zunächst den Tausch solcher Naturerzeugnisse, die nicht überall vorkommen. Das sind z. B. der Beilstein, der Nephrit, der Pfeifenton, gewisse farbige Erden, die dem Schmuckbedürfnis dienen, und das Salz. Was die eine Wirtschaftsgesellschaft im Ueberfluß gewinnt, vertauscht sie gern gegen Güter einer anderen, die sie selbst nicht besitzt. So tauschen Jägervölker Afrikas ihre Beute an Wild gern gegen die Feldfrüchte ihrer ackerbauenden Nachbarn. Die naturwüchsige Differenzierung wird zur Integrierung.

Dasselbe gilt von der kulturwüchsigen Differenzierung. Träger höherer Kulturen sind zu allen Zeiten in die Gebiete der geringeren Kultur gezogen, um die Erzeugnisse ihres Gewerbefleißes gegen kostbare Naturerzeugnisse und Erzeugnisse des rohen Gewerbefleißes zu vertauschen. So gelangten in urvordenklichen Zeiten phönizische Glaswaren, etruskische Metallwaren, ägyptische Steinschnitzereien, keltische Bronzewaffen an die Nord- und Ostsee, und kam Zinn und Bernstein zurück.

Der Kollektivbedarf der durch diesen Handel integrierten entfernten Wirtschaftsgesellschaft wuchs, und eine entsprechende Kooperation war die Folge. Hüben und drüben begann man für den „Export" zu arbeiten; die Gewerbe differenzierten sich, der Handelsstand besetzte sich immer stärker, und entwickelte durch seine Nachfrage nicht nur die Gewerbe, deren Erzeugnisse der Gegenstand seines Handels waren, sondern auch alle für den Transport tätigen Gewerbe: Wagen- und Schiffbau, Riemerei und Seilerei, die Zucht von Zug- und Reittieren usw. Schon in der prähistorischen Zeit haben wir ganze Ansiedlungen, die augenscheinlich ihr Handelsgut gewerbsmäßig, beinahe fabrikmäßig für den Export herstellen, namentlich Salz und Waffen, zuerst aus Stein, dann aus Bronze, zuletzt aus Eisen. Und die Parallele dazu gibt uns die Völkerkunde: ganze Dörfer z. B. in dem polynesischen Archipel, die Töpferwaren, Gewebe usw. für den Export herstellen: internationale Arbeitsteilung und -Vereinigung.

Ihre volle Höhe erreicht die Marktwirtschaft erst im Staate; nicht nur, weil die Herrenklasse selbst ihre Beute, Sklaven und Güter, gern gegen andere Dinge vertauscht und daher einen kaufkräftigen Markt bildet, sondern der Staat selbst ist gezwungen, vor allem für den Friedensschutz nach außen und innen zu sorgen, und das ist die wichtigste Bedingung des Handels, den allzu viel Risiko abschreckt. Der Staat muß ferner überall dort, wo keine natürlichen Verkehrsstraßen, die Ströme oder Meeresarme bestehen, für Straßen sorgen, schon im Interesse der militärischen Bereitschaft gegen feindliche Einfälle oder Aufstände, und ferner als das „kleinste Mittel zum größten Erfolge" der Herrenklasse, weil nur auf ausreichenden Straßen die Tribute ohne große Verluste bis an das Heerlager der Herrenklasse geliefert werden können. Und das ist die zweite, kaum weniger wichtige Bedingung des Handels.

II. Die Grenzen der Integrierung.

Der Transportwiderstand.

Wir stoßen hier auf das zweite ökonomische Grundgesetz der Kooperation, das Gesetz von dem Transportwiderstand. Es lautet: Der Umfang des Handels ist abhängig von dem Transportwiderstand.

Die Größe des Transportwiderstandes bedingt nämlich die Größe des Transportaufwandes. Und die absolute und relative Größe des Aufwandes bedingen ihrerseits die „Handelsfähigkeit" der Waren.

Der Kaufmann will gewinnen, indem er eine Ware zu höherem Preise verkauft, als sie ihm selbst zu stehen kommt. Sein eigener Beschaffungspreis setzt sich zusammen aus seinen „Gestehungskosten", d. h. dem Aufwande, mit dem er die Waren selbst hergestellt bezw. eingekauft hat, und den Transportkosten vom Gestehungsorte bis zum Verkaufsorte. Je mehr von der Differenz zwischen Gestehungspreis und Verkaufspreis durch den Transportaufwand verschlungen wird, um so weniger gewinnt der Händler. Sobald ein gewisses Minimum des Gewinns, mathematisch deduziert, der Gewinn Null erreicht ist, ist kein Handel mehr möglich.

a) Der absolute Transportwiderstand.

Der Transportaufwand wächst zunächst mit dem absoluten Transportwiderstand. Darunter verstehe ich den Widerstand, der die Transportgüter einerseits, die Transportmittel andererseits der Fortbewegung entgegenstellen.

Den durch die Transportgüter geleisteten Widerstand kann man als den aktiven Transportwiderstand bezeichnen. Er hängt ab von der „Transportfähigkeit" des Gutes. Lebende Tiere sind transportfähiger als tote Objekte, denn sie transportieren sich selbst und häufig nicht nur ihr Futter, sondern sogar noch andere Ware. Daher kann der Handel mit Pferden, Kamelen, Eseln, Rindern über weitere Strecken gehen, als der mit Schafen; und der Handel mit allen Tieren, die man treiben kann, über weitere Strecken als der mit toten Objekten. Und hier sind wieder diejenigen am meisten transportfähig, die auf ein bestimmtes Gewicht den kleinsten Raum einnehmen und überhaupt die „handlichsten" sind. Sperrgut, das sich gegen den Transport „sperrt", kostet darum überall mehr Fracht, als Stückgut; Gut, das verstaut werden muß, überall mehr Fracht als Gut, das nur gefüllt wird, wie z. B. ungesacktes Korn, Kies, Petroleum usw.

Den durch die Transportmittel geleisteten Widerstand nenne ich den passiven Transportwiderstand. Er hängt ab von der Länge und der polizeilichen Sicherheit der zurückzulegenden Transportentfernung und der Beschaffenheit der Wege und Transportmittel. Je länger und unsicherer der Weg, um so größer ceteris paribus der Transportaufwand. Und je schlechter Weg und Transportmittel, um so größer gleichfalls der Transportaufwand. Auf schlechten Wegen, vor schlechten Wagen legen die gleichen Zugtiere nicht den zehnten Teil derselben Strecke zurück wie auf guten Wegen vor guten

Wagen. Der Transport kostet also mehr als die zehnfache Zeit und Kraft und das zehnfache Futter für Menschen und Vieh. Sie können daraus ermessen, welche ungeheuere Bedeutung die Verbesserung der Straßen für den Handel, die Integration der Wirtschaftsgesellschaften, den Kollektivbedarf und die Arbeitsteilung hat, namentlich, wenn Sie bedenken, daß schlechte Wege auch schlechte, plumpe Wagen erzwingen, weil gute darauf zerbrechen. Gute Straßen erstrecken den Halbmesser des Kreises der Integration durch den Handel ganz ungeheuer; berechnen Sie, wie der Kreisinhalt wächst, wenn der Radius sich verzehnfacht. Und versuchen Sie dann, sich vorzustellen, was die noch viel gewaltigere Herabsetzung des Transportwiderstandes durch das moderne Verkehrsmittel der Eisenbahnen für die Kooperation der Völker geleistet hat.

b) Der relative Transportwiderstand.

Je wertvoller eine Ware, d. h. je höher der für die Gewichtseinheit erzielte Verkaufspreis, desto geringer ist der relative Transportwiderstand, desto „transportfähiger" ist sie.

Der Gewinn des Händlers nämlich muß immer im Verhältnis zum Werte seiner Ware stehen. Wenn er an einem Zentner Eisen zehn Pfund Eisenwert gewinnt, so muß er an einem Zentner Gold zehn Pfund Goldwert gewinnen: denn er wird eher tausend Zentner Eisen verkaufen als einen Zentner Gold.

Nun kostet es aber (von Verpackung und Aufsicht abgesehen) gerade so viel, einen Zentner Eisen zehn Meilen weit zu transportieren, wie einen Zentner Gold. Der Transportaufwand für das Zu-Markte-Schaffen eines Zentners Gold verschlingt also einen viel kleineren Teil der Differenz zwischen Gestehungs- und Verkaufspreis. Je kostbarer also eine Ware, um so größere Strecken kann sie überwinden, um so transportfähiger ist sie. Und Waren von so hoher Kostbarkeit wie Gold und Edelsteine sind „absolut transportfähig"; ihr aktiver Transportwiderstand ist so gering, daß sie unter allen Umständen, auch gegen den größten passiven Transportwiderstand, jede denkbare Strecke überwinden können.

c) Der politische Transportwiderstand.

Sie können aus dem Gesagten ermessen, wie sehr die Fürsorge des Staates für Wegewesen und Wegepolizei den passiven Transportwiderstand herabsetzt, den Integrationskreis der Wirtschaft erweitert, den Kollektivbedarf erhöht und die Arbeitsteilung und -Vereinigung entwickelt.

Leider liegt es in den Tendenzen des Staates, diesen Prozeß auf der anderen Seite wieder zu hemmen, indem er künstlich passive Transportwiderstände schafft. Das sind in primitiven Verhältnissen die Geleitgelder, mit denen z. B. heute noch in der Wüste die Karawanen sich gegen die Angriffe der Tuareg versichern, und auf entwickelteren Stufen die Zölle aller Art: Grenz-, Brückenzölle, Mauthgelder usw. Sie erhöhen den Transportaufwand, und das heißt den Transportwiderstand, verkleinern den Integrationskreis der Wirtschaft, vermindern den Kollektivbedarf und schrauben die Arbeitsteilung und -Vereinigung zurück. Während die Herabsetzung des Transportwiderstandes den Kreis der Wirtschaft durch Integration vereinzelter Wirtschaftsbereiche erweitert, tendiert jede Vermehrung des Transportwiderstandes dazu, einen schon bestehenden Kreis in vereinzelte Wirtschaftskreise zu desintegrieren.

C. Die Differenzierung und Integrierung.

I. Die Kombination der beiden Kräfte.

Wir haben bisher die beiden Kräfte der Differenzierung und Integrierung gesondert betrachtet, nach ihren Bedingungen und ihren Grenzen. Jetzt müssen wir uns erinnern, daß alle Entwicklung in der Kombination der beiden Kräfte besteht, die miteinander wirken, wie die Zahnräder einer Maschine derart, daß jede Vorwärtsbewegung des einen eine entsprechende Vorwärtsbewegung des anderen herbeiführt.

So auch in der Wirtschaft; auch hier „treibt ein Keil den anderen". Jeder Fortschritt der Differenzierung, d. h. jedes Wachstum der Arbeitsteilung durch Vermehrung des Kollektivbedarfs in einer gegebenen Wirtschaftsgesellschaft verleiht ihr die Kraft, natürliche oder politische Transportwiderstände zu beseitigen und dadurch eine neue Integration mit einer anderen Wirtschaftsgesellschaft zu vollziehen. Dadurch wachsen wieder Kollektivbedarf und Differenzierung; die Kapazität des Landes wächst, die Bevölkerung verdichtet sich und kann, ehe noch die Grenze erreicht ist, die ihr das Gesetz der sinkenden Bodenerträge zieht, wieder neue Transportwiderstände beseitigen und neue, umfassendere Integrationen vollziehen. Bis ihre Kraft groß genug geworden ist, um alle Gebirge zu untertunneln, alle Ozeane zu überspannen, alle Kontinente der Länge und Breite nach mit einem dichten Straßennetz von Chausseen und Eisenbahnen zu bedecken. Und bis sie schließlich mit der Erfindung des lenkbaren Luftschiffs die letzten Transportwiderstände, die die Natur ihrer Entwicklung noch entgegengesetzt, im wahrsten Sinne des Wortes überfliegt. Von diesem Augenblick stehen der letzten, größten Integration der Völker zur Menschheit nur noch politische Transporthindernisse im Wege.

Aber auch mit diesen räumt die Entwicklung immer mehr auf. Eine in der Integration begriffene Wirtschaftsgesellschaft, die noch in mehrere politisch gesonderte Staatsgesellschaften zerspalten ist, empfindet die dadurch gesetzten politischen Transportwiderstände als unerträgliche Belastung, bildlich gesprochen, als Fesseln, die den wachsenden Körper der Gesellschaft um so schmerzhafter einschnüren, je stärker er wird. Auf die Länge muß entweder der Körper verkrüppeln oder seine Fesseln sprengen.

Durch dies enorme Kollektivbedürfnis nach der völligen Integration der staatlich getrennten Teile einer Gesellschaft als dem kleinsten Mittel zur größten Kollektivbefriedigung ist z. B. die „nationale Einigung" Deutschlands, die charakteristischerweise zuerst als Zollverband ins Leben trat, und Italiens mehr als durch andere Bedürfnisse befördert worden, so sehr es sich auch, den Bedürftigen selbst unbewußt, in allerhand ideologische Mäntelchen verhüllte.

Wie weit diese politische Integration in der Zukunft der unaufhaltsam fortschreitenden ökonomischen Integration folgen wird, kann niemand voraussehen. Der nächste Schritt werden große internationale Wirtschafts- und Zollverbände sein, zu denen sich die kleineren Staaten schon aus Gründen der Selbsterhaltung werden zusammenschließen müssen. Denn nur auf diese Weise werden sie mit den beiden ungeheueren, politisch völlig integrierten Wirtschaftskörpern der Vereinigten Staaten und Rußlands den Wettbewerb um die Grundlage aller politischen Selbständigkeit, den Reichtum, aufnehmen können. Wenn diese beiden Reiche erst die Bevölkerungsdichtigkeit erreicht haben, die ihnen die Kapazität des Landes heute schon

erlaubt, auch nur annähernd die heutige Dichtigkeit Westeuropas, dann ist dort ein geschlossener nationaler Markt von je einer Milliarde Menschen vorhanden, innerhalb dessen es keinerlei politische Transportwiderstände gibt. Und dann werden sie den kleineren Staaten mit geringerem Markte ungeheuer an Reichtum und militärischer Macht überlegen sein, wenn diese sich nicht ökonomisch und irgendwie politisch zu Märkten annähernd gleicher geschlossener Größe vereinigen. Ob das in der Form von Zollbünden mit einem Zollparlament, oder von Staatsbünden mit einem Bundesrat, oder eines Bundesstaates mit Bundesparlament über den einzelnen Staatsparlamenten geschehen wird — darüber mögen sich berufenere Propheten äußern. Jedenfalls haben wir heute bereits in den Bestrebungen nach dem Zollverbande des greater-Britain, nach einem deutsch-holländischen Zollverbande und nach einem mittel- oder westeuropäischen Wirtschaftsverbande kräftige Anzeichen über die Richtung der Entwicklung.

II. Die Stufen der Entwicklung.

Wir haben bisher den großartigen gesellschaftlichen Prozeß der Evolution der Wirtschaftsgesellschaft vom Gesichtspunkt der ihn bewirkenden Kräfte aus als Gesamtprozeß betrachtet. Jetzt werden wir die einzelnen S t a d i e n der Entwicklung studieren.

Die primitiven Ansätze der Kooperation haben wir bereits gewürdigt: die naturgegebene Arbeitsteilung zwischen Mann und Weib, den schwachen Handel der Urzeiten. Dazu kann man allenfalls noch rechnen die Arbeitsteilung der Klassen im „Staate", wo die Herren Grenz-, Rechts-, Straßen- und Marktschutz übernehmen, während den Untertanen die eigentliche „Arbeit" als lastvolle Ausgabe von Energie zugewiesen wird.

In diesem Zustande bleibt die Wirtschaftsgesellschaft bis zur Seßhaftigkeit. Ihr Wachstum erfolgt im wesentlichen nur durch Nebeneinanderordnung von lauter neuen, vereinzelten, nur durch jene schwachen Fäden mit den älteren integrierten, in sich ebenso schwach differenzierten Wirtschaftsgesellschaften.

Erst mit der Ausbildung des Ackerbaus wird die Kapazität des Landes, die Siedlungsdichtigkeit und der Kollektivbedarf so groß, daß die Kooperation entscheidende Schritte vorwärts tun kann.

a) Die Stadien der Differenzierung.

Der Urbauer ist nicht nur Bauer, sondern außerdem noch Jäger, Fischer, Krieger, Ratmann, Richter und, was uns in der Oekonomik allein angeht, Universalhandwerker. Er schnitzt und schmiedet seine Waffen, seine Werkzeuge, seine Feld-, Haus- und Küchengeräte; er gerbt die erbeuteten Felle, stellt Tongefäße und Butten her, baut sein Haus und seine Stallung, zimmert Tür, Wagen, Schlitten, Zaun und Koben. Seine Weiber und Töchter schlachten, brauen, mahlen Korn und verbacken es, kochen, pökeln und räuchern, spinnen und weben, färben und schneidern, drehen Seile und Bogensehnen, ziehen Lichte und kochen Seife usw. Das ist in jeder Bauernwirtschaft das gleiche, und darum hat keine mit der anderen etwas auszutauschen: ein Nebeneinander gleichartiger, unverbundener Elemente.

aa) Die primäre Arbeitsteilung.

Mit der Verdichtung der Bevölkerung, die der Ackerbau gestattet, kommt es allmählich zur primären Arbeitsteilung zwischen dem Landwirt und dem Handwerker. Der Urbauer spaltet sich gleichsam in seine zwei bisher ungeschiedenen Bestandteile. Der eine gibt Teile der Landwirtschaft auf, der andere Teile des Handwerks. Beide behalten noch sehr lange die übrigen Teile bei: noch heute hat fast jeder Dorfhandwerker und -Händler sein Stück Acker, das er bestellt, und wenigstens einen Garten und ein paar Stück Vieh. Und noch heute bastelt, mauert und zimmert der Bauer, soviel ihm Kraft, Zeit und Geschick erlauben; noch heute spinnen und weben in vielen hochintegrierten Ländern die Dorffrauen an den Winterabenden.

Aber der Handwerker gibt doch einen Teil seiner Landwirtschaft, der Bauer einen Teil seines Handwerks nach dem andern auf. Sie werden beide immer abhängiger voneinander, ihre Wirtschaften werden immer mehr, wie sie sich voneinander differenzieren, miteinander integriert. Und wenn der Kollektivbedarf genügend weiter angewachsen ist, folgt der primären Arbeitsteilung zwischen Landwirtschaft und Handwerk die s e k u n d ä r e A r b e i t s t e i l u n g innerhalb der beiden großen Hauptgruppen.

bb) Die sekundäre Arbeitsteilung.

Diese sekundäre Arbeitsteilung bildet sich in der Landwirtschaft kaum in einzelnen Fällen so entschieden aus, wie das im Gewerbe die Regel ist. Die Ursache liegt in der Naturgebundenheit des Landbaues. Er ist mit seinen verschiedenen Zweigen sehr eng an die Jahreszeiten gefesselt, so daß eine allzu schroffe Differenzierung die Arbeitskraft des Landwirts auf lange Zeit brach legen würde. Da er aber das ganze Jahr Beschäftigung haben muß, wenn er das Maximum des Lebensbehagens gewinnen will, so wird er fast immer einige Spezialitäten neben- oder vielmehr hintereinander betreiben müssen.

Immerhin differenziert sich auch hier sehr bald der Gärtner und Winzer vom eigentlichen Bauern; und auch dieser legt je nach Marktlage und Bodengüte das Schwergewicht seiner Wirtschaft bald auf den Kornbau, bald auf die Erzeugung von Vieh oder Viehprodukten.

Der Handwerker aber spaltet sich viel mehr. Aus dem undifferenzierten Universalhandwerker der ersten Differenzierung sondern sich die nach dem Rohstoff ihrer Arbeit differenzierten Universalhandwerker der Holz-, Metall-, Ton-, Gewebe- usw. Bearbeitung. Und jeder von diesen spaltet sich mit dem Wachstum des Kollektivbedarfs wieder in Spezialitäten. Der Metallarbeiter der Anfänge (Schmied Weland z. B. ist noch Grob- und Goldschmied in einem) spaltet sich in Gold-, Silber-, Grobschmied und Schlosser; der Grobschmied wieder in Huf-, Panzer-, Nagel- und Messerschmied; der Panzerschmied in Helm- und Brünnenschmied. Ebenso differenziert sich der Universalhandwerker der Holzbearbeitung in Zimmermann, Stellmacher und Schreiner; der Schreiner wieder in Möbel-, Bau- und Modellschreiner und Drechsler; der Möbelschreiner in Stuhl-, Schrank- und Kunsttischler; der Gerber in Sattler, Riemer, Täschner, Polsterer und Tapezierer usw.

cc) Die tertiäre Arbeitsteilung zwischen Arbeitern.

Alle diese Sonderberufe arbeiten nun, durch den Marktverkehr miteinander integriert, selbständig neben- und füreinander. Bis das Wachstum des Kollektivbedarfs eine solche Größe erreicht hat, daß die letzte und wirksamste Stufe erstiegen werden kann: die t e r t i ä r e Arbeitsteilung, die „Arbeits z e r l e g u n g und Vereinigung".

Vorbereitet ist sie schon in der Werkstatt des Handwerkers, wo die ungeübten Arbeitskräfte, namentlich die Lehrlinge, aber auch die jungen Gesellen, das Werkstück

im Groben herstellen, um dann dem geübten Altgesellen oder dem Meister selbst die letzte „Fertigung", die Vollendung zum letzten Schliff, zu überlassen. Auch diese einfachste Form der Arbeitszerlegung ist, wie Sie sehen, ganz abhängig vom Kollektivbedarf. Er muß schon eine gewisse Mindesthöhe erreicht haben, um dem Meister so viel Absatz und Gewinn zu gewährleisten, daß er mehrere Hilfskräfte unterhalten kann.

Wächst der Kollektivbedarf noch weiter, so setzt sich der Prozeß der Arbeitszerlegung auf immer höherer Stufenleiter durch. Das gleiche Werkstück geht hintereinander durch zahlreiche Hände, deren jede es nur durch einen oder wenige Handgriffe mit besonders angepaßten Werkzeugen seiner Fertigung ein wenig näher bringt. Und zwar gehören diese Hände nicht etwa nur Handwerkern verschiedener Zweige an, sondern auch verschiedenen Vertretern desselben Spezialzweiges und ganz gleicher professioneller Ausbildung. In einer Automobilfabrik z. B. geht das gleiche Werkstück von Maschinenbauer zu Maschinenbauer; der eine hobelt, der zweite dreht, der dritte bohrt es, der vierte schneidet Gewinde aus, der fünfte härtet, der sechste poliert es, der siebente als Monteur setzt es an seine Stelle. Es kann aber auch statt durch sieben durch siebzig Mechanikerhände gehen, wenn der Kollektivbedarf des Marktes und daher die Arbeitszerlegung so groß ist, daß jeder einzelne Arbeiter nur ein Profil bestimmter Art hobelt, nur Löcher von bestimmter Größe ausdreht, nur Gewinde von bestimmter Steigung und Richtung anfertigt. Und ganz den gleichen Lauf nimmt auch die Karosserie, nehmen Hupen, Laternen, Pneumatiks usw. durch zahlreiche Hände von Tischlern, Polsterern, Lackierern, Klempnern, Schlossern usw.

Den Wirtschaftsbetrieb solcher tertiärer Arbeits-Zerlegung und -Vereinigung nennt man Manufaktur, so lange die Muskelkraft des Menschen der eigentliche Motor ist.

dd) Die tertiäre Arbeitsteilung zwischen Arbeitern und Maschinen.

Man nennt den Betrieb tertiärer Arbeitsteilung Fabrik, wenn die von Elementarkräften betriebene Maschinerie den Arbeitern in der Hauptsache nur die Funktion des Zureichens, Ein- und Abstellens, der Abnahme und der Aufsicht gelassen hat.

Wenn man will, kann man innerhalb der tertiären Arbeitszerlegung und -Vereinigung noch eine weitere Stufe unterscheiden. Diese kann man als gegeben annehmen, wenn Fabrik-Riesen sich autarkisch vom Markte ihrer Roh- und Hilfsstoffe, Werkzeuge usw. Transportmittel und Händler dadurch unabhängig machen, daß sie die Beschaffung aller dieser Güter und Dienste in eigenen Betrieb nehmen. Solche Fabrik-Riesen sind z. B. der amerikanische Steel-Trust mit eigenen Kohlen- und Eisenminen, eigenen Hütten, Stahl- und Walzwerken, eigenen Eisenbahnen, Häfen, Dampf- und Leichterschiffen usw. Und in Deutschland z. B. das Krupp-Grusonwerk und andere große Werke in Aktienbesitz.

Besonders charakteristisch für die Stufe ist die Spaltung in kooperierende Kopf- und Handarbeiter, eine Differenzierung, die sich immer mehr ausbreitet und vertieft und in unserer Gegenwart ganz kolossale Dimensionen angenommen hat.

Der Kopfarbeiter in führender Stellung als technischer oder kaufmännischer Werkleiter, Organisator, und der Kopfarbeiter in abhängiger Stellung als „technisch-industrieller Beamter", das ist der kennzeichnende Exponent dieses Stadiums der Differenzierung.

b) Die Stufen der Integrierung.

Wie nach dem Grade der Differenzierung kann man die Stufe der Entwicklung auch nach dem Umfang der Integrierung bewerten.

aa) Die Dorf-Wirtschaftsgesellschaft.

So lange eine Dorfschaft, als Ganzes betrachtet, noch alle wichtigen und im regelmäßigen Verlaufe ihrer Existenz bedurften Befriedigungsmittel selbst in undifferenzierter Gesamtarbeit der Einzelnen oder in einfacher Kooperation zwischen dörflichen Handwerkern und Landwirten selbst herstellt, ist sie ein „autarkischer" Wirtschaftskreis, ist auf die Dorfgemarkung beschränkt und bildet eine „Dorf-Wirtschaftsgesellschaft".

bb) Die Stadt-Wirtschaftsgesellschaft.

Wenn die Bevölkerung wächst, erweitert sich der Umfang des Wirtschaftskreises durch Verminderung der natürlichen Transportwiderstände. Das für den Verkehr am günstigsten gelegene Dorf differenziert sich zur Stadt, oder es wird an günstigem Platze eine Stadt „auf grüner Weide" willkürlich begründet. Solche Plätze finden sich z. B. an einem Hafen, einem Flußübergang, an einer „Umschlagsstelle", wo Land- und Wasserverkehr zusammentreffen, an einem Bergpaß, an der Kreuzung zweier natürlicher Straßen, etwa an dem Zusammenfluß zweier Täler, an der Fundstelle wertvoller Naturschätze: Salz, Eisen, Kohlen, Diamanten (Kimberley), Gold (Johannesburg) usw. Für die Auswahl des Standortes kommen in der geschichtlichen Wirtschaftsgesellschaft außer diesen ökonomischen auch noch andere Gesichtspunkte in Frage: militärische der natürlichen Festigkeit und beherrschenden strategischen Lage; auch wohl persönliche der fürstlichen Laune (Karlsruhe); ferner religiöse: wichtige Städte haben sich überall im Anschluß an Heiligtümer entwickelt, weil die Kultusfeste mit ihrem Zusammenströmen großer Menschenmassen auch immer Handelsmärkte waren; heißen doch noch heute die großen Märkte von Leipzig, Frankfurt, Nischny-Nowgorod: „Messen" nach der kirchlichen Feier!

Aber gleichviel, wo und aus welchen Motiven entstanden: jedenfalls bildet die Stadt mit ihrem Landbezirke zusammen fortan eine Wirtschaftsgesellschaft höherer Integrationsstufe. Sie wird von den Dorfwirtschaften mit Nahrungsmitteln versehen und gibt dafür Gewerbserzeugnisse in Tausch. So lange diese Wirtschaftsgesellschaft autarkisch ist, d. h. alle wichtigen und regelmäßig bedurften Befriedigungsmittel selbst herstellt, besteht hier die „Stadt-Wirtschaftsgesellschaft".

cc) Die Territorial-, Staats- und Volkswirtschaftsgesellschaft.

Weiter wächst der Kreis der Integration, und in ihr der durchschnittliche Einzelbedarf. Der Kollektivbedarf verlangt Zufuhr von Nahrung von weiterher. Namentlich eine Stadt, diejenige der größten ökonomischen-politischen Vorzüge, entwickelt sich weit über die Erzeugungskraft ihres eigenen Landgebietes hinaus; sie sichert, bessert und baut neue Straßen, Kanäle, später Eisenbahnen, um die Transportwiderstände zu vermindern und greift in die Versorgungsgebiete der übrigen Städte ein. Diese werden dadurch ihrerseits gezwungen, ihren Kornbedarf von weiterher zu beziehen; und so integrieren sich die Stadtwirtschaften untereinander zu einem einheitlichen Getreidewirtschaftsgebiet, das zunächst die Grenzen des politischen Territoriums erfüllt. Je nach dessen Größe haben wir damit die „Territorial"- oder „Staats-

Wirtschaftsgesellschaft"; und, wenn das Staatsgebiet ein ganzes Volk vereint, die „Volks-Wirtschaftsgesellschaft".

dd) Die International- und Weltwirtschaftsgesellschaft.

In diesem Zeitpunkt sind die einzelnen Volkswirtschaften noch autarkisch. Aber der Integrationsprozeß macht nicht an politischen Grenzen Halt. Der Kollektivbedarf wächst mit der Volkszahl und erzwingt Zufuhren aus fremden, unter anderer Herrschaft stehenden politischen Wirtschaftsgesellschaften. Derselbe Prozeß, der die früher unter verschiedener Herrschaft stehenden, politisch und ökonomisch autarkischen Territorialwirtschaften erst ökonomisch und dann auch politisch integrierte, vollzieht sich jetzt, zunächst nur ökonomisch, auf höherer Stufenleiter und integriert die Volkswirtschaftsgesellschaft zur „International-Wirtschaftsgesellschaft" der Gegenwart mit der deutlichen, unaufhaltsamen Tendenz, sie zur vollen „Weltwirtschafts-Gesellschaft" zu erheben.

Die Volkswirtschaften, die ein so wichtiges Befriedigungsmittel wie das Getreide einführen müssen, haben ihre ökonomische Autarkie eingebüßt. Deutschland überschritt diesen entscheidenden Zeitpunkt bereits 1876; von ihm an datiert der Umschwung seiner inneren Politik; die ostelbischen Großgrundbesitzer, bis dahin Freihändler, wie alle exportierende Grundaristokratie, bekannten sich plötzlich zum Schutzzollsystem, wie alle Grundaristokratie in Ländern des Getreideimports; sie schloß sich mit der ebenfalls schutzzollbedürftigen Herrenklasse Westdeutschlands, den Großindustriellen, namentlich der Eisen- und Hüttenindustrie, zum „Kartell" zusammen, und dies Bündnis bestimmte bis auf den heutigen Tag Deutschlands innere und äußere Politik mit unendlicher Kraft.

Doch das nebenbei, als Andeutung für die Gewalt, mit der einfache ökonomische Kräfteverschiebungen nicht nur die politische Haltung, sondern auch das politische Glaubensbekenntnis umformen. Ueberall bestimmt das Klasseninteresse auch die Klassentheorie; Karl Marx hat Recht, wenn er sagt, daß der ganze ideologische Ueberbau sich gesetzmäßig mit dem ökonomischen Fundament umwälzt.

Um es mit einem kurzen Ausdruck zu bezeichnen: die Getreideeinfuhrländer, in geringem Maße Deutschland, in kolossalem Maße Großbritannien, sind „Städte" geworden, die mit allen auf den „Weltmarkt" Getreide liefernden Volkswirtschaften der alten und neuen Welt zu riesigen Wirtschaftsgesellschaften des Getreideverkehrs integriert sind. Sie stehen grundsätzlich nicht anders zu diesem ihrem Landgebiete, wie der Dorfhandwerker zu dem Bauern seines eigenen Dorfes, wie die Stadt zu ihrem Stadtbezirk usw. Es ist immer das gleiche Verhältnis auf immer höherer Stufenleiter.

c) Die Phasen der Differenzierung und Integrierung.

Die Stadien der Differenzierung bilden, mit den Stufen der Integrierung zusammengehalten, gewisse Phasen. Ein absolut exakter Zusammenhang soll nicht behauptet werden, ließe sich auch selbst dann nicht sicher nachweisen, wenn er bestände: denn in diesem Prozeß der Evolution gibt es natürlich ebensowenig irgendwo eine feste Grenze wie in irgendeinem anderen Prozesse der Evolution. Man kann nur mit einer gewissen Willkür einzelne Formen als wohlcharakterisierte „gute Arten" aussondern, aber nur mit der reservatio mentalis, daß es im Grunde gar keine scharf abgegrenzten Arten gibt, sondern nur ein unendliches, langsam sich entwickelndes Leben.

aa) Die geschlossene Hauswirtschaft.

Mit diesem Vorbehalt kann man sagen, daß die Dorfwirtschaft der Periode der undifferenzierten und grob differenzierten Arbeit entspricht, in der nur wenige Universalhandwerker ausgebildet sind. Die Gesamtwirtschaftsgesellschaft dieser Periode bezeichnet man als geschlossene Hauswirtschaft. Sie ist charakterisiert durch das starke Vorwiegen der Urproduktion: Landbau, Viehzucht, Fischerei, Forstwirtschaft bei sehr geringer Entwicklung der Gewerbe und des Städtewesens.

Wenn namentlich die letzte Bestimmung nicht ganz korrekt erscheint, so liegt das daran, daß die Städte der Naturalwirtschaft, die zuweilen recht kräftig entwickelt sind, nicht dem ökonomischen Bedürfnis der fortschreitenden Arbeitsteilung ihre Entstehung verdanken, sondern einem der anderen Bedürfnisse, die wir vorhin als Motive der Städtegründung bezeichneten: militärische, religiöse, administrative, persönliche Motive.

Diese Städte sind, bis die gesellschaftliche Arbeitsteilung sie zu Städten im ökonomischen Sinne, zu Gewerbstädten, macht, alles mögliche, Festungen und Klöster, Hofhaltungen und Plätze jenes Handels, den sogar schon die primitivste Hordenwirtschaft kennt. Und natürlich hausen dann hier auch einige Handwerker, um den Kollektivbedarf der Fürsten und Aebte, Kaufleute und Fuhrleute usw. samt ihrem Gesinde und ihren Garden zu decken, soweit er nicht grossoikenwirtschaftlich gedeckt wird: aber was die Stadt erst zur Stadt im engeren ökonomischen Sinne, als Unterglied einer aus Stadt und Landbezirk integrierten Stadtwirtschaft macht, der Handelsverkehr zwischen der Urproduktion und den Gewerben, das fehlt noch in der Burg oder Pfalz oder Bischofsstadt: sie ist nicht Gewerbsstadt, sondern nur Kaufstadt; sie ist nur in ganz geringem Maße Sitz der Beschaffung von Gütern durch das ökonomische Mittel: Arbeit und Tausch — sondern sie ist der Sitz der Verwaltung solcher Güter, die durch das politische Mittel, das vom Staat gesetzte Feudaleigentum, in sie einfließen: sie ist der Ort, wo die „Herrenrente" verwaltet und verzehrt wird. In einer Naturalwirtschaft ohne politisches Eigentum würde es kaum Ansätze zu Städten geben.

bb) Die Handwerksperiode.

Die Stadtwirtschaftsgesellschaft entspricht der sekundären Arbeitsteilung und -Vereinigung, der Berufsspaltung in lauter selbständig mit- und nebeneinander arbeitende, nur durch den Tauschverkehr miteinander integrierte Wirtschafter. Man nennt die hierdurch gebildete Phase die Handwerks-Periode; wohl auch die Zunftperiode; Karl Marx nennt sie die Periode der „einfachen Warenproduktion". Sie soll sich von der folgenden dadurch unterscheiden, daß in ihr der Arbeitsprozeß von der Ware ausgeht, um zur Ware zurückzukehren: er verläuft nach der Formel W—G—W; für verkaufte Waren erhält der Handwerksmeister oder Bauer Geld und kauft dafür andere Ware. Der kapitalistische Produktionsprozeß aber soll nach der Formel G—W—G verlaufen, vom Geldkapital ausgehen und zu ihm zurückkehren.

cc) Die Manufakturperiode.

Die Territorial-, Staats- und Volkswirtschaftsgesellschaft entsteht, wo es sich um größere politische Verbände handelt, mit der tertiären Arbeitsteilung der niederen Stufe, auf der noch die menschliche (oder tierische) Muskelkraft der Hauptmotor des Betriebes ist.

Die dadurch charakterisierte Phase nennt man die Manufakturperiode, oder frühkapitalistische Periode. Ihr innerer Entwicklungsgang beginnt im großen und ganzen mit einer primitiveren Form der Arbeitszerlegung und -Vereinigung; sie vollzieht sich noch nicht in einer gemeinsamen Werkstatt, sondern in den Werkstätten zahlreicher Kleinmeister, denen das Teilprodukt zur Weiterverarbeitung gegen Stücklohn gegeben wird. Das ist das Verlagssystem oder die Haus-, resp. Heimindustrie. Von hier aus integriert und differenziert sie sich immer mehr, bis sie zunächst die Elementarkräfte des fallenden Wassers und hie und da des Windes in ihren Dienst stellt, um Arbeitsmaschinen zu treiben. So entstanden die ersten englischen Fabriken an Flußläufen; noch heute heißt die Fabrik im Englischen „Mühle", mill, weil die ersten Exemplare das Wassergefälle ausnützten.

dd) Die Fabrik- und die Trustperiode.

Mit der tertiären Arbeitsteilung zwischen Mensch und Elementarkraft, Dampf oder Elektrizität, setzt gemeinhin die Internationalwirtschaft ein. Man nennt sie die Fabrikperiode oder hochkapitalistische Periode. Und wenn man noch weiter unterteilen will, so kann man sagen, daß die höchstgestaffelte Arbeitszerlegung und Arbeitsvereinigung auf der Stufe fast völliger Autarkie vom Markte der von ihnen erzeugten Waren sich zum Weltmarkt zu integrieren beginnt. Man kann diese sich anmeldende neue Periode der Weltwirtschaft mit einem bereits leidlich eingebürgerten Namen als die Trustperiode, oder die Periode der großen Kapitalvereinigung bezeichnen.

III. Größe und Gliederung der Wirtschaftsgesellschaft.

Das Gesetz der Marktgröße.

Die eben dargelegten Gesetze und Zusammenhänge bestimmen zusammen in jedem gegebenen Augenblick den Stand der Arbeitsteilung und -Vereinigung, d. h. der materiellen Zivilisation einer Wirtschaftsgesellschaft, die wieder das Fundament der geistigen Kultur ist, folgendermaßen:

Das Gesetz vom Transportwiderstand bestimmt die Extensität, das Gesetz vom Kollektivbedarf die Intensität der Gemeinwirtschaft; je geringer der absolute Transportwiderstand, um so größer ist der Gesamtkreis der Wirtschaftsgesellschaft, um so größer auch die durch den relativen Transportwiderstand jeder einzelnen Ware je nach ihrem Werte zugewiesene Zone des Handels und Verkehrs. — Der Kollektivbedarf aber, der innerhalb dieses Kreises nach Deckung verlangt, seinerseits bestimmt durch die dargelegten natürlichen, kulturlichen und politischen Bedingungen, bestimmt nun das Maß der Arbeitsteilung und -Vereinigung und damit die Rangstufe der Wirtschaftsgesellschaft.

Hier haben wir ein „Gesetz" der Soziologie aufgedeckt, das sogar eine leidliche quantitative Bestimmtheit besitzt, also wohl als Gesetz bezeichnet werden darf. Es ist von der allergrößten Wichtigkeit nicht nur für die Oekonomik, sondern auch für die Historik.

Es zeigt leicht, warum die größten Mutterkulturen gerade immer an den Ufern der großen Ströme entstanden sind. Das sind natürliche Transportwege, die dem Verkehr noch weniger Widerstand entgegenstellen, als selbst die besten Straßen; und das Lastschiff ist sogar der Eisenbahn noch in dieser Beziehung weit überlegen, weil es gleich große Lasten mit geringerem Aufwande an Energie und kostenden Mitteln befördert. Nur aus diesem Grunde sind die schiffbaren Ströme die Ursache der großen Integrierungen zur Zivilisation geworden: die Fruchtbarkeit der von ihnen durchströmten Täler war nur die Bedingung. Das geht daraus hervor, daß sehr fruchtbare Ebenen ohne solche Stromstraßen entfernt nicht aus eigener Kraft so hohe Stufen erstiegen haben. Andererseits ist selbstverständlich die natürliche Fruchtbarkeit die unerläßliche Bedingung, weil ohne sie der genügende Kollektivbedarf einer dicht siedelnden Bevölkerung nicht vorhanden wäre. Vielleicht aus diesem Grunde haben die kleinen Inseln der Archipele, trotz der besten Wasserstraßen, die Kulturhöhe der Stromebenen aus eigenen Kräften nicht erreicht: das Land war zu klein und zu wenig fruchtbar, weil die Alluvionen der Heerströme fehlten.

Handelt es sich hier um die wichtige Frage der Entstehung der Kultur, so vermag unser Gesetz auch wichtige Erscheinungen im Lebensgang der Staaten einfach und leicht abzuleiten. Hier kommt namentlich die politische Verringerung und Vermehrung des Transportwiderstandes in Frage. Wenn kleinere, bisher durch Zölle und Handelsverbote getrennt, staatliche Wirtschaftsgesellschaften zu einem großen Körper verschmelzen, so wächst der Kollektivbedarf mit einem Schlage so stark, daß eine sehr bedeutende Entfaltung der Kooperation daraus folgen muß.

Auf der anderen Seite wird z. B. der Historiker, der dieses Gesetz beherzigt, leicht verstehen können, warum das Frankreich des späteren Königtums an seiner Finanznot zugrunde ging, und warum das riesige Reich China sich nicht entfalten kann. Dort war und hier ist noch die Gesellschaft durch politische Transportwiderstände, die Zwischengrenz-Zölle (in China Li-Kin), in eine große Anzahl kleiner, desintegrierter Wirtschaftsgesellschaften zersplittert, die jede für sich die Arbeitsteilung und -Vereinigung nur nach dem künstlich, politisch, eingeengten Kollektivbedarf ihres kleinen Gebietes entfalten können. Frankreich dankt seinen Reichtum von heute viel mehr als seinem wundervollen Boden und seiner Bürgerfreiheit der Tatsache, daß es durch die Revolution zu einem gewaltigen Wirtschaftsgebiet integriert worden ist. Und dasselbe gilt für unser Deutschland, das erst die Jahre 1803 (im Reichsdeputations-Hauptschluß), 1866 und 1870/71 von seinen unzähligen Li-Kin-Zöllen erlöst und zu einem einzigen ungeheueren Wirtschaftskörper mit enormem Kollektivbedarf und feinst differenzierter Arbeitsteilung gestaltet haben.

Ein geistreicher Geschichtsphilosoph, Brooks-Adams, will dieses Gesetz sogar zu dem historischen Hauptschlüssel machen, indem er zeigt, wie die Unterbrechung und Wiedereröffnung der Handelswege durch politische Umwälzungen über die Wirtschaft, den Reichtum und die Macht der Staaten entscheiden. So viel Uebertreibungen er auch begeht, so richtig ist doch die Grundauffassung. In der Tat ist die Handelspolitik ein unschätzbarer Faktor in der Entwicklung der Staaten. Wenn Sie lesen, wie sehr die Ostseehäfen und die Provinz Preußen durch die russische, Schlesien durch die österreichische Handelspolitik leiden, die sie von ihrem „natürlichen Hinterlande", d. h. ihrem Absatzgebiete durch Vermehrung der politischen Transportwiderstände abgeschnitten hat, so werden Sie jetzt diese Dinge ökonomisch zu würdigen wissen.

Recht und Technik

Von HEINZ POTTHOFF

Um den Gegensatz zwischen Recht und Technik, der alle ihre Beziehungen beherrscht, gleich an die Spitze zu stellen: Das Recht ist konservativ, zäh beharrend; die Technik ist fortschrittlich, ist revolutionär. Das gilt nicht zu allen Zeiten und bei allen Völkern, aber es gilt zum mindesten für das letzte Jahrhundert der deutschen Geschichte. Alle großen Umwälzungen kommen durch die Technik. Was die ökonomische Geschichtsauffassung (von Karl Marx die materialistische genannt) lehrte: Daß die wirtschaftlichen Verhältnisse das Entscheidende, das Bewegende für die sozialen und politischen Zustände, für die religiösen, sittlichen und rechtlichen Anschauungen eines Volkes wären, das ist neuerdings (z. B. von Werner Sombart) zu einer technologischen Geschichtsauffassung zugespitzt worden: Alle großen Veränderungen in den wirtschaftlichen und sozialen, damit auch in den geistigen Dingen gehen letzten Endes von technischen Neuerungen aus. Und unsere Zeit scheint tatsächlich einen bündigen Beweis für die Richtigkeit dieser Idee zu liefern. Man streiche aus unserem Leben einen der großen Geisteshelden, einen Goethe, einen Kant: Gewiß wird eine gewaltige Lücke entstehen, gewiß wird etwas fehlen, was zur Erklärung unserer Kulturzustände uns absolut notwendig erscheint. Aber dann stelle man sich das heutige Deutschland vor ohne Eisenbahn, ohne Dampfmaschinen, ohne die Ausnutzung der Elektrizität, und man wird zugeben müssen, daß der Einfluß eines Watt, eines Stephenson, eines Volta auf unser Volk unvergleichlich größer ist als der unseres größten Denkers. Unser Kaiser hat jüngst in freudigem Ueberschwang den Grafen Zeppelin als den größten Mann des 20. Jahrhunderts bezeichnet. Das ist gewiß eine maßlose Uebertreibung, soweit es sich um die Person des Gefeierten handelt. Aber wenn man die technische und damit die wirtschaftliche, soziale, allgemein kulturelle Wirkung seiner Erfindung ins Auge faßt, so ist es nicht unmöglich, daß an seinen Namen das wichtigste Ereignis des 20. Jahrhunderts anknüpft, daß die Eroberung der Luft unserem Jahrhundert die Signatur gibt, so wie das 19. Jahrhundert unter dem Zeichen des Dampfes gestanden hat.

Auch die großen Veränderungen des Rechts, sowohl der Gesetze wie der Rechtsauffassung, des rechtlichen Empfindens, kommen von technischen Umwälzungen. Gewiß bilden sich in den Köpfen von Denkern und Menschenfreunden Rechtsideen, die über den herrschenden Zustand des Gesetzes und des Gewohnheitsrechtes hinausweisen. Aber fruchtbar sind solche Gedanken in der Regel nur, wenn sie aus neuen Bedürfnissen, neuen Zuständen hervorwachsen (die wiederum auf neuer Technik beruhen). Und wirksam werden sie erst, wenn die Technik die Möglichkeit dazu geschaffen hat. Das kommt mit besonderer Deutlichkeit zum Ausdruck in der Stellung, die der Vater aller Politik, Aristoteles, zur Frage der Sklaverei einnahm. Er wies den Gedanken an eine Beseitigung der Sklaverei aus technischen Gründen ab: die Sklaverei wird aufhören können, wenn einmal die Weberschiffchen von selbst laufen. Erst dann, wenn die technischen Voraussetzungen für ein anderes Recht geschaffen sind, wenn die wirtschaftlichen und sozialen Zustände durch die Technik dermaßen geändert sind, daß sie mit dem Recht in Widerspruch stehen, dann erst wird dieses als fremd, als drückend, als ungerecht und unsozial empfunden. Dann erst tritt an Stelle theoretischer Forderungen einzelner eine soziale Bewegung, ein Drang ganzer Volksschichten um ein neues Recht. Denn das Recht ist konservativ, ist beharrend und träge; es wird durchbrochen von der Technik, es wird gezwungen, sich den veränderten Lebens- und Arbeitsbedingungen des Volkes anzupassen; und es paßt sich gar zu häufig nur unvollkommen an, weil die der Technik und dem Fortschritt feindlichen Kräfte mächtiger sind, weil die Technik ein Stiefkind des Staates ist (wenigstens bei uns), weil die Volkskreise, die den technischen Fortschritt bringen, zu wenig Einfluß auf das Staatsleben haben. Und wenn glücklich die Rechtsentwicklung um eine Etappe vorwärts geschoben ist, dann hat oft die Technik schon längst wieder neue Bahnen eingeschlagen und bereitet eine neue Zeit vor, für die auch das mühsam neu errungene Recht nicht paßt. Unser Bürgerliches Gesetzbuch, das am 1. Januar 1900 Geltung erhalten, würde sicher als ganz vortrefflich anzusprechen sein, wenn es das Datum 1870 trüge. Goethe hat in seinen bitteren Mephistoversen das Verhältnis von Recht und Technik am treffendsten gezeichnet:

> Es erben sich Gesetz und Rechte
> Wie eine ewige Krankheit fort;
> Sie schleppen von Geschlecht sich zu Geschlechte
> Und rücken langsam nur vom Ort.
> Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage,
> Weh Dir, daß Du ein Enkel bist!
> Vom Rechte, das mit uns geboren ist,
> Von dem ist leider nie die Frage.

Aus dem Kreise der sogenannten Mittelstandsbewegung heraus ist häufig die liberale Wirtschaftsgesetzgebung der sechziger und siebziger Jahre verantwortlich gemacht worden für die Entstehung des Großbetriebes und die damit notwendig verbundene Zurückdrängung des Handwerks in vielen Gewerbezweigen. Ganz mit Unrecht. Die freiheitliche Gesetzgebung, die Wegräumung der alten Zunftschranken ist nicht die Ursache sondern die Folge der wirtschaftlich-technischen Entwicklung. Die auf der Verwendung der Dampfkraft beruhende Entfaltung der Produktionsmittel und der Verkehrsmittel sprengte die alte Gebundenheit, erzwang neue Rechtsformen, die der neuen Zeit besser angepaßt waren. Durch gewaltsames Festhalten an den Gesetzen, die für Zeiten des Kleinbetriebes geschaffen und geeignet waren, hätte man vielleicht die Entwicklung des modernen Großbetriebes etwas verlangsamen können. Zu hindern war sie nicht, und gebracht hat das Gesetz sie erst recht nicht. Das Gesetz bringt überhaupt keinen Fortschritt, sondern hindert ihn oder hindert ihn nicht. In den älteren Programmen der sozialdemokratischen Partei ist noch dem Proletariat die Aufgabe zugesprochen, auf dem Wege über die Erringung der politischen Macht die Vergesellschaftung des Kapitals durchzuführen. Heute wissen unsere Sozialisten so gut wie andere Sehende, daß nicht das Proletariat sondern der Drang der Unternehmer zur rationellen Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten auf dem Wege über Fusionen, Kartelle, Interessengemeinschaften und Stillegung von unbequemen Werken zu einer Konzentrierung der Betriebe führt, die uns den Zielen des Sozialismus näher gebracht hat, als jemals eine sozialistische Bewegung.

Der Techniker hat unsere heutige Zeit mit ihrer riesenhaften Beherrschung und Verwertung der Naturkräfte gebracht, mit ihren Riesenunternehmungen, ihren Maschinen, ihrer Arbeitsteilung, mit all den großen und schweren sozialen Fragen, die in dem Volke und mit dem

Volke dieses Maschinenzeitalters erwachsen sind. Der Techniker hat das Millionenheer der industriellen Arbeiter geschaffen, das besitzlos, zukunftslos dem deutschen Rechte gewaltige neue Aufgaben stellt. Der Techniker hat Millionen von Hausfrauen und Hausgehilfinnen zu Fabrikarbeiterinnen gemacht, weil er ihre frühere häusliche Tätigkeit: das Spinnen und Weben, das Brauen und Backen, das Schneidern und Waschen zu Gewerben mit Maschinen und Großbetrieb gemacht hat. Der Techniker hat schließlich sich selbst in die gleiche Lage gebracht. Die Zehntausende der technischen Denker, der Rechner und Konstrukteure, der Aufseher und Einrichter, sie sind in ihrer Mehrzahl auch zu Dienern des Großbetriebes, zu Beamten, zu Arbeitnehmern geworden. Die große soziale Frage der Techniker ist, das Recht des Deutschen Reiches den neuen Lebensbedingungen anzupassen, die sie durch die Entfaltung der Technik und durch deren wirtschaftliche und soziale Folgen geschaffen haben. Das Recht soll helfen, daß die Techniker nicht erdrückt werden von den Riesengebilden, die aus der Drachensaat ihrer Erfindungen aufgewachsen sind. Das Recht soll Bürgschaften geben, daß die Masse der technischen Angestellten sich in starken Verbänden sammeln kann, um durch gemeinsame Arbeit, durch Wohlfahrtseinrichtungen und durch gegenseitige Unterstützung im Lebens- und Arbeitskampfe sich vorwärts zu helfen. Das Recht soll durch Schutzbestimmungen, durch Fürsorgeeinrichtungen den Arm des Staates über die Arbeitnehmer strecken. Diese Bemühungen sind nichts dem Technikerstande eigentümliches. In ganz ähnlicher Lage sind die Handlungsgehilfen, sind die übrigen Privatangestellten. Und diese neue Mittelschicht der geistigen Arbeiter ist wiederum nur ein Teil des Millionenheeres der Arbeiter überhaupt; derer, die ohne Besitz, auf ihres Kopfes oder ihrer Hände Arbeit angewiesen, ihren Unterhalt im Dienste fremder Unternehmung erwerben müssen.

Mit der Schaffung dieses Millionenheeres hat die Technik dem Rechte eine gewaltige und schwierige Aufgabe gestellt. Denn es ist ohne weiteres klar, daß mit diesem neuen Industrievolke auch ein neues Recht geboren ist, das nach Anerkennung ringt. Das Entscheidende ist die Tatsache, daß das alles andere überragende Rechtsgeschäft der Arbeitsvertrag ist, die Vereinbarung, durch die der eine Teil (fälschlich Arbeitgeber genannt) Vermögenswerte verspricht, während der andere (fälschlich Arbeitnehmer genannt) sich selbst, seine Person, seine Arbeitskraft in den Dienst des Gegners stellt. Für die Hälfte des deutschen Volkes bedeutet heute schon der Arbeits- oder Dienstvertrag die Grundlage der wirtschaftlichen Existenz. Für unser Gesetz aber ist der Dienstvertrag noch nicht der wichtigste, der am besten durchgearbeitete Rechtsvorgang. Unsere Gesetze haben den Fortschritten nicht Rechnung getragen .... sie rücken langsam nur vom Ort.

Die Grundgedanken unseres heutigen Rechtes sind noch dieselben wie im alten Rom. Aber in Rom gab es den Dienstvertrag im heutigen Sinne kaum. Denn der Typus des arbeitenden Menschen dort war der Sklave, der nicht als Mensch, sondern als Haustier gewertet wurde, der nicht Subjekt sondern nur Objekt des Rechtes war, der im Eigentum und Besitz seines Arbeitgebers stand, an dem dieser Arbeitgeber ein persönliches Vermögensinteresse hatte. Deshalb hat Rom ein vortreffliches Vermögensrecht ausgebildet, aber das Personenrecht ist zu kurz dabei gekommen. Denn auch das Arbeitsrecht war für den Römer ein Vermögensrecht, so wie es heute das Recht über Besitz und Beschäftigung von Tieren ist. Für uns aber bedeutet der freie Arbeitsvertrag nicht mehr einen Vertrag über Vermögenswerte allein, sondern auf einer Seite einen Vertrag über einen lebendigen Menschen. Die richtige Wertung und der Schutz dieses Menschen in dem Vertrage, in dem er über sich selbst verfügt, ist die wichtigste Aufgabe des modernen Rechtes. Eine Aufgabe, die erst zu allerkleinstem Teile erfüllt ist. Warum ist diese Aufgabe so dringend? Weil es sich hier um die wichtigsten Werte im Staate handelt, um das Volk selbst, das vor der Schädigung durch einzelne bewahrt bleiben soll.

Wer ein Pferd oder einen Ochsen zu landwirtschaftlichen oder anderen gewerblichen Diensten benutzt, hat darin einen Teil seines Kapitals angelegt. Er weiß, daß er das Tier gut nähren, pflegsam behandeln muß, daß er es nicht überanstrengen darf, wenn es ihm lange Zeit Dienste leisten und das aufgewandte Kapital lange und reichlich verzinsen soll. Eine vorzeitige Arbeitsunfähigkeit des Tieres würde für den Besitzer einen Kapitalverlust darstellen.

In ähnlicher Weise hatte auch der römische Arbeitgeber ein persönliches Vermögensinteresse an seinem Sklaven, auch der deutsche Gutsherr des Mittelalters an seinem Leibeigenen, von dessen Arbeit und Abgabe er einen großen Teil seines Einkommens erhielt. Aber in dem Augenblicke, in dem unser Recht den Menschen persönlich frei machte, erlosch dieses Interesse. Wer heute einen Techniker oder Werkmeister, Handlungsgehilfen oder Arbeiter in Dienst nimmt, fragt nicht, was die Erziehung und Vorbildung des Mannes gekostet hat, welches Kapital in ihm angelegt ist. Der Arbeitgeber vergütet dieses Kapital, diese Erziehungskosten nicht, sondern zahlt einfach den Wert der Arbeit nach dem durch die allgemeine wirtschaftliche Lage gebotenen Lohnsatze. Und wenn der Arbeitnehmer die verlangte Arbeit nicht mehr leisten kann, wenn er alt und schwach geworden ist; wenn er vielleicht nicht ohne Schuld des Arbeitgebers durch unzureichende Nahrung und schlechte Wohnung, wegen kargen Gehalts, durch Ueberanstrengung, Mangel an Nachtruhe, Sonntagsruhe, Erholungsurlaub, durch Sorgen um die Sicherstellung der Zukunft und der Familie vor der Zeit aufgerieben, arbeitsunfähig geworden ist, dann kann der Arbeitgeber ihn jederzeit entlassen. Wenn er die gesetzlich vorgeschriebene oder im Vertrage vereinbarte Kündigungsfrist einhält, so ist er aller Verpflichtung ledig und es braucht ihn nicht zu kümmern, was aus dem arbeitsunfähigen Techniker oder Arbeiter, was aus seiner Familie wird. Er hat sein Geld nicht in den Mann hineingesteckt. Er hat kein privates Interesse daran, in welchem Verhältnisse die Leistungsfähigkeit, die Leistungsdauer zu den Erziehungskosten steht.

Ein um so dringenderes Interesse hat das Volk als ganzes, hat der Staat an einer guten Rentabilität der Riesensummen, die in den Staatsbürgern selbst angelegt sind. Es wird ja leider sehr häufig übersehen, daß der Mensch selbst nicht nur das Subjekt, sondern auch das wichtigste Objekt der Volkswirtschaft ist; daß alles sogenannte Nationalvermögen, der Besitz an Boden, Gebäuden, Maschinen, Geld, Waren usw. doppelt, vielleicht dreifach übertroffen wird durch die Hunderte von Milliarden, die wir in der Ernährung und Ausbildung der 63 Millionen Staatsbürger angelegt haben. Jeder Mensch repräsentiert ein Stück Kapitalsanlage, die durch gesellschaftlich nützliche Arbeit sich rentieren muß. Nur der Arbeitende lohnt seine Erziehungskosten, macht sein Volk reicher. Wer nicht arbeiten will oder kann, der zehrt von fremdem Reichtum. Und wer in selbstsüchtiger Gewinnsucht durch Ueberanstrengung oder Unterernährung seine Mitmenschen übermäßig ausnutzt, so daß sie vor der Zeit

leistungsunfähig werden, der bestiehlt sein Volk. Solchem Diebstahl am Gemeingut aus Egoismus, solchem Wucher an der Volkskraft und Volksgesundheit muß der Staat einen Riegel entgegensetzen. Das soziale Recht soll die Interessen der Gesamtheit zur Geltung bringen gegenüber den Einzelnen. Die wichtigste Aufgabe des sozialen Rechtes ist, die volkswirtschaftliche Rentabilität der Bevölkerung zu erhöhen, d. h. die Gesundheit, Kraft, Arbeitsfähigkeit und Berufsfreudigkeit der Staatsbürger zu schützen, zu schonen, zu erhalten, recht lange nutzbar zu machen. Das soziale Recht ist also nicht „Schutz der Schwachen", nicht ein Almosengeben aus Mitleid mit Volksteilen, denen es schlecht geht. Das soziale Recht ist kein Vorrecht der Arbeitnehmer aus Vorliebe für diese sozial Schwachen oder aus Mitgefühl mit ihrem Lose. Sondern das soziale Recht ist eine Staatsnotwendigkeit. Wie ich an anderer Stelle definiert habe:*) Sozial bedeutet das Vorrecht des lebendigen Menschen vor allen Gütern und Einrichtungen dieser Erde. Sozial ist das Recht nur, wenn es die Persönlichkeit des Menschen, des Staatsbürgers höher wertet als Sachgüter, als Vermögensinteressen, als irgendwelche Institutionen. Das soziale Recht dient dem obersten Zwecke des Staates, recht viele gesunde, leistungsfähige, frohe Menschen als Bürger zu zählen.

Dieses soziale Personenrecht, das ist das Recht, das mit uns geboren ist. Es ringt mit dem Sklavengeist des alten Rom — und mit dem Geiste des Kleinbetriebes aus unserer Väter Tagen. Die persönliche Freiheit des Menschen war eine Kulturnotwendigkeit und der daraus folgende freie Arbeitsvertrag kein sozialer Schade, solange eine von zwei Bedingungen erfüllt war: Solange der Beruf des Arbeitnehmers nur ein vorübergehender, ein Uebergangsstadium war, solange der Lehrling zum Gesellen und dieser zum Meister aufstieg, wurde die Rechtlosigkeit des Arbeiters nicht als Unrecht empfunden. Wirtschaftliche Selbständigkeit war die Regel, jeder strebte danach, jeder hatte begründete Hoffnung, sie zu erreichen. Erst mit der Selbständigkeit wurde er ein voller Bürger. Und die Vertragsfreiheit war zulässig, solange ungefähr Gleichstarke sich gegenüberstanden. Aber nun schuf uns der Techniker die jüngste, großgewerbliche Entwicklung. Nun kam die Zusammenballung der Betriebe und der Kapitalien einerseits, die Sammlung der Millionen von Arbeitnehmern anderseits, die nicht mehr auf Selbständigkeit hoffen dürfen, die zeitlebens als Angestellte im Großbetriebe Tätigkeit und Unterhalt finden. Und nun erst zeigt sich das Problem in seiner vollen Größe: Wie schützen wir den Menschen vor der Uebermacht des Vermögens?

Gewiß sind in den letzten Jahrzehnten erhebliche Fortschritte zu sozialem Rechte gemacht worden. Bürgerliches Gesetzbuch, Handelsgesetzbuch, Gewerbeordnung, Versicherungsgesetze und manche anderen Spezialgesetze können genannt werden. Aber das Leitmotiv für unsere Gesetzgebung war bisher: Schutz der wirtschaftlich Schwachen. Deswegen gab man alle gesetzlichen Bestimmungen stets nur für denjenigen Teil der Arbeitnehmer, den man wegen seines geringen Einkommens für schutzbedürftig hielt: die soziale Versicherung gilt nur für Angestellte bis zu 2000 M oder 3000 M Einkommen; die bindenden Vorschriften des Kündigungsrechts in Gewerbeordnung und Handelsgesetzbuch nur für Angestellte mit höchstens 5000 M Jahresgehalt; die Gewerbegerichte sind zuständig für Techniker unter 2000 M Arbeitsverdienst. Man schützte hauptsächlich das Vermögen der wirtschaftlich Schwachen und erkannte noch nicht, daß „sozial" den Schutz der Person, ihr Vorrecht vor den Sachgütern bedeutet, und zwar jeder Person vor allen Sachgütern.

Wie sehr es an dieser Erkenntnis fehlt, zeigt am besten unsere Gesetzgebung gegen den Wucher. Das Bürgerl. Gesetzbuch erklärt in § 138 wucherische Rechtsgeschäfte für nichtig, weil sie einen Verstoß gegen die guten Sitten bedeuten. Das Strafgesetzbuch bedroht in § 302 ff. den Wucher mit erheblichen Freiheitsstrafen und dem Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Dieser zivil- und strafrechtliche Schutz betrifft nur das Vermögen, nicht die Person. Wer einem stellenlosen Techniker ein Darlehen gewährt und sich dafür 20% Zinsen versprechen läßt, wird von jedem Gerichte abgewiesen, weil sein Geschäft eine unsittliche Ausbeutung der Notlage eines Mitmenschen bedeutet; er riskiert, vor den Strafrichter gezogen zu werden. Wer aber die Notlage dieses selben stellenlosen Familienvaters dadurch ausbeutet, daß er ihn in Dienst nimmt zu einem Gehalte, das in offenbarstem Mißverhältnisse steht zum Werte der Arbeitsleistung, der ist noch niemals von einem Staatsanwalt behelligt worden, und noch niemals haben ordentliche Gerichte in einem solchen Vertrage einen Verstoß gegen die guten Sitten gesehen. Es war den Kaufmannsgerichten vorbehalten, hier dem sozialen Gedanken zum Rechte zu verhelfen, Verträge mit Schundlöhnen zu zerreißen und den Angestellten ein angemessenes Gehalt zuzusprechen — von Rechtes wegen.

Ein besonders die Techniker angehendes Beispiel für den unsozialen, vermögensrechtlichen Charakter unseres Rechtes ist der Erfinderschutz. Das deutsche Patentgesetz schützt die Erfindung, nicht den Erfinder. Und wenn zwei Personen zusammenwirken zu einer Erfindung, wenn ein Angestellter eine Erfindung macht, so spricht das Gesetz nicht demjenigen das Recht und den Nutzen der Erfindung zu, der den Gedanken gehabt hat, sondern demjenigen, der die Mittel zur Durchführung gestellt hat: Das Vermögen hat den Vorrang vor den menschlichen Qualitäten.

Schließlich ein drittes, besonders oft und hart empfundenes Beispiel: die Konkurrenzklausel. Warum ist der Vertrag, durch den ein Angestellter sich verpflichtet, für eine bestimmte Zeit nach dem Austritt aus einem Dienstverhältnis nicht in ein Konkurrenzgeschäft einzutreten, unsozial? Weil er ausschließlich im Vermögensinteresse des früheren Arbeitgebers die Arbeitskraft, die Leistungsfähigkeit des Arbeitnehmers brachlegt. Das allgemeine, soziale Interesse erfordert, daß jeder einzelne Staatsbürger seine Kenntnisse, seine Fähigkeiten rastlos und restlos ausnützt, denn nur durch die Arbeit aller Staatsbürger kommt ein Volk wirtschaftlich vorwärts. Für die Gesamtheit ist die Karenz eines tüchtigen Technikers ein viel größerer Schaden als eine etwaige Schmälerung des Gewinnes einer Firma durch eine andere.

Diese drei Beispiele, die sich leider auf Dutzende vermehren lassen, zeigen schon, daß nicht unsere Gesetzgebung allein die Schuld am unsozialen Charakter unseres Rechtes trägt. Eine gleiche oder vielleicht noch größere Schuld trifft unsere Rechtsprechung. Das wird durch nichts so schlagend bewiesen, wie durch die Fülle von kasuistischen Spezialbestimmungen, die namentlich im letzten Jahrzehnt gemacht sind, und die in letzter Linie nur durch ein allgemeines Mißtrauen in unsere Richter hervorgerufen sind. Ein paar allgemeine Rechtsgrundsätze genügen, wenn sie verständig angewandt werden. Ein Recht kann über verschiedene Wirtschaftsepochen dauern, wenn die Richter mit ihrer Zeit leben und den

*) Vgl. Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform Heft 27, Seite 115.

Inhalt des Gesetzes mit der Zeit, an der Zeit fortzuentwickeln vermögen. Aber da fehlt es. Unsere Rechtsprechung ist genau so konservativ, so zäh am Alten haftend, wie unsere Gesetzgebung. Unsere Richter (und leider auch teilweise die Anwälte) verstehen zu wenig von der Technik, von den sozialen Wirkungen ihrer Erfindungen, sonst genügten unsere Gesetze. Was hat die französische Rechtsprechung aus dem einfachen Satze gemacht, daß unlauteres Geschäftsgebahren zum Ersatz des Schadens verpflichtet! Wir in Deutschland mußten ein Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb haben, wir mußten es jüngst erweitern und darin Bestimmungen gegen das Schmiergelderunwesen aufnehmen, die im Grunde weniger wirksam sind als die seit langem bestehenden allgemeinen Bestimmungen über den Betrug. Welch einen segensreichen Einfluß könnte der Wucherparagraph auf unser wirtschaftliches Leben ausüben, wenn er auf die wucherische Ausbeutung der Arbeitskraft angewandt wäre. Neun Zehntel aller bestehenden Konkurrenzklauseln würden nichtig sein, wenn unsere Richter ein Empfinden dafür hätten, wie unser Staat im Zeitalter der Technik, des wirtschaftlichen Völkerringens auf die Erzielung qualitativ und quantitativ höchster Leistungen aller Volksgenossen angewiesen ist.

Weil unser Recht sich langsam von Geschlecht zu Geschlecht nur schleppt, darum hat unsere Zeit des drängenden gewaltigen Fortschritts in so besonders starkem Maße eine soziale Bewegung aller Gruppen, die aus der neuen Zeit geboren sind, und die nun verlangen nach dem neuen Rechte, das mit ihnen geboren ist. Alle soziale Bewegung der Arbeiter und der Angestellten geht darauf hinaus, die Persönlichkeit im modernen Großbetriebe zu retten, die schwachen Existenzen durch Organisierung von Tausenden zu kräftigen, daß sie nicht durch die Macht des Kapitals erdrückt werden. Gewiß spielen auch rein wirtschaftliche Fragen, wie der Kampf um die Lohnhöhe, um den Unterhalt in Zeiten der Arbeitsunfähigkeit, eine große Rolle. Aber die Kulturbedeutung dieser wirtschaftlichen Kämpfe liegt doch nur darin, daß ihr Erfolg eine Erhöhung der Lebenshaltung und der Arbeitsleistung bringt. Das Wirtschaftliche verschwindet fast ganz hinter dem Persönlichen. Solange das Einkommen nicht wesentlich über das zur angemessenen Lebensführung Nötige hinausgeht, so lange dient seine Vermehrung nur der Möglichkeit persönlicher Entfaltung. Alle weiteren Bestrebungen aber, die auf Verkürzung der Arbeitszeit, auf freien Sonntag, auf Abendruhe, auf Verbot eines Mißbrauchs der Abhängigkeit, auf Beseitigung von Konkurrenzklauseln usw. gehen, sind reine Forderungen zu Gunsten der Personen gegenüber dem Kapital.

Naturgemäß geht das Streben der Organisationen in erster Linie auf Umgestaltung der Gesetzgebung. Weil diese auf dem Wege über das Parlament am unmittelbarsten beeinflußt werden kann und man sich von Paragraphen den sichersten Erfolg verspricht. Das Bestreben aller verschiedenen Gruppen nach Schutzgesetzen, die etwas widerwillige Art unserer sozialen Gesetzgebung, die sich von den Interessenten ein Stückchen Reform nach dem andern abdrängen ließ, die Berücksichtigung jeder starken, energisch drängenden Wählergruppe durch ein auf allgemeinem, gleichem Wahlrecht beruhendes Parlament hat dazu geführt, daß wir Dutzende von Spezialgesetzen über den Dienstvertrag der einzelnen Gruppen von technischen, kaufmännischen, landwirtschaftlichen und anderen Privatangestellten gemacht haben.*) Das Bürgerliche Gesetzbuch, fünf Sondergesetze des Reiches (Gewerbeordnung, Handelsgesetzbuch, Seemannsordnung, Binnenschiffahrtsgesetz, Flößereigesetz) und mindestens fünfzig Landesgesetze (insbesondere über Bergbau, Eisenbahnwesen und Landwirtschaft) bestehen nebeneinander und schaffen ein Kunterbunt, das in grellstem Widerspruche steht mit der politischen Einheit des Reiches und mit der Großzügigkeit, welche die Techniker in unser Wirtschaftsleben gebracht haben. Dieses Durcheinander ist das schwerste Hindernis für einen Fortschritt der sozialen Idee, denn über der Menge des Details geht das grundsätzliche, geht der Ueberblick über das ganze verloren. Deswegen ist es so bedeutsam, daß seit einigen Jahren nunmehr eine starke Bewegung eingesetzt hat zur Vereinheitlichung unseres Rechts über den Dienstvertrag. Und es ist sehr charakteristisch, daß die Hauptträger dieser Bewegung die Techniker sind. Die Organisationen der technischen Angestellten, deren Mitglieder allerdings auch am meisten unter der Zerstückelung des Rechtes litten, haben mit aller Entschiedenheit den Gedanken des einheitlichen Privatbeamtenrechts als Teil eines fortschrittlichen Arbeitsrechts in den Vordergrund gestellt. Und gestützt durch die große Bewegung für eine staatliche Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatangestellten, die zum erstenmal die Angehörigen aller Berufe zueinander führte, hat dieser Gedanke erhebliche Fortschritte gemacht. Seitdem die Gesellschaft für Soziale Reform in der letzten Generalversammlung ebenfalls den Gedanken aufgenommen hat, beschäftigt er allmählich auch die Gelehrten und die Gesetzgeber. Das bedeutet, er ist auf dem Wege zur Wirklichkeit. Was die Gesamtheit der Berufsvereine von technischen Angestellten erstrebt, läßt sich etwa folgendermaßen zusammenfassen:

I. Einheitliches Arbeitsvertragsrecht: Gleichberechtigung der technischen Angestellten mit Handlungsgehilfen und Arbeitern. Ausdehnung der fortschrittlichen Bestimmungen der Gewerbeordnung auf die Sondergesetze des Reiches und der Bundesstaaten.

II. Einheitliche, allgemeine soziale Versicherung: Ausdehnung der Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-, Hinterbliebenenversicherung auf alle Angestellten. Angemessene Erhöhung der Leistungen der Versicherung. Stärkere Anteilnahme der Versicherten an Verwaltung und Rechtsprechung.

III. Im einzelnen:
   1. Bestimmungen zur Hinderung der wucherischen Ausbeutung der Arbeitskraft; insbesondere Sicherung des Eigentums an Erfindungen.
   2. Hinderung eines Raubbaus am Volkskörper durch Sicherung von Nachtruhe, Sonntagsruhe, Erholungsurlaub.
   3. Sicherung der wirtschaftlichen Existenz durch Bestimmungen über Mindestkündigungsfristen, Fortzahlung des Gehalts in Krankheitsfällen und bei militärischen Dienstleistungen, Sicherstellung der Kautionen, Ausschluß der Pfändung des zum Lebensunterhalt notwendigen Arbeitseinkommens. Schutz gegen Entlassung ohne triftigen Grund.
   4. Sicherung der Freizügigkeit durch Vorschriften gegen den Mißbrauch von Beamtenwohnungen, von Pensionskassen und anderen „Wohlfahrtseinrichtungen"; durch Nichtigkeit aller Konkurrenzklauseln.
   5. Konstitutionelle Organisation des Großbetriebes, soweit es sich um die Regelung der Arbeitsverhältnisse handelt; insbesondere Errichtung von Beamtenausschüssen.

*) Vgl. meine Ausführungen über einheitliches Privatbeamtenrecht in Heft 27 der Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform, namentlich Seite 92.

6. Sicherung der menschlichen und staatsbürgerlichen Freiheit außerhalb des Betriebes. Insbesondere Sicherung des Koalitionsrechts, das die Grundlage für jede Standesarbeit von Angestellten ist.

IV. Rechtsweg: Schaffung umfassender Arbeitsgerichte an Stelle der Gewerbe- und Kaufmannsgerichte, oder Ausdehnung der Gewerbegerichte auf alle Techniker mit besonderen Technikerabteilungen.

V. Rechtsfähigkeit und Bewegungsfreiheit der Berufsvereine. Angemessene Vertretung in den Arbeitskammern, im Reichsarbeitsamte, in den Zentralstellen der Bundesstaaten für Handel und Industrie, sowie in Landesgewerbeämtern.

Auf Einzelheiten der Wünsche und die Form ihrer Durchführung kann hier nicht eingegangen werden. Wichtiger als die einzelnen Dinge ist auch die Erkenntnis des Zieles, auf das wir mit allen diesen einzelnen Fortschritten losmarschieren müssen: Den Schutz der Persönlichkeit gegen das Kapital, das Vorrecht des Menschen vor den Sachgütern. Wichtiger ist, daß die Gesamtheit der Techniker dieses Ziel erkannt hat und nun an der Spitze der sozialen Bewegung marschiert. Die Techniker dienen damit ihren eigenen Bedürfnissen und dem Wohle des Ganzen; sie erfüllen gewissermaßen eine Ehrenpflicht gegen die Gesellschaft: Die Techniker haben unsere Zeit mit ihrer sozialen Not geschaffen; sie helfen nun auch das Recht schaffen, das mit den Kindern dieser Zeit geboren ist.

Kunst und Technik

Von THEODOR HEUSS

Das Wort Technik ist in manchem Sinn vieldeutig. Der Sprachgebrauch hat es freilich gemeinhin auf die Methode der wirtschaftlichen, besonders der gewerblichen Gütererzeugung eingegrenzt. So kommen wir dazu, vom „Techniker" zu reden. Aber es gibt auch eine Predigttechnik und eine Klaviertechnik und alle Gebiete der bildenden Kunst sind voll von technischen Dingen, und das Wort besteht auch hier zu vollem Recht. Spricht man etwa von der Technik eines bestimmten Malers, so denkt man an die Mittel und an das Verfahren, durch die er das Bild hergestellt hat, und erinnert damit, daß es zur Erzeugung von Kunst nicht nur der Inspirationen, großen Ideen und schönen Empfindungen bedarf, sondern einer Summe handwerklicher Fertigkeiten und Kenntnisse.

Die Fertigkeiten allein machen den Künstler nicht aus. Aber es tut gut, nicht zu vergessen, wie nahe verwandt der frühere Künstler nach seinem Arbeitsbetrieb und seiner Organisation dem Handwerk verwandt war. Die Malweise etwa war durchaus Werkstattlehre und Werkstattradition, und die Arbeitsteilung war noch nicht eingebrochen: der Künstler hat sein Material, die Farben, selber hergestellt. Als die kapitalistische Entwicklung und das Aufkommen der mechanischen Arbeitsweise, der Maschine, auf dem Trümmerfeld des alten Handwerks die moderne Industrie aufbauten, ist auch die Kunst stark getroffen worden. Bei ihr konnte es sich natürlich nicht um eine Ablösung der Hand durch die Maschine handeln, aber große Gebiete wurden aus ihr weggerissen und industrialisiert. Man denke nur an alles, was mit der Kleinplastik als Verkaufsartikel und vollends mit dem galvanischen Verfahren zusammenhängt. Aber auch dorthin, wo der erfindende Künstler selber Gestalter seiner Idee bleibt, sandte die technisch-gewerbliche Entwicklung ihre Wirkungen. Die chemische Wissenschaft hat die große Farbenindustrie ins Leben gerufen und der Maler ist großenteils zu einem Bezieher von in der Fabrik hergestellten Farben geworden. Bedeutsamer erscheint der Einfluß der Reproduktionsverfahren auf den Inhalt und die Form der Produktion. Die Möglichkeiten, ein Bild durch eine rasche, billige und gute Wiedergabe zu vervielfältigen, sind durch eine Fülle technischer Erfindungen, durch die Zuhilfenahme der optischen und chemischen Wissenschaft außerordentlich gewachsen. Nicht in den Künstlerateliers, sondern in Laboratorien und mechanischen Werkstätten hat sich das vollzogen, die Künstler aber haben davon Gebrauch gemacht und ihre Werke häufig, z. B. in der farbigen Lithographie, den mechanisch-technischen Bedürfnissen angepaßt. Die starke Ausdehnung der Witzblätter und der Kunstzeitschriften, die für das moderne Kunstleben gleich charakteristisch wie bedeutsam ist, ruht auf solchen technischen Fortschritten. Und es braucht nur das Wort Photographie ausgesprochen zu werden, um zu zeigen, welche Konkurrenz dem Künstlerauge und der gestaltenden Künstlerhand durch mechanische, optische, chemische Kräfte gemacht wird. Die Erfindung der Photographie hat zweifellos auf der einen Seite der eigentlichen Kunstbetätigung ein Stück Arbeitsfeld entzogen, indem sie sich im Porträt wie etwa in der Berichterstattung über irgendwelche historischen oder sonstigen Vorgänge durch ihre Raschheit und Genauigkeit festsetzte. Auf der andern Seite war sie Anregerin, Erzieherin zu scharfer Beobachtung, Entdeckerin verborgener Beziehungen, und indem sie bei ihrer großen Verbreitung viele erst lehrte, mit urteilenden Augen die Welt anzuschauen, hat sie auch viele dahin geleitet, die Probleme der Darstellung in der eigentlichen Kunst zu betrachten. Freilich läßt sich darüber kein Schema aufrichten. Hier hat sie durch ihre simple und wahllose Trivialität Kunstempfindung zerstört, dort sie durch feine Qualitäten des Tons oder der Zeichnung geweckt. Es kommt auch hier darauf an, wie der seelenlose Mechanismus vom Menschen regiert wird.

Die andern Künste, Dichtung, Musik, Theater werden natürlich von der mechanisch-technischen Entwicklung nur mittelbar berührt. Bei ihnen handelt es sich ja nicht um die Bearbeitung, Umformung, Gestaltung materieller Rohstoffe, wie in der bildenden Kunst, die in dieser Hinsicht dem Gewerbe schlechtweg verwandt ist. Aber mittelbar werden auch sie erreicht. Die Dichtung wird vor neue Probleme der Wirklichkeit geführt, und strebt darnach, sie sich anzueignen. Ihre Inhalte, ihre Ausdrucksbilder werden von der Entwicklung der industriellen Technik erweitert: Dichter waren es, etwa Zola und andere, die das neue ungeheure Pathos des Maschinenzeitalters stark begriffen und verkündet haben. Die Dichtung kann und wird sich nicht in die Fragen der gewerblichen Technik im einzelnen hineinbegeben, aber sie muß ihrer großen Tatsache und ihrer bedeutenden Symbole gerecht werden, sofern sie den Rhythmus unserer Zeit an der wichtigsten Stelle greifen und halten will.

Ob für die Musik ähnliche Beziehungen ausgesprochen werden können, wage ich nicht zu entscheiden. Vielleicht ist es einer späteren Zeit vorbehalten, darüber Meinungen zu haben; unserem Urteil fehlt der Abstand. Aber gewiß scheint mir die Entwicklung der Instrumententechnik für die musikalische Komposition nicht ohne Einfluß, für die Ausbreitung des musikalischen Verständnisses von großer Bedeutung. Daß aus dem Spinett der Voreltern Klavier und Konzertflügel wurden, hat die Ausdrucksmöglichkeiten erweitert, daß Klaviere heute billiger hergestellt werden und nur noch in beschränktem Sinne ein Luxusartikel sind, hat die musikalische Betätigung höheren Stiles popularisiert. Ob immer zum qualitativen Gewinn der Kunst ist eine andere Frage. Der qualitative Gewinn ist dort zweifellos nicht vorhanden, wo die Musik durch maschinelle Technik mechanisiert wurde. Ich sehe ab von der interessanten Erfindung des Pianola, bei dem der Kunstwille des Menschen nicht völlig ausgeschaltet ist, aber alles was mit Musikautomaten und Phonographen zusammenhängt, ist in höherem Sinn kunstwidrig, so starke Bewunderung unter Umständen die geistreiche technische Leistung erwarten darf. Das nur Mechanische ist ein Feind der Kunst, wo es sich in die Betätigung des Menschen eindrängt. Das, was es an eigenen Werken von künstlerischer Eindruckskraft hervorbringt, wird durch diese Betrachtung nicht berührt. Jede arbeitende Maschine hat ihre eigene Sprache. Durch die maschinelle Technik sind unsere Klangvorstellungen ganz außerordentlich vermehrt worden. Das Schnauben der Lokomotive, der Kolbenstoß der Dampfmaschine, das Sausen des großen Schwungrades, das Schrillen der Dampfpfeife, das Surren, Rattern, Stampfen, Klingen, Schleifen, diese ganze Summe von neuen Geräuschen. Viele werden meinen: nennt man sie, dann nennt man etwas Abscheuliches, und lehnen es weit ab, hier mit künstlerischen Sinnen empfindend zu genießen. Doch horcht auf den großen gleichen Herzschlag der Maschine in der weiten Halle, öffnet euch den Klangrhythmen des Zuges, der durch die stille Nacht stampft! — auch hier ist Schönheit. Das ist die moderne Romantik. Unsere Väter und Ahnen lauschten dem Wind, wenn er durch die Wälder ging, dem Wasser, das frei und lachend über die Felsen sprang. Wir müssen lernen, die Sprache der gefesselten Elemente zu verstehen. —

Die Beziehungen der technisch-industriellen Entwicklung zu diesen Künsten sind nur peripherischer Natur. Viel unmittelbarer hat sie die Architektur erfaßt und jenes Gebiet, was mit den etwas undeutlichen Worten Kunstgewerbe oder Gebrauchskunst umgrenzt wird.

Es ist bekannt, wie pessimistisch der Einfluß der maschinellen Technik auf die alte gute Handwerkskunst beurteilt wurde und wird. Ein Temperament wie Ruskin hat in der Maschine geradezu die Verderberin einer edeln menschlichen Kultur erblickt, weil sie an die Stelle menschlicher Erfindungsgabe und persönlicher Kunstfertigkeit die seelenlose mechanische Erzeugung gleichwertiger, gleich minderwertiger Massengüter setzt, und den Menschen statt zum Herrn zum Sklaven der Produktion macht. Die Arbeitsfreude wird in der Bedienung der Maschine erstickt, die Arbeitsfreude aber ist die Voraussetzung aller künstlerischen Gestaltung. An diesen Einwürfen ist gewiß vieles berechtigt, zumal wenn man auf den Zustand der primitiven Maschine blickt. Aber sie treffen nicht so sehr die Technik als die kapitalistische Produktionsweise, die für den Markt arbeitet, d. h. unpersönliche leichtverkäufliche Massenartikel herstellt, und keine sachlichen Qualitäts-, sondern nur geschäftliche Gewinninteressen hat. Die Maschine selber ist an dem Qualitätsrückgang in manchen Branchen unschuldig; sie arbeitet dort gute Waren, wo man ihr gute Ware zu arbeiten gibt. Der einzige Vorwurf, gegen den sie nicht gewappnet ist, ist der, daß sie gemeinhin rascher, billiger und präziser arbeitet als der Mensch, in dem rascher und billiger aber steckt für die Unternehmer die fortgesetzte Versuchung zur mittelmäßigen Ware, die sich in eiligem Umsatz verbraucht und immer neu begehrt wird.

Die Meinung, daß durch die Verdrängung der Maschine für diese Gebiete die Kunstwerte gerettet werden, ist eitel. Die technischen Erfindungen sind nur insofern schädlich, als sie helfen, Surrogate herzustellen, Materialtäuschungen, die nach etwas anderem aussehen wollen als sie sind. Dazu sind die technischen Erfinder vielfach durch die Geschäftsinstinkte ihrer Auftraggeber getrieben worden. Billiges und schlechtes Material wird so verarbeitet, mit technischen Finessen, daß es für das ungeübte Auge wie gutes aussieht. Hierher gehören die gepreßten Holz- und Ledersurrogate, die als Schnitzereien erscheinen sollen, die galvanischen Plastiken, die den Guß ersetzen, die Pressungen in der Feinmetallindustrie, die getriebene Arbeit nachahmen, all die in Architekturformen gedruckten Bleche, die nachher übermalt sich als Steinbildhauerei empfehlen. Es ist nicht notwendig alles schlecht, was hier geleistet wird, aber doch das Meiste. Zu diesen Gebieten gewendet ist die Technik, indem sie die Eigenarten eines Materials verdeckt, um die eines andern oder eines unterschiedlichen Herstellungsverfahrens vorzutäuschen, ein Feind der Kunst. Man muß sich daran gewöhnen, das Empfehlungswort Kunst von solchen Erzeugnissen der „Kunstindustrie" zu befreien; das Wesentliche liegt in einer Geschmackserziehung des Publikums, einer freilich gar schwierigen Aufgabe.

Doch kann es nimmermehr richtig sein, um solcher technischen Ausschreitungen willen Maschine und Industrie etwa in der Feinmetallbranche oder der Tischlerei zu verdammen. Die Massenhaftigkeit der Bedürfnisse braucht einfach zu ihrer Befriedigung diese Produktionsformen. Und je höher sie sich entwickeln, desto rascher und vollständiger sinken die üblen Begleiterscheinungen herab. Die Werkzeugsmaschinen werden feiner und geschickter, aber auch empfindsamer. Sie bedürfen einer pfleglichen Behandlung durch den Menschen, der wieder wachsend ihr Herr wird. So erhalten sie in der kunstgewerblichen Erzeugung in deren höheren Schichten den Charakter der unentbehrlichen, starken, fleißigen und zuverlässigen Hilfsarbeiter. Sie sind die Voraussetzung, daß die feineren Erzeugnisse geschmackvoller Arbeit eine breitere Schicht erreichen können, und, nach allen Elementen ihres Produktionscharakters, unerläßlich zu einer Demokratisierung gewisser künstlerischer Luxusbedürfnisse. Das darf volkswirtschaftlich und kulturell nicht zu gering veranschlagt werden.

Am offenbarsten hat die Technik die Architektur erfaßt. Man sagt bisweilen, der Ingenieur sei Baumeister geworden, der Baumeister Ingenieur. Ein eisernes Band hält heute die beiden Berufe zusammengeschlossen, der rasche Aufschwung der Eisengewinnung und Eisenverwertung hat die Architektur in eine völlig neue Lage und in einen neuen Ausdruckskreis gedrängt. Die frühere Architektur dachte und baute in Holz und Stein. Aus der Bearbeitungsmöglichkeit, Tragkraft, Dauerhaftigkeit dieser Materialien ergaben sich die alten Bauformen, die Ornamente sowohl als besonders die konstruktiven Organisationen eines Bauwerks. Da wurde das Eisen durch große technische Erfindungen rascher gewonnen und besser verarbeitet, und als es billiger und in größeren Massen auf den Markt kam, entdeckte man seine statische Verwertbarkeit. Die Ingenieure und Maschinenbauer

hatten schon vorher gelernt, das Eisen zu bilden und auszuproben. Die Architektur brauchte ihre Hilfe; so kam der große ingenieurmäßige Zug in die moderne Baukunst. Er ist nicht überall sichtbar; denn die Baumeister pflegen heute noch zu oft zu verdecken, wo sie Eisen als Träger oder Stütze verwenden. Eisen und Zement sind heute schon die Knochen und Muskeln der meisten Gebäude; doch überzieht man sie noch mit einem falschen Gewand.

Die rasche Zunahme des Eisenbaus hat äußere, wirtschaftliche Gründe. Das außerordentliche Wachstum der Bevölkerung, namentlich in den Gebieten der germanischen Rasse, und ihr Zusammendrängen in den großen Verkehrszentren erzeugten das soziale Bedürfnis nach verschiedenen neuen Bauwerken. Da waren große Bahnhöfe nötig, große und zahlreiche Brücken für Mensch und Eisenbahn, Warenhäuser, Schulgebäude, Markthallen, große Ueberseedampfer, alles zur Befriedigung von Massenbedürfnissen. Das Eisen, das der Techniker bearbeitet und dem Architekten weitergibt, ist das sozialste Baumittel. Denn es erlaubt, große Hallen zu spannen, und überwindet fast mit leichter Grazie die Erdenschwere. Das sind die neuen ästhetischen Elemente, die so vom Eiseningenieur in die Baukunst getragen wurden: Die Erzielung klarer Weiträumigkeit, und eine starre logische Ornamentik der eisernen Bauglieder, wie wir sie etwa in einer weiten Bahnhofshalle oder in dem eisernen Geäste einer Täler überspannenden Brückenführung bestaunen. Das Eisen sträubt sich in höherem Grade als Holz und Stein gegen willkürliche Materialbehandlung: es hat im Grunde den Zug zur schlichten schmucklosen Einfachheit, in der meist der Kern sachlicher Größe verborgen sitzt. Die ursprüngliche Befangenheit, mit der die Architekten diesem merkwürdigen Hilfsmittel gegenüberstanden, ist im Zurückweichen begriffen; ebenso haben wir die Begeisterung, daß nunmehr Eisen und Glas die Bauformen der Zukunft allein bestimmen, auf ein einsichtiges Maß herabgedämpft.

Diese Begeisterung fußte auf der Annahme, daß eine gute technische Leistung von selber eine Kunstleistung sei. Man stellte mit einer einfachen Einsicht das Ei des Kolumbus auf: da stand es.

Der Gedankengang, der zu dieser Lösung führte, ist nicht schwierig. Als aus dem „Kunstgewerbe" die dummen historischen Ornamente und Schönheitsmittelchen hinausgeworfen wurden, entdeckte man die schlichte Schönheit der des Putzes entkleideten Grundformen, und aus dieser Erkenntnis schnellte das höchst wirksame Kunstprogramm heraus: Zweckmäßigkeit und Schönheit sind eins. Diese simple These hat viel verlockendes, aber sie deckt nur eine halbe Wahrheit. Wenn vollends der Begriff Schönheit durch den Begriff Kunst ersetzt wird, und Zweckmäßigkeit und Kunst zu einer Einheit zusammenkommandiert sind, muß man das Wahre und Falsche in ihr auseinanderzuschälen suchen. Die Kunst läßt sich nicht unter die Forderung der Zweckmäßigkeit einzwängen, so wenig es notwendig ist, allen Gebrauchsgegenständen mit bürgerlicher Zweckmäßigkeit den Begriff der Kunst aufzudrängen.

Aus der konsequenten Durchdenkung jener These kommt man dazu, etwa die Maschine für ein Kunstwerk zu erklären, denn sie ist das Beispiel höchster Zweckmäßigkeit. Es ist eine in ihrem Sinne großartige Betrachtungsweise, dem Maschinenkonstrukteur, der unserer Nation die stärksten wirtschaftlichen Segnungen und Impulse gibt, auch den Lorbeer des Künstlerruhmes zuzuerkennen. Wir müssen sie in dieser scharfen Formulierung ablehnen. Der Künstler ist in höherem Maße ein frei erfindender Gestalter, der seine Arbeit nicht unter einen vorgeschriebenen wirtschaftlichen Zweck stellt, sondern nach Art, Begabung und Anschauung in tausend möglichen Formen ein Weltbild geben will. Freilich ist auch er nicht ein Eigenwoller im anarchischen Zustand; auch die Kunst bedarf, um als Gesamterscheinung fruchtbar zu bleiben, gewisser regelnder Konventionen, doch innerhalb dieser Konventionen ist der Künstler, indem er immer wieder unmittelbar vor die Natur, unmittelbar vor sein eigenes Wesen gestellt wird, Eigenschöpfer, Eigengestalter. Der Techniker aber ist in den Kreis des Vorhandenen eingereiht, angefesselt an die Arbeit seiner Vorgänger und eingeengt durch die physikalischen und chemischen Gesetze und Erfahrungen. Zugleich steht seine Tätigkeit im Dienste bestimmter wirtschaftlicher Ziele, von denen sie Richtung und Befehl empfängt, der Schöpfer eines Kunstwerks kennt solche Ziele nicht, wenigstens nicht unmittelbar. Man könnte auch den Unterschied darin sehen, daß der Künstler mit der Phantasie, der Techniker mit dem berechnenden Verstand arbeite. Aber so reinlich, wie diese triviale Lösung meint, scheiden sich die Arten nicht. Der Künstler bedarf zum großen Werk so sehr des prüfenden und regelnden Verstandes als der Techniker, der etwas vor sich bringen will, von einer lebendigen Anschauungs- und Einbildungskraft getrieben werden muß.

Die letzte Betrachtung will natürlich nicht sagen, daß in der Technik keine Kunstwerte seien, daß alle Technik verdammt, immer nur Hilfsmittel der übrigen Künste zu sein. Es empfiehlt sich nur, auseinanderzuhalten, daß die Herstellung einer Lokomotive einen andern psychologischen Grund und eine andere Methode hat als die Produktion eines Gemäldes oder eines lyrischen Gedichtes. Das fertige Werk zeigt seine objektiven Kunstwerte von selber. Sie sind in der Maschine vorhanden, und deutlicher, in dem Maße, als die Maschine technisch sich vervollkommnet. Die Abbildungen der ersten Lokomotiven haben für uns etwas Rührendes, Unbeholfenes, die Mützen ihrer Schornsteine, ihre ärmlichen Leiber sind in unseren Augen eine leise Karikatur; wie anders, gebändigte Urgewalt, schöne stolze herrische Form, wirkt auf uns der Koloß, der heute die raschen Züge durch die Länder reißt.

Der Kunsteindruck von einer Maschine ist anderer Art als der von den Zufälligkeiten der Landschaft. Dort fügen Auge und Empfindung aus Boden, Bäumen, Wasser, Luft und Himmel den schönen Eindruck zusammen, der Mensch „ordnet" das Bild, indem er den besten Standpunkt wählt u. s. f., er ist in höchstem Maße aktiv, kunstschöpferisch schon als Betrachter. Der Maschine gegenüber erscheint er an eine vorhandene Menschenarbeit gebunden, und er muß erst lernen, von ihr spezifische Kunstwerte anzunehmen.

Dazu bedarf es einer gewissen Einsicht in die Bedeutung und die Arbeit einer Maschine, oder, wo es sich um andere Leistungen handelt, einer Kenntnis und Empfindung für die besonderen Eigenschaften der Metalle. Man darf der Technik nicht als völliger Fremdling gegenüberstehen, will man ihre Schönheit sehen. Aber es ist dazu auch keineswegs ein fachmännisches Wissen um die Dinge notwendig. Viele Maschinenbauer denken nicht daran, ein gut montiertes Schwungrad mit zärtlichen Augen anzusehen, wo ein Laie vielleicht stehen bleibt und langsam versucht, sich mit dem großen Eindruck und den Formen der Einzelteile zu füllen.

An einer guten technischen Leistung ist nichts Ueberflüssiges; alles wird auf den möglichst präzisen Ausdruck gebracht, und die Einzelteile stehen rechnungsmäßig in bestimmten festen Beziehungen: Organismen auf kontrollierbarer mathematischer Grundlage. Das sind auch die Kunstwerke in gewissem Sinn, nur sind sie nicht aus einer Zahlenrechnung entstanden und ihre Mathematik ist

deshalb auch schwieriger zu kontrollieren. Aber jeder weiß von den Versuchen, die Musik auf Mathematik zurückzuführen, und weiß, welche Rolle die errechnete und berechenbare Geometrie immer wieder in der Malerei einnimmt, namentlich in der großflächigen Monumentalkunst. Das Mathematische, was sich immer wieder als ein Element des Künstlerischen aufweist, sitzt im Kern aller Technik, und darin steckt letzten Endes auch der Kunstwert der guten technischen Dinge.

Gewiß ist, daß keine menschliche Betätigung heute im gleichen Umfang das Vorstellungsvermögen mit neuen Formen bereichert wie die Technik in der Eisenbearbeitung. Hier steigen immer neue Aufgaben herauf aus der Fülle der neuen Wirtschafts- und Kulturprobleme, und die Techniker rasten nicht, ihnen Lösung zu geben. Man braucht nur einmal ein modernes Schlachtschiff außen und innen mit aufmerksamen Augen zu besichtigen, und dabei an den Typ des alten hölzernen Segelschiffes zu denken. Es ist fabelhaft, was auf dem modernen Schiff mit angespannter Energie auf kleinem Raume geleistet wurde. Nirgends ist so wenig Gelegenheit und Platz für Ueberflüssiges, nirgends herrscht in gleichem Maße der Zwang zu bester Qualität des Materials und zweckvollster Erfindung. In allem, in der Armierung, in den Wirtschafts- und Wohnräumen, bei den nautischen Instrumenten und Maschinen, vor allem aber im Kessel- und Maschinenraum haben Eisen und Stahl die charaktervollsten Zweckformen gefunden und in ihnen ist eine neue Welt von Schönheit.

Diese Schönheit muß sich langsam ihre Freunde und Bewunderer suchen. Sie hat keine trivialen Gefälligkeiten, die den Beifall der Menge locken. Sie ist ernst und spröde und übt auch dort eine feine Zurückhaltung, wo sie sich in schlanke Grazie verwandelt. Denn vielen ist das meiste, was mit Eisen und Kohle, mit Dampf und Elektrizität zusammenhängt, hart und häßlich und nüchtern. Aber sie werden weniger, je mehr die Eisentechnik unser ganzes Wirtschaftsleben in ihre festen Arme nimmt. Von ihr ganz umschlossen, wird die Menschheit die neue Schönheit entdecken und immer mehr begreifen, die Schönheit der großen Lokomotiven, die auf den blinkenden Schienen das Erdenrund umkreisen, der großen Hallen, die sich über die Bahnhöfe spannen, der feingliederigen und energiebeladenen Brücken, die sich über Täler hängen, der großen Maschinen, die die ungeheueren Schwungräder kreisen lassen.

Künstler haben diese Schönheit früh entdeckt. Als Adolf Menzel im Jahre 1875 sein „Eisenwalzwerk" malte, da war dies mehr als eine beliebige große Leistung in diesem gesegneten Künstlerleben. Es war die Geburtsstunde einer neuen Erkenntnis.

Vom Beruf des Architekten

Von KARL SCHEFFLER

Alle ernste Berufsarbeit ist auf zwei Zielpunkte zugleich gerichtet. Einmal will sie den Erwerb und ist eine Waffe der Notdurft im Kampfe ums Dasein; und sodann ist sie auch das einzige Mittel, um die eingeborenen Idealtriebe mit der Welt der Wirklichkeiten lebendig in Berührung zu bringen. In den Lehr- und Wanderjahren des Lebens lautet die Frage zuerst immer: wie kann mein Beruf mich erhalten, wie sichert er meine Zukunft und was muß ich lernen, damit meine Arbeit sich zu meinem Vorteil dem Ganzen des wirtschaftlichen Getriebes einfüge? Ist die Existenz aber gesichert, so fragt der Mann auch gleich weiter: wie kann ich durch meinen Beruf fördernd aufs Ganze wirken und welche Möglichkeiten bietet er mir, mich geistig und sittlich zu vervollkommnen? Von einer Zeit, wo diese beiden Fragen nicht miteinander in Widerspruch stehen, wo sich der Mann wirtschaftlich am vorteilhaftesten gestellt sieht, wenn er sich rückhaltlos der höheren Berufsidee hingibt und wo er gezwungen ist, das Vernünftige, Vorbildliche und Bedeutende zu leisten, wenn er seine Existenz sichern will, von einer solchen Zeit sagt die Geschichte aus, sie hätte Kultur. Von Zeiten aber, die beide Arbeitsideen, das Profane und Ideale, nicht zu vereinigen vermögen, ja, die diese beiden Triebfedern menschlicher Tätigkeit gar gegeneinander wirken lassen, heißt es, sie seien kulturlos.

Wenn wir auch unsere reiche und mächtige, fleißige und geschickte Zeit kulturlos nennen müssen, so tun wir es vor allem um des Umstandes willen, daß der rückhaltlos ideal, das heißt: sachlich denkende Meisterarbeiter selten nur eine ganz gesicherte, freie Existenz erringt, daß der aller höheren Gesinnung bare Professionist aber meistens schnell und sicher zu Wohlstand kommt. Die Unsittlichkeit dieses Zustandes erschüttert die Grundlagen der nationalen Idealität. Um so mehr, als der Widerspruch zwischen den profanen und idealen Berufsinteressen am tiefsten in den edlen, in den mit der Kunst sich berührenden schöpferischen Berufen klafft. Es gilt Vielen heute schon als ein Zeichen von Talent, wenn ein Künstler um seiner idealen Berufsauffassung willen hungern muß; und ebenso gilt Manchem der unbedingte äußere Erfolg allein schon als ein Merkmal für Talentlosigkeit und Ideenlosigkeit. Die Besten und Selbstlosesten sehen sich, sie mögen es anstellen wie sie wollen, als eine befehdete Partei immer einer Majorität gegenüber, die mit dem Blick des Egoismus nur nach den vorteilhaftesten Existenzmöglichkeiten ausschaut. Dauernde Berufskämpfe sind die Folge, in denen hier die höhere Idee vollständig aus dem Gesichtskreis verschwindet, und in denen man dort den Boden der wirtschaftlichen Wirklichkeiten gar zu leicht nur unter den Füßen verliert.

Wenige Berufe leiden unter diesem Zwiespalt so sehr, wie der des Architekten. Denn in wenigen verschränkt sich so eng das profane Müssen dem idealen Wollen. Die Gegenwart hat die in der Geschichte ohne Vorgang dastehende Situation geschaffen, daß eine Periode phantastisch fast gesteigerter Bautätigkeit mit einer Epoche schöpferischen Unvermögens zusammenfällt. Während die Großstadt entsteht und wächst, während für immer neue Millionen geschwind Wohnungen und Arbeitsräume hergerichtet werden müssen, während alles Technische aufs höchste vervollkommnet ist und die Bauprobleme sich häufen wie nie zuvor, sehen wir das eigentlich gestaltende Temperament, die bildende Kraft der

schöpferischen Phantasie so sehr in Unfähigkeit verharren, daß die Baukunst längst zu einem rohen, ideenlosen Eklektizismus ihre Zuflucht hat nehmen müssen. Während die architektonischen Berufe ihren Angehörigen heute mehr als früher die gesicherte Karriere und Möglichkeiten des materiellen Erfolgs garantieren, kümmern sie sich nur wenig um die idealen Ansprüche des Talents und proletarisieren und schematisieren sie allerorten das einst aus höheren Berufsideen Geborene. Dem wirklich Begabten, dem von der Natur zur Baukunst Bestimmten werden dieselben Berufsfragen darum zu drohenden, unlöslichen Problemen, die dem intelligenten aber kalten Professionisten keine Schwierigkeiten bieten.

In den Zeiten hoher Baukultur war es anders als heute. Der Jüngling ergriff damals den Beruf, weil er sich innerlich zu ihm berufen fühlte. Sein Talent war seine Legitimation. Er lernte als Lehrling das Handwerk und der höhere Platz wurde ihm mit Gunst angewiesen, in dem Maße, wie er an Kenntnissen und Fertigkeiten zunahm. Was der Meister den Lehrling lehrte, wozu jeder Einzelne mit Hilfe von Tradition und Konvention hingeleitet wurde, das war immer das Nützliche, aber zugleich auch die eigentlich ideale Berufsidee. Die Art der Zeiten zu bauen, ihre „Baustile", waren der höchste Ausdruck ganzer Volksgemeinschaften; an diesem Allgemeinen erst entfaltete sich wahrhaft lebendig das individuelle Talent. Der Architekt wurde Meister, indem er dem Vorhandenen etwas Neues hinzufügte, indem er die Entwickelung, die ihn als Erzieherin aufgenommen hatte, um ein Stück weiterführte, indem er gehorsam und doch frei so handelte, wie er es der allgemeinen Berufsdetermination nach mußte. Wohlstand, Ehren und Würden wurden ihm zuteil, während er sein Bestes tat; das materiell Vorteilhafte widersprach nicht dem Berufsideal.

Solche Erinnerung klingt heute fast wie eine Utopie. Die ungeheure Bautätigkeit erfordert in diesen Jahrzehnten so viele Hände und Köpfe, die Zahl der Berufsmitglieder steigt so phantastisch, daß über die Berufswahl das Talent in den seltensten Fällen nur entscheiden kann. Zwei Drittel aller Architekten sind heute ohne ein besonderes Berufstalent. Diese zwei Drittel hätten mit ihrer anpassungsfähigen, neutralen Intelligenz und Geschicklichkeit ebenso gut einen anderen Beruf ausüben können. Als Architekten tun sie, was die Nachfrage von ihnen fordert; nicht weniger, aber auch nicht mehr. Ihr vielfach graduierter Eklektizismus ist ein merkantilischer Marktwert, der mit selbständigem Kunst- oder Kulturwillen kaum noch Berührungspunkte hat. Da diese Majorität den größten Teil unserer Straßen und Häuser baut, so formt sie die Berufsidee natürlich nach ihrem Bilde. Und es liegt eben darum in ihrem Interesse, das wirkliche Talent, das andere Ziele hat und sich von der rein kaufmännisch denkenden Berufsauffassung abwendet, niederzuhalten, es auszuschalten oder seine Arbeitsresultate zu mißbrauchen. So ist denn in die architektonischen Berufe die große Spaltung gekommen. Wir sehen der großen Schar von materialistisch denkenden Professionisten eine Gruppe von Reformern gegenüberstehen; sehen dort die Diktatur eines Marktwillens und hier das protestierende Talent im Dienst eines neuen rebellierenden Kulturwillens.

Betrachtet man die Berufslage der die Majorität bildenden Professionisten, so sind drei Arten von Berufsmitgliedern zu unterscheiden. Zuerst sind die akademisch Gebildeten und die die höheren Berufsideen offiziell vertretenden Würdenträger des Berufs zu betrachten; sodann die kapitalistisch Herrschenden, die Unternehmer und Bauspekulanten; und endlich das Heer der Helfenden, der Angestellten. Die beiden ersten Gruppen fassen ihren Beruf freiwillig so auf, wie sie es tun; die Angestellten dagegen werden zu ihrer Art zu arbeiten im wesentlichen gezwungen.

Keiner fast von Denen, die heute als Beruf das „höhere Architekturfach" wählen, folgt einem Trieb innerer Begabung. Bestenfalls wird die Stimme des Talentes als eine Bestätigung betrachtet. Die Baukunst gilt ganz allgemein nicht mehr als eine Kunst, wozu man von Natur berufen sein muß, sondern als eine wissenschaftliche Profession, die von jedem Intelligenten erlernt werden kann. In der Tat ist auch die gegenwärtige Baukunst nichts anderes. Der Staat hat es auf sich genommen, das Bedürfnis nach Architekten, das bei der riesigen Bautätigkeit überall herrscht, zu befriedigen. Er hat Schulen gegründet, wo die Architektur genau so gelehrt wird, wie die Zeit sie versteht. Ein System hat er organisiert, womit Jeder, der den Entschluß faßt, sich dem höheren Architekturfach zu widmen, genau rechnen kann, und das dem Korrekten den Erfolg garantiert. Im Programm der Hochschulen steht nicht die Frage nach dem Talent. Dagegen fordert die Hochschule als Legitimation das Reifezeugnis eines Gymnasiums. In der Folge verlangt sie dann viele erlernbaren Kenntnisse vom Material und von den technischen Berechnungen, verlangt Mathematik, Graphostatik und Stilwissenschaft. Sie begreift die Architektur als eine technische, stilkritische, archäologische oder bestenfalls als eine kunsthandwerkliche Wissenschaft. Die Hochschule schreibt einen theoretischen Studiengang vor und teilt die verschiedenen Etappen durch Examen ab. Wer diese Examen — worin natürlich nur von dem Lehr- und Lernbaren, dem Abzufragenden und zu Beantwortenden die Rede sein kann, nicht aber von den geheimen Schöpfungsideen des Talents —, absolviert, der hat ohne weiteres auch den höheren Rang, die höhere Würde. Systematisch rottet die Hochschule so den Baukünstler aus, um an seine Stelle den Gelehrten, den Bureaukraten zu setzen. Sie fordert vom Zögling Beamtentugenden: Fleiß, nachprüfbare Intelligenz, schematisches Wissen, Zuverlässigkeit und Genielosigkeit. Befleißigt sich der Studierende dieser Tugenden, so sieht er sich im Laufe der Jahre wie von selbst zu den höchsten Ehrenstellen des Berufs und zu einträglicher Arbeit hingeleitet; er rückt auf im Kunststaate der Architektur nach dem Gesetze der Anciennetät. Aus dem Kunstberuf wird eine Beamtenkarriere gemacht. Und diese Karriere eben ist es, die vorher berechnet werden kann und berechnet wird. Aus den Kreisen der Bemittelten kommt meistens schon der Anwärter des „höheren Baufachs", denn er kommt als Abiturient. Er fühlt sich auf der Hochschule als Student und Reserveoffizier, ängstlich besorgt, daß man ihn den Juristen oder Medizinern gleichstelle; er wird, nach den obligaten Examen, Regierungsbauführer, Regierungsbaumeister, Bauinspektor und Baurat, Doctor ing., Professor und Geheimrat; und er wird das alles, ohne von der Natur eigentlich zu Dem, was das schöne, stolze Wort Baumeister sagt, berufen zu sein. Mit demselben Aufwand von Fleiß und Intelligenz hätte er sonst irgendein höherer Beamter werden, hätte er das Recht studieren oder ein Regiment kommandieren lernen können. Er kann Nutzbauten und repräsentative Monumentalgebäude solide und „richtig" bauen, kann den Häusern gotische, griechische oder barocke Fassaden geben; aber zu einer Baukunst, die den Lebenden ebenso zu eigen gehört, wie diese Stile einst ihren Schöpfern eigentümlich waren, wird er niemals fähig sein. Dieser Impotente ist in der Folge der Lehrer des jungen Architektengeschlechts, wo er doch nicht einmal den Widerhall Dessen hört, was der Zeit ideales Bedürfnis ist. Ihm

ist der Formelkram eines toten Eklektizismus unentbehrlich, weil der ohne Intuition, verstandesgemäß imitatorisch gewonnen werden kann. Dieser bureaukratische Lehrer muß notwendig dahin kommen, das echte Talent zu verkennen. Während er sich in seinem armen Gelehrtendünkel, in seinem Kunstbureaukratismus exklusiv gebärdet und, um sich vor sich selbst zu rechtfertigen, den Schein einer höheren Berufsidealität zu wahren sucht, verfällt er der Kunst- und Kulturheuchelei. Als Hüter des Idealen tritt er anmaßend hervor, wo er doch fast immer ein Unterdrücker der lebendigen Bestrebungen ist; und so wird er, in aller Ehrbarkeit, zu einem Berufsverderber und Kulturzerstörer.

Ist der Baubeamte in dieser Weise der Schöpfer unserer akademisch korrekten, empfindungslosen und langweilig repräsentativen Architektur geworden, hat er dem edlen Baumeisterberuf die Handwerksgesinnung, das Meistergefühl, den Adel der Freiheit und den höheren Schöpfungsgenuß genommen, so hat der Unternehmer sodann allen Parvenüinstinkten der Menge architektonisch Ausdruck verliehen und aus dem Beruf noch mehr die Würde vertrieben. Der Akademiker hat die Korruption begonnen, der Unternehmer hat sie zu Ende geführt. Sein Erwerbsinstinkt spekuliert auf dem modernen Baumarkt mit Dem, was in der Hochschule gepflanzt und großgezogen wird. Er fragt unverhüllt und roh: wie lebe ich am reichlichsten und bequemsten von dem Bedürfnis der Menge nach Wohn- und Arbeitshäusern? Und in der Verfolgung dieser Frage tritt dann eine sehr bezeichnende und verderbliche Konsequenz zutage: der Architekt wird zugleich zum Bauherrn. Wo sonst die Kirche, der Staat, die Gemeinde oder der Privatmann Bauherren waren oder wo sie es noch sind und wo durch den genau formulierten Auftrag dem Architekten Arbeitsgrundlagen gegeben werden, da beauftragt der zum Unternehmer gewordene Architekt nun sich selbst. Er tut es, indem er auf Vorrat baut. Wer das aber tut, geht nicht hinter dem Bedürfnis einher, sondern eilt ihm unsicher voraus. Es ergibt sich wie von selbst das Verhältnis, daß in diesem dualistischen Professionisten der Architekt dem Unternehmer, der Baumeister dem Bauherrn dienstbar wird. Denn dieser hat schwer um die Existenz zu ringen und kann der Kunst Eigenrechte nicht einräumen. Wie von selbst wird das Merkantilische bis zum Spekulantenhaften hinaufgetrieben. Der Künstler ist kapitalistisch gefesselt; denn der Unternehmer ist den Geldgebern, den Banken verpflichtet, ist in steter Sorge um Verzinsung, Verkauf oder Vermietung und hat mit Hypothekengeschäften und Beschaffung von Baugeldern alle Hände voll zu tun. Die ideale Mahnung wird überhört oder vergewaltigt. Bald ist der Unternehmerarchitekt nicht mehr der Genosse wirklicher Baumeister oder ehrbarer Handwerker, sondern ein Kollege der Gärtner, Kellner, Maurerpoliere usw., die zu Geld gekommen und Bauspekulanten geworden sind. Er demoralisiert in widerwärtigster Weise und mit ihm korrumpiert sein Beruf.

Einer so gearteten Architektenschaft ist das große Heer der Angestellten, der irgendwie Dienenden nun ausgeliefert. Sie mögen es anstellen wie sie wollen: weß Brot sie essen, deß Lied müssen sie singen. Schlecht oder falsch ausgebildet kommen sie in die Bureaus, auf die Bauplätze der Regierungsakademiker und Baubeamten, der Unternehmer und Spekulanten. Sie kommen mit dem denkbar besten Willen, denn das Gute macht jedem Unverdorbenen mehr Freude als das Schlechte, und mit dem Glauben, sie wären im Dienste einer lebendigen Baukunst. Bis sie allmählich das Wesen der Dinge erkennen. Es beginnt dann die heimliche Tragödie, die überall dort vor sich geht, wo der Strebende seine reinsten Erkenntnisse, sein bestes Wissen nicht verwerten kann, wo er knirschend sehen muß, daß der Markt sein Bestes gar nicht will, und wo er sich im lebendigen Fortschritt gehemmt sieht, weil er dem Gemeinen, Verlogenen und nur zur Hälfte Wahren gar nicht ausweichen kann. Nichts ist schwerer für den Mann, als ganz oder zum Teil Das verachten müssen, woran er helfend teilnimmt. Der dienende Architekt aber, der zu solcher Geringschätzung des heutigen Niveaus nicht Anlaß sieht, der an den rohen Eklektizismus rings umher überzeugt glaubt, und dem sich nie die Möglichkeit des Besseren offenbart hat, ist vielleicht die noch tragischere Figur. Gerade der Dienende kann erwarten und fordern, daß ihm in seiner halben Unfreiheit etwas über sich zu verehren bleibt. Denn nur die allgemeine große Idee adelt seine Tätigkeit und damit auch ihn selbst. Wie kann er aber an lebendige Schönheit und Zweckmäßigkeit glauben, wenn er bei dem einen Vorgesetzten im Renaissancestil, beim anderen im romanischen Stil und beim dritten im Biedermeier-Geschmack bauen helfen, wenn er dem Spekulanten die Schundarchitektur stilistisch auffrisieren muß, wenn seine besten Ideen verworfen, seine Entwürfe ihres Persönlichkeitswertes beraubt und zum Ruhme des Arbeitgebers verwendet werden. Kultur kann nur da sein, wo jeder Einzelne sein Bestes nicht nur geben darf, sondern geben muß. Der angestellte Architekt aber sieht sich im Gegenteil heute sehr oft angehalten, sein Bestes zu unterdrücken. Er ist ganz zum Objekt des Arbeitsmarktes geworden, zum Helfer einerseits des bureaukratisch denkenden Baubeamten und andererseits zu einem vom kapitalistischen Unternehmertum Abhängigen. Ungefragt wird er um die schönsten Rechte und Pflichten der Berufsidee betrogen. —

Betrachtet man im Gegensatz hierzu nun die andere, die kleinere Architektengruppe, die sich zu emanzipieren verstanden hat, die das Talent und das verborgene Kulturbedürfnis der Zeit zum Ausgangspunkt des Schaffens macht, so zeigt sich, daß auch ihre Lage nicht eben befriedigend ist. Diese Gruppe mußte naturgemäß zu einer Protestpartei werden. Alles tendenzvolle Protestieren liegt aber schon außerhalb der Tätigkeit des Architekten. Ferner mußten diese Reformer, um nur schaffen zu können, durch eine auffällige Propaganda Bauherren zu gewinnen suchen, die geneigt sind, die ersten Aufträge zu erteilen. Das führte zu einer literarisch schweifenden Agitation, die auch wieder jenseits der Grenzen des Architektenberufs liegt. Indem diese ursprünglich Begabten — die bezeichnender Weise öfter aus der Malerei und Skulptur gekommen sind als aus der Baukunst —, den Entwickelungsweg vom reorganisierten Kunstgewerbe zur Baukunst, sich mühsam autodidaktisch Wissen und Erfahrung aneignend, zurücklegten und dabei als begeisterte Kulturapostel, Zweckerklärer, Sozialästhetiker und Reformatoren aller Lebensformen auftraten, wollten sie viel mehr, als der Baukünstler wollen darf. Einesteils hat es sich an diesen talentvollen und sehr ernsthaft wollenden Männern gerächt, daß ihnen die ersten Grundlagen des Berufs fehlen und andernteils hat auch die Theoretikeridealität sie mißleitet. Richtig haben sie erkannt, daß der Architekt wieder wie einst ein Organisator werden muß und der Herr über ein großes Ganzes; nur ganz Wenige aber haben der heute so schwer zu erfüllenden Forderung genug tun können. Die meisten der kleinen Schar haben die Verbindung mit der Wirklichkeit nicht vollständig herstellen können; sie sind entweder in einem reformierten und sich sezessionistisch absondernden Kunsthandwerk stecken geblieben oder sie sind auch in Gebiete der Romantik abgedrängt worden, von denen keine allgemein gültige Entwickelung ausgehen kann.

Ueber die künstlerischen Möglichkeiten und Errungenschaften der neuen Bewegung ist hier nicht zu sprechen. Von dem hier gewählten Standpunkt aus interessiert nur die Tatsache, daß das aus dem modernen Kunstgewerbe zur Baukunst emporstrebende Talent die Absicht, dem Architektenberuf seine Würde wiederzugeben, nur sehr bedingt hat verwirklichen können. Den Erfolgen steht überall ein Problematisches gegenüber, das im Autodidaktentum der Reformer wurzelt. Und diese Problematik ist vor der Hand nicht zu überwinden, weil auch den folgenden revolutionären Talenten die Möglichkeiten fehlen, in normaler Weise, von der Pike auf, den Architektenberuf zu erlernen. Sie sind auf Selbsthilfe auch fernerhin angewiesen, so lange in den Architektenschulen für sie nicht Platz ist, so lange dort jährlich Tausende von Schülern nach wie vor verbildet werden und die wenigen Talente unter den Baumeistern, die sich zu schöpferischer Selbständigkeit durchgerungen haben, zu ihren Helfern immer wieder nur vom Hochschulwesen Determinierte oder Autodidakten wählen können. Mehr als andere Berufe verlangt die Baukunst nun einmal die Berufskonvention. Die Reformatoren des Kunstgewerbes haben Unvergleichliches schon für den Architektenberuf geleistet; sie werden aber nicht entscheidenden Einfluß gewinnen können, solange nicht dieses noch sezessionistische Wollen zum Willen der ganzen Nation gemacht wird. —

Die Frage der Reorganisation des Architektenberufs ist zu einer der wichtigsten Kulturfragen der Gegenwart geworden, weil die Arbeit des Architekten dem Kulturwillen des ganzen Volkes das sichtbare Kleid schaffen soll. Will man darum versuchen, dieser Frage eine Antwort zu finden, so muß man ebenso vorsichtig wie kühn sein und nicht einen Moment den Blick von den Wirklichkeiten abschweifen lassen. Zu den Zuständen der Vergangenheit führt keine Macht uns zurück. Es gilt sich Rat zu erholen bei den Energien der Zeit, die am realsten sind, und die am meisten Zukunft in sich tragen. Tut man das, so scheint es zuweilen, als wolle die Zeit Heilmittel aus sich selbst produzieren, als enthielten eben die Ursachen, die zu so großer Berufsverwirrung geführt haben, Keime zu neuer, lebendiger Organisation und als wolle die Zukunft uns mit eben Dem segnen, womit die letzten Jahrzehnte uns gezüchtigt haben.

Die Frage nach der Zukunft unserer Architektur ist in erster Linie eine Bauherrenfrage. Dieses Wort so verstanden, daß es die ganze Nachfrage und ihre Beauftragten umfaßt. Der wichtigste aller dieser Beauftragten ist und bleibt nun aber das Kapital. Auf das Kapital ist der Niedergang, sind alle die Sünden und Unzulänglichkeiten der modernen Architektur zurückzuführen; es scheint aber, als neigten die Uebergangszeiten kapitalistischer Verwirrung sich leise schon dem Ende zu, und als wollten sich die höheren, die organisierenden Ideen des Kapitalismus langsam enthüllen. Zuerst hat es sich im neuen Deutschland nur darum gehandelt, Reichtum zu erwerben; jetzt stellt sich mit dem Reichtum die Macht ein, und mit der Macht die Verantwortung. Denn Macht kann sich dauernd nur behaupten, wenn sie das beste des Ganzen im Auge hat. Bisher hat die kapitalistische Macht von Tag zu Tag den Herrn gewechselt, und darum vor allem dem Egoismus gedient; jetzt beginnt sie sich zu konzentrieren und dadurch aristokratisch zu werden. Als auf Beispiele kann in erster Linie auf die Trustbildung hingewiesen werden. Diese Trusts vereinigen in einem Punkte immer große kapitalistische Macht, ziehen die Arbeitstüchtigsten zu sich heran, und machen so dem ruchlos willkürlichen Individualismus ein Ende, der neuen Kulturzuständen am meisten im Wege steht. Mit bezug auf die Architektur drängt die großkapitalistische Tendenz der Zeit zur Bildung von großen Baugeschäften, zur kapitalistischen Zentralisierung des großstädtischen Bauunternehmertums. Nur solche Zentralisierung kann, wie die Dinge liegen, der wüsten Bauspekulation der kleinen, gewissenlosen Unternehmer ein Ende machen, kann den Architekten von allen Bauherrnsorgen und Geldängsten befreien und ihn seiner administrativ künstlerischen, seiner organisatorischen Tätigkeit ganz zurückgeben. Man vermag sich die wahrscheinliche Entwickelung vorzustellen, wenn man die Entstehung des modernen Warenhauses vom Ramschbasar bis zu dem imponierenden Gebilde verfolgt, das heute schon dasteht und in dem der vom Warenhaus „ruinierte“ Kleinhändler als Rayonchef nun mehr Möglichkeit sich tüchtig auszuleben und mehr wahre Freiheit findet, als er sie früher in seiner sogenannten Selbständigkeit gehabt hat. Derselbe stille Zwang, der die Warenhäuser dahin gebracht hat, ihre Waren von Jahr zu Jahr zu verbessern und ihre geschäftliche Organisation zu veredeln, wird die großen Baugesellschaften der Zukunft dazu anhalten, die parvenüenhaft proletarische oder unlebendig akademische Bauweise aufzugeben und an ihre Stelle eine aus wirklich allgemeinen Bedürfnissen, aus höheren Sachlichkeitsideen sich entwickelnde Architektur zu setzen. Dazu werden diese Gesellschaften die leistungsfähigsten Architekten brauchen; und so wird das Talent wieder zu Ehren kommen. Diese Trusts werden in Zukunft die eigentlichen Bauherren unserer Großstädte sein. Und dadurch werden sie dann, als die Exponenten der allgemeinen Nachfrage, auf die Architektenschulen ebenso entscheidenden Einfluß ausüben, wie ihn bisher der Spekulationskapitalismus des Kleinunternehmers und der Akademismus des Baubeamten ausgeübt haben. Wie die amerikanischen Trusts nicht Geheimräte und Professoren gebrauchen können, sondern nur Männer des wirklichen Lebens, ideenreiche Organisatoren und starke Autodidakten, so werden die großen Baugeschäfte mit Baubeamten und Akademikern nichts beginnen können. Desto mehr aber mit den selbständigen Geistern. Dem ersten Blick mag die Stellung des Architekten in solchem Verband subaltern und kapitalistisch unfrei erscheinen; dem tiefer Blickenden enthüllt sich aber eine neue monumentale Zunftidee. Was die Herrschaft des Kapitalismus heute unerträglich macht, ist der Umstand, daß sie von wertlosen Individuen ausgeübt wird. Im Trust aber wird das Kapital unpersönlich, wird zum Hebel einer Machtidee, die stärker ist als jede Persönlichkeit. Im Trust ist jedermann ein Angestellter. Dadurch wird aber dem Standesdünkel, der heute die Berufsarbeiten immer in höhere und niedere Klassen teilt, der Boden entzogen. Es verschwindet die Kluft, die heute zwischen Vorgesetzten und Angestellten unwürdig klafft; alle werden Berufskollegen sein, graduiert nur nach dem Können, nach dem Talent. Die Aufgabe solcher großen Baugeschäfte der Zukunft wird es sein, wo jetzt einzelne Häuser gebaut werden, Komplexe zu bauen: Mietshauskomplexe und große Blocks von Geschäftshäusern oder Warenhäusern. Die Straßenwand wird zu einer einzigen Fassade, ganze Stadtteile erheben sich einheitlich in architektonischer Ruhe, und aus der edlen Uniformität geht später dann ein repräsentativer Monumentalstil hervor, der die Bezeichnung modern wirklich verdient. Es wird die Aufgabe dieser Baugesellschaften sein, die Großstadt von heute einfach niederzureißen, die abscheuliche, unsolide Gründerarchitektur quadratkilometerweis glatt zu rasieren. Von diesen Trusts wird der Anstoß zu einer vernünftigen Bodenreform ausgehen; sie werden die Idee der Großstadt konsequent dahin ausbilden, daß die City der Arbeit allein gehört,

und daß die Vororte zum Wohnen da sind. So werden sie den Lebensformen der Bevölkerung die Richtung weisen, werden die Kommunalpolitik in wichtigen Fragen zu Entscheidungen drängen und mit den Baufragen auch die Verkehrsfragen großen Sinnes ordnen.

Das klingt wie Utopie, und doch liegt es genau in der Linie der Entwickelung; die Perspektive erscheint unerfreulich, und doch ist ein anderer Weg zum Besseren nicht denkbar. Jedenfalls hat der Architekt, der seinen Beruf ernst nimmt, sehr aufmerksam auf die Zeichen der Zeit zu achten, die nach dieser Richtung weisen. Wer solchen Ideen gegenüber tadelnd von Sozialismus und beginnendem Kommunismus spricht, dem läßt sich beweisen, wie konservativ sie sind; wer sie reaktionär nennt, dem kann man leicht das lebendig Fortschrittliche darin zeigen; und wer den Einwand der Utopie erhebt, dem ist zu raten, daß er von einem imaginären Standpunkt, vom Jahr 1850 aus etwa, die Resultate des modernen Lebens überblicke. Die erscheinen dann als noch viel wildere Utopien. Die kapitalistische Wirtschaftsordnung zu bekämpfen ist unmöglich. Denn sie ist ein Weltschicksal. Und die einzelnen Unzuträglichkeiten des Kapitalismus von Fall zu Fall verbessern wollen ist nichts als aufreibendes Flickwerk. Helfen kann nur der kühne Entschluß, dem einmal als wirtschaftliche Naturgewalt unserer Zeit Erkannten die letzten Konsequenzen zu entreißen und so das Notwendige sittlich zu machen. Das ist auch die Aufgabe Derer, die in den Ateliers und auf den Bauplätzen als Helfende und Dienende dem lebendigen Berufsgeist nahe zu kommen trachten. Was sie dem Ganzen tun, das tun sie letzten Endes sich selbst. Ihr Interesse ist es vor allem, daß die Architektenarbeit der Kunst, dem Talent, der fachlichen Tüchtigkeit zurückgegeben, und daß sie von allen kapitalistischen Sorgen befreit wird. Jeder Einzelne, sei er ein Herrschender oder Dienender im Bereiche des Architektenberufs, ist daran interessiert, daß ein Kulturzustand endlich wieder hergestellt werde. Denn nur in ihm ist rechtes Berufsglück für Alle. Zur Baukultur aber, zu einer großen modernen Bürgerkunst wird die Nation nur gelangen, wenn sie lernt, die monumentale Kraft des Kapitals mit sich frei beschränkendem Selbstgefühl zu organisieren und sie so der Willkür der Unfähigen und Gewissenlosen zu entziehen.

Die Stellung des Ingenieurs in der Gegenwart

Von E. RICH. SCHUBERT

Es kann nicht die Aufgabe dieser Zeilen sein, die Stellung des Ingenieurs in unserer Zeit, seine Bedeutung und Bewertung durch unsere Zeit erschöpfend zu schildern. Die Feier eines Verbandes, dessen Mitglieder zum Teil dem Ingenieurstande angehören, gibt die Gelegenheit, einige Notizen zu dem Thema zu machen. Von vornherein soll zugegeben werden, daß der genannte Anlaß eine gewisse Einseitigkeit nicht ausschließt, eine Einseitigkeit aber im besten Sinne des Wortes.

Gar manches von dem, was vorher in Schefflers Aufsatz von der Stellung des Architekten gesagt ist, kann auf den Ingenieur angewandt werden. Diese Gleichartigkeit in manchen Dingen beider Stände ist in ihrer Entwicklung seit einem Menschenalter bedingt. Sie entspringt der Tatsache, daß Architekt und Ingenieur enger wie andere Stände an die gegenwärtige kapitalistische Wirtschaftsordnung gebunden sind. Mit dieser Tatsache steht die Anschauung der Allgemeinheit in Widerspruch, denn diese erblickt im Ingenieur und Architekt unabhängig Schaffende, Angehörige freier Berufe. In dieser Beziehung aber haben sich die tatsächlichen Verhältnisse, namentlich in jüngster Zeit, stark verschoben: Architekt und Ingenieur sind auch heute noch schöpferische Persönlichkeiten im älteren Sinne, aber die Mehrheit ihrer Standesgenossen schafft nicht in wirtschaftlicher Selbständigkeit, sondern die Einzelnen sind mehr oder weniger abhängige Glieder wirtschaftlicher Organisationen. Diese gleichartige Stellung im wirtschaftlichen Organismus hat es auch mit sich gebracht, daß Architekt und Ingenieur sich wirtschaftlich ohne große gegenseitige Unterschiede entwickelt haben. Jedoch nicht in ihrer ähnlichen Wirtschaftslage allein, nicht in ihrer gleichartigen Einordnung in die Organisation der modernen Betriebsunternehmungen berühren sich Architekt und Ingenieur, sondern es gibt in der Gegenwart auch Tätigkeitsgebiete, wo sie sich schaffend treffen, sich wechselseitig unterstützen oder gar ineinander aufgehen. Wir denken an den Eisenhochbau, an die moderne Brückenbaukunst, an die Beton- und Eisenbetonbauten unserer Zeit. Nach kurzer Trennung kommen hier also die Stände wieder zusammen, denn durch viele Jahrhunderte hindurch haben sich im Baumeister der Ingenieur und Architekt vereinigt. Erst die jüngsten Zeiten, durch die Deutschland in der Mitte des 19. Jahrhunderts in die Länder mit industrieller Entwicklung eintrat, ließen den Ingenieur als selbständigen Berufsstand erscheinen.

Aus diesen Anfangszeiten des industriellen Deutschlands stammen auch Begriffe und Anschauungen der Allgemeinheit über den Ingenieur. Denn, wenn heute vom Ingenieur gesprochen wird, so denkt man nicht an jene Tausende und Abertausende, die als geistig-technische Arbeiter namenlos in unseren Großbetrieben schaffen, sondern wir verbinden mit der Bezeichnung Ingenieur eine Erinnerung an die großen Erfinder einer vergangenen Periode. Sie, die damals zumeist auch Führer im Wirtschaftsleben waren, sind von der kapitalistischen Entwicklung verdrängt worden. Der Kapitalismus, dem durch die Arbeit des Ingenieurs ein gewinnbringendes Arbeitsfeld eröffnet wurde, war undankbar genug, die schöpferische Bedeutung des Technikers mit seinen eigenen Leistungen zu verdecken und den Ingenieur aus seiner einträglichen Führerrolle bis auf wenige Ausnahmen zu verdrängen. Dieser Ingenieur aus den Zeiten wirtschaftlichen Aufstiegs, der noch in der Vorstellung der Allgemeinheit lebt, ist in der Gegenwart nicht mehr die typische Erscheinung des technischen Berufs. Die Verbreitung industrieller Arbeit erforderte ein Heer von technischen Hilfskräften. In jene gewaltige Kette der Industriearbeiter mußten in immer kürzeren Abständen die Techniker als richtunghaltende Glieder eingefügt werden. Dieses Bedürfnis nach Hilfskräften, unterstützt durch die überlebte Anschauung von

der wirtschaftlichen Einträglichkeit und Selbständigkeit, vergrößerte den Kreis der Techniker so, daß wirtschaftliche Tiefstände ein unübersehbares Angebot von Arbeitskräften am Markt zurückließen. Dieses Ueberangebot an technischen Kräften verschob die soziale Lage des Ingenieurs bedeutend. Jene getäuschten Hoffnungen, die fast alle Ingenieure nach ihrem Eintritt in den praktischen Beruf empfanden, machten einer Mutlosigkeit Platz. Der natürlichste Schritt gegen diese Zustände, mit Hilfe starker wirtschaftlicher Organisationen gegen die sozialen Zustände anzukämpfen, wurde nicht unternommen. Der Techniker, der in seiner Tätigkeit ein so starkes Organisationstalent zu entfalten weiß, der in seiner Lage ein Opfer des großkapitalistischen Organisationsgedankens wurde, war um diese Zeit als Berufsstand noch nicht reif für den Gedanken der modernen Berufsorganisation. Anstatt mit diesem Gedanken den sozialen Kampf aufzunehmen, glaubte er in noch intensiverer Berufstätigkeit sein Heil erblicken zu müssen. Er schloß sich nach außen hin ab, um mit wissenschaftlichen Erfolgen wieder Herr der Situation zu werden — vergeblich! Wenn heute die Stellung des Ingenieurs in der Gesellschaft nicht seiner Bedeutung entspricht, wenn man den Ingenieur nicht gleich anderen Ständen geeignet hält, zu öffentlichen Aemtern herangezogen zu werden, so kann man diese Tatsache auf jene Periode der Abgeschlossenheit, in der er ausschließlich seiner Berufsarbeit lebte, mit zurückführen.

Noch etwas hat dem Ingenieur eine ungerechte Beurteilung durch andere Stände eingetragen. Die Vorbildung des Ingenieurs läßt nicht von vornherein eine so scharfe Abgrenzung zu, wie das durch die Examina anderer Berufe erreicht wird. Der Doktorgrad wird hierzu auch nicht wesentlich beitragen. Soll man das bedauern? Wohl kaum! Der Ingenieurstand ist eben ein Kind jüngster Zeit, er braucht sich nicht mit Traditionen zu belasten und kann freie Bewegung beanspruchen, ja er muß sie beanspruchen, weil neben manchem Dr.-Ingenieur ein Mann steht, gleich leistungsfähig, der aber einen anderen Weg ging, um zu gleichen Zielen zu gelangen. Wer wollte, um ein Tagesbeispiel zu wählen, zu den Versuchen der Luftschiffahrt nur die für legitimiert halten, die alle vorschriftsmäßigen Wege durch die notwendigen Examina gewandelt sind, um als Ingenieure vor die Aufgabe treten zu können? Mancher kommt in den Beruf durch eine erste Erfindung, um dann nach und nach eine solche Arbeitslast zu bewältigen, so daß uns die Bezeichnung Techniker selbstverständlich erscheint. Die Mehrzahl der Ingenieure geht ihren Weg durch eine praktische Tätigkeit in der Werkstatt. Dieser frische Hauch, der sich dem Schaffen des Technikers hierdurch mitteilt, möge ihm immer erhalten bleiben, ihm dankt die Industrie außerordentlich viel. Die urteilsfähigsten Ingenieure bei Katastrophen und schnell zu lösenden Aufgaben sind die mit der innigsten Fühlung zur Praxis. Sollte man es aber glauben, daß der Zusammenhang mit der handwerklichen Praxis, der für das Denken und Urteilen des Ingenieurs so wertvoll ist, ihnen von den Aeußerlichen ihrer Zeitgenossen nicht als gesellschaftliche Empfehlung verbucht wird? Man zieht ungerechte Grenzen und läßt den Ingenieur doppelt fühlen, was er für andere opfert. Aber auch hierfür fand der Ingenieur keinen Ausweg und keine Vergeltung. Er zog sich noch mehr zurück und — arbeitete, denn Aufgabe um Aufgabe stellte sich ihm zur Lösung gegenüber. Nun nannte man ihn weltfremd, Philister, und man glaubte eine neue Bestätigung dafür gefunden zu haben, daß man ihn im öffentlichen Leben mit Recht überging.

Aus diesem Zustande wurde der Ingenieur schließlich aber doch und fast plötzlich durch die veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse geweckt. Eine Anzahl Probleme erstanden ihm neben seiner Berufstätigkeit, die aber so eng mit der gesunden Weiterentwicklung seines Standes verbunden waren, daß er sich ihrer Lösung nicht entziehen konnte, wenn der Ingenieur nicht noch tiefer in der allgemeinen Bewertung sinken sollte. Aus der vorhergehenden Betrachtung heraus scheint es fast selbstverständlich, daß es die Frage der Ausbildung war, die zuerst vom Ingenieur aufgegriffen wurde und einer Beantwortung entgegengeführt werden mußte. Noch stecken wir mitten drin in allen Erörterungen und Vorschlägen über die beste Ausbildungsform des Ingenieurs. Die Arten der Bildungsanstalten werden besonders scharf getrennt durch die Forderungen der Behörden an die bei ihnen tätigen technischen Beamten. Die Arbeitsteilung im öffentlichen Dienst unterscheidet genau zwischen technischen Unterbeamten, von denen man die Ausbildung auf einer Werkmeisterschule oder ähnlicher Anstalt erwartet, zwischen mittleren technischen Beamten, die von der technischen Mittelschule kommen, und den wissenschaftlichen Beamten, die ihre Ausbildung der technischen Hochschule verdanken. Eine kurze Zeit schien es fast, als ob die Organisationen der Großbetriebe sich ähnliche Grundsätze zunutze machen wollten, als ob Rang und Aufstieg auch bei ihnen von diesen Formeln abhängig wären. In der Industrie hingegen wird auch künftig der Gedanke überwiegen, daß man die Kräfte sich ergänzen läßt, d. h. sich die Praxis des mittleren Technikers besser nützlich macht dadurch, daß man ihn dem Wissenschaftler zugesellt und umgekehrt. Der Bedarf des öffentlichen Dienstes ist aber zu gering (es handelt sich fast nur um Staatsdienst, da die Stadtverwaltungen ebenfalls das Prinzip häufig durchbrechen), um seine Grundsätze dem ganzen Stande aufzudrängen und es wird sich die Reform der technischen Ausbildung weniger auf eine scharfe Abgrenzung des zu bewältigenden Stoffes beziehen, als vielmehr auf eine Vertiefung und Verbreiterung der gesamten Bildung, die man dem Techniker aller drei Stufen gibt.

So richten sich auch die Bestrebungen der beteiligten Kreise nicht so sehr auf Berechtigungswesen und Examina. In den unteren Stufen soll das Gebiet der Allgemeinbildung mehr berücksichtigt werden. An diese unteren Stufen werden auch durch unsere soziale Gesetzgebung Fordederungen gestellt, die ein erhöhtes Verständnis auf diesem Gebiete voraussetzen. Die Ueberwachung der Vorschriften über Unfallverhütung, vermittelndes Verständnis für statistische Erhebungen und ähnliches erfordern nicht nur praktische Erfahrungen, sondern auch theoretische Anregungen, die von der Schule gegeben werden sollen. Diesen Forderungen für den Lehrplan der unteren Lehranstalten entsprechen ähnliche Erweiterungen im Lehrgebiet der höheren Lehrinstitute. Neben den Kenntnissen der sozialen Gesetzgebung sind es hier besonders die Schulung rechtlichen Urteils überhaupt, die volkswirtschaftliche Erziehung und die Aneignung kaufmännischer Kenntnisse, die in den Lehrstoff eingereiht zu werden verdienen.

Mit der eingehenden Behandlung solcher Stoffe ist dann auch den einzelnen Kategorien der Techniker, die durch die Arbeitsteilung der modernen Betriebe geschaffen worden sind, gedient. Der Betriebsingenieur mit sozialem Verständnis wird das notwendige Vertrauen bei den Arbeitern leichter erwerben können, den Reiseingenieur unterstützen beim Warenabsatz kaufmännische Kenntnisse, dem Leiter eines Werkes gereichen juristische und volkswirtschaftliche Vorbildung bei Beurteilung der Rechts- und Marktlage zum Vorteil. Man könnte noch die Umkehrung nennen, was vom Lehrplan herabgesetzt werden könnte,

weil gar manches nicht dem entspricht, was der Ingenieur fürs Leben braucht. Das Tote zu verdrängen, werden jene neuen, dem praktischen Leben entnommenen Gebiete sehr wohl geeignet sein. Diese und ähnliche Forderungen an Lehrstoff und Methode beschäftigen die Kreise, welche eine Erneuerung des Technikerstandes sich als Ziel gesteckt haben. Die Frage der Ausbildung hat auch den Deutschen Techniker-Verband seit vielen Jahren bewegt. Es wäre nun nicht schwer, ein gutes Schulprogramm für alle Grade durchzusetzen, wenn nur Staatsanstalten dem angehenden Ingenieur zur Ausbildung dienten. Wieviel ungezählte städtische und private Institute aber sind es, auf die solche Forderungen nur von geringem Einfluß sind. Wohl kein zweiter Stand hat so unter den Schäden zu leiden, die private Unternehmungslust den jungen Berufsgenossen während der Ausbildung zufügt, als der Ingenieurberuf.

Eine Wandlung in der Ausbildungsfrage würde geeignet sein, die Stellung des Ingenieurs in der Gesellschaft und seine soziale Lage wesentlich zu bessern. Aerzte und Juristen haben vor dem Ingenieurstande voraus, daß ihre Ausbildung auf gleichartiger Basis ruht. Eine gleiche Basis für den Techniker zu schaffen dadurch, daß der Techniker mit abgeschlossener Hochschulbildung weit abrückt von seinen übrigen Standesgenossen, wäre aber nach dem vorhergesagten kein Gewinn. Möge darum der technische Berufsstand Wege finden, gesellschaftlich und seinem wirtschaftlichen Werte nach sich eine Stellung zu schaffen, die nicht belastet ist mit den traditionellen Einschränkungen alter Stände, sondern die die Persönlichkeit von der Schule fürs Leben erzogen frei zur Geltung kommen läßt. Die Kompliziertheit dieser Ausbildungsfrage läßt es erklärlich erscheinen, daß es langer Zeit bedurfte, ehe sie in ihren Anfängen so weit geklärt war, daß andere ebenso dringliche Fragen in den Kreis der Betrachtung traten.

Diese ebenso dringlichen Fragen hatte die wirtschaftliche Gestaltung unseres industriellen Lebens, die wir schon vorhin streiften, in Menge aufgeworfen. Selbst wenn wir von jenen großen Vertretern des Standes aus dem vorigen Jahrhundert absehen, so besaß doch noch die darauffolgende Generation soviel wirtschaftliche Selbständigkeit, daß man im Ingenieur damaliger Zeit nicht einen abhängigen Menschen erblickte, sondern ihn sich vorstellte als Alleinherrscher in größerem oder kleinerem Kreis. Der „selbständige" Ingenieur war damals noch eine häufige Erscheinung. Das Bild ändert sich aber mit dem Wachsen der Großbetriebe. Sie fügen den Ingenieur in ihren Organismus ein und verändern seine Selbständigkeit dadurch, daß sie ihn zu einem Teile dieses Organismus machen. Nicht mehr ein Ingenieur verfolgt mit leitender Hand den ganzen Arbeitsprozeß, sondern in Abteilungen ist das Arbeitsfeld zerlegt und auch darein teilt er sich noch mit anderen. Arbeitsteilung und Spezialistentum! Wir wollen nicht behaupten, daß es dem Ingenieur möglich gewesen wäre, wenn auf ihn die Voraussetzungen der Zurückgezogenheit nicht zugetroffen hätten, von denen wir vorher sprachen, sich gegen diese Entwicklung zu stemmen, aber seine gesellschaftliche, rechtliche und wirtschaftliche Stellung hätte in den neuen Verhältnissen anders sein müssen, wenn er den Blick vom Reißbrett abgewandt hätte, ins Leben hinein, wenn er mit anderen Ständen mehr Fühlung gehabt hätte. Gar manches von den hieraus entstandenen Nachteilen hat Dr. Potthoff in seiner Arbeit in diesem Heft gesagt, auf anderes greifen wir hier zurück. Wir benutzen die Gelegenheit, wenn wir von den neuen wirtschaftlichen Bildungen, den Riesenbetrieben der Industrie reden, festzustellen, daß damit die Abhängigkeit des Ingenieurs bis zur Unfreiheit gewachsen ist. Er kann, mit wenigen Ausnahmen, nur noch ein Teil eines solchen Unternehmens sein, nicht mehr wie früher, selbständiger Besitzer und Leiter. Er ist Angestellter mit genau begrenztem Gehalt, das selten durch seine erfinderische Tätigkeit erschüttert wird, denn mit allem, was er erfindet, steht er im Dienste der Unternehmung. Der Geistesflug des Erfinders wird gelähmt durch unser unwürdiges Recht am geistigen Eigentum, der Erfolg der geistigen Kraft beschnitten durch drückende Verträge mit Konkurrenzklauseln. Diese Verhältnisse verschlimmerten natürlich die Stellung des Ingenieurs noch mehr und drängten ihn in eine bemitleidenswerte Lage.

Wir haben schon vorher bei der Bildungsfrage von der gedrückten sozialen Lage des Ingenieurs gesprochen und auf das Ueberangebot von Kräften hingewiesen. Jetzt erscheint die Klage begründeter, nachdem wir von der Schulfrage gesprochen haben. Die ungeregelten Verhältnisse auf diesem Gebiete erzeugen Konkurrenten, die um jeden Preis arbeiten, die aber auch sehr oft ein niedriges Gehaltsniveau rechtfertigen. Mehr noch jedoch haben die schwankenden Konjunkturen den Techniker in seiner Lage zurückgeworfen. Die wechselnden Konjunkturen bedingten eine scharfe Kalkulation in den Unternehmungen. Auch vor den Arbeitskräften machte man mit diesen schärferen Kalkulationen nicht halt, im Gegenteil gelangen die Reduktionen dort am besten, wo die größte Nachgiebigkeit zu finden war und das war leider bei den technischen Angestellten der Fall. Hier rächte sich die Unerfahrenheit in Wirtschaftsfragen und die Schwäche des Einzelnen dem organisierten Betriebe gegenüber, diesen aber belohnte die konsequent durchgeführte Arbeitsteilung, denn es war leicht, für widerstrebende Teilarbeiter Ersatz zu schaffen, der sich in großer Zahl anbot und auch heute noch nicht nachzulassen scheint. Es ist hier an der Zeit, davon zu sprechen, wie eigennützig es von der Unternehmung ist, den technischen Angestellten zum billigsten Preise erhalten zu wollen. Wie oft reden die Vertreter der Unternehmungen vom Idealismus, von den gemeinsam zu vertretenden Zielen unserer nationalen Arbeit. Wohl kaum ein zweiter Beruf bringt soviel an Idealismus mit ins Leben, als der Beruf des Ingenieurs, kein zweiter aber erntet dafür so wenig Dank wie dieser. Es sollte nach den öffentlichen Versicherungen der Unternehmungen selbstverständlich sein, daß sie den Angestellten durch angemessene Besoldung und gute rechtliche Verhältnisse den Idealismus zu stärken versuchen, um sie mit ihren Kräften auch ferner unserer Kultur dienstbar zu machen. Es ist nach dem angewandten Maß von Idealismus während der Ausbildung anzunehmen, daß der deutsche Ingenieur jedes Mehr über seine wirtschaftlichen Bedürfnisse hinaus für die Vervollkommnung seines Könnens, für die Weiterbildung seines Wissens verwenden wird. Solange man uns nicht vom Gegenteil überzeugt, ist es demnach kulturfeindlich, den Ingenieur in der gegenwärtigen niedrigen Wirtschaftslage zu halten. Wir kehren noch einmal zu dem im Anfang der Arbeit gebrauchten Bilde von der Kette zurück: Die richtunggebenden Glieder nannten wir die technischen Beamten. Erlahmt ihre Spannkraft in dauernder Ausnutzung, ohne Erneuerung in der Ruhe wirtschaftlicher Sicherheit zu finden, wenn angemessene Erholung nach angestrengter Geistesarbeit lange Arbeitszeiten verhindern, dann ist die Kette außerstande, Arbeit zu verrichten. Schon heute machen sich die Folgen dieses Systems in weiten Kreisen der Techniker bemerkbar, immer mehr Unzufriedenheit speichert sich auf, so daß die Besorgnis unserer Sozialpolitiker be-

rechtigt ist, die unsere industriellen Unternehmungen warnend auf die allgemein schädlichen Wirkungen dieser Spannung verweisen und zur Umkehr mahnen.

Seither sind diese Stimmen wenig beachtet worden, obwohl sie im vergangenen Reichstag fast ungeteilten Widerhall fanden. Nur langsam aber schreiten die dort angekündigten gesetzlichen Verbesserungen vorwärts. Man muß diesen Gang der Dinge umsomehr bedauern, weil durch die wirtschaftliche und rechtliche Lage des Ingenieurberufs ein Teil seiner Kräfte nicht nur für die Berufsarbeit verkümmert, sondern weil sie auch für viele Gebiete des öffentlichen Lebens, wo seine Stimme und Mitarbeit hoch einzuschätzen wäre, verloren geht. So ist es neben der weiter vorn entwickelten Zurückgezogenheit des Ingenieurs in der Gegenwart nicht zuletzt auch seiner gedrückten wirtschaftlichen Lage zuzuschreiben, wenn ohne sein Urteil in der Oeffentlichkeit der Streit der Meinungen ausgetragen wird, wenn unsere Politik so wenig Namen von Ingenieuren aufweist.

Die mit den geschilderten Verhältnissen unzufriedene Stimmung fand nach und nach in den Vereinen Raum, in denen sich die Ingenieure als Berufsgenossen zusammengefunden hatten. Man fühlte, daß man mißachtet wurde und so ist es ein eigenartiger Zug jener ersten Strömungen, daß man einem Stand im besonderen zum Vorwurf machte, den Techniker zurückzusetzen. Die ersten Regungen äußern sich in einem Kampf gegen Vorrechte der Juristen. Damit kommt etwas Kampfstimmung über öffentliche Dinge in die Vereine hinein, die sich nach ihrem Programm nur mit Fragen der Wissenschaft beschäftigen wollten. Bei Vereinen mit einem Mitgliederbestande von wirtschaftlich Schwächeren, formuliert man dann auch soziale Forderungen und in der jüngsten Zeit sind Organisationen von Technikern entstanden mit dem ausgesprochenen Zweck, nur durch soziale Hebung ihren Mitgliedern zu dienen. Andere Organisationen, die früher die Bildungsfragen an die erste Stelle rückten, stellen heute neben die alten Forderungen scharfumrissene Wünsche nach sozialer Hilfe von Staats wegen. Der Deutsche Techniker-Verband ist für den Verlauf dieser Bewegung fast typisch. Obwohl von Anfang an auch von ihm erkannt wurde, daß neben allen anderen Fragen die rechtliche Stellung und das wirtschaftliche Wohl der in ihm organisierten technischen Angestellten zu verfolgen sei, so ist ein geschlossenes sozialpolitisches Programm doch erst unter dem Druck der letzten kapitalistischen Entwicklung entstanden. Dieser Behauptung widerspricht nicht das Eintreten des Deutschen Techniker-Verbandes für Verbesserung der Gewerbeordnung und für Besserstellung verschiedener technischer Beamtengruppen zu einer Zeit, wo der Verband in der Vertretung sozialer Interessen unter Technikern allein stand. Das, wodurch seine Stellung in der Oeffentlichkeit sich änderte, war die genaue Formulierung von Forderungen zur Beseitigung der Konkurrenzklausel, zur Schaffung von Arbeitskammern und zur gesetzlichen Regelung der Arbeitszeit. Damit kam der moderne Organisationsgedanke mit dem Ziele sozialer Hilfe besonders stark auch nach außen zum Durchbruch, wie er in den verschiedenen Hilfskassen des Deutschen Techniker-Verbandes seit Anfang eine Grundlage besaß.

Gegenüber der Wucht des sozialen Gedankens treten andere zurück. Wie sieghaft der soziale Gedanke den technischen Angestellten erscheint, geht daraus hervor, daß er nicht nur die Kreise beherrscht, die im Deutschen Techniker-Verband vereinigt sind, — von den Organisationen mit ausschließlicher Pflege der Sozialpolitik sprachen wir bereits — nein, er sucht auch erfolgreich Eintritt in Verbände wie den Verein deutscher Ingenieure, der doch zunächst und fast allein der Pflege technischer Wissenschaft dienen will, unter Ausschluß wirtschaftlicher Fragen. Der Beschäftigung mit sozialen Fragen durfte der Ingenieur sich nicht entziehen, vor allem nicht der Erörterung der sozialen Frage seines Standes, wenn er wünschte, daß sich an seiner Stellung in der Oeffentlichkeit etwas ändern sollte.

Die Hoffnung auf den Erfolg einer solchen Organisationsarbeit beherrscht heute die Mehrheit des Ingenieurstandes, alle Kreise der angestellten Ingenieure zum mindesten, die Erfolge in dieser Richtung werden auch ausschlaggebend sein für die künftige Stellung des Ingenieurs in der Gesellschaft. Der soziale Kampf wird den Ingenieur zwingen, manchen liebgewordenen Gedanken zurücktreten zu lassen oder aufzugeben, aber wird dem Ingenieur einen sicheren Platz in der sozialen Gliederung anzuweisen vermögen. Diese Zuversicht belebt heute den Ingenieurstand. Er vertraut dem Organisationsgedanken, um mit seiner Hilfe etwas zurückzuerobern von dem, was ihm genommen wurde. Wonach sehnt er sich?

Die Freiheit der Persönlichkeit liegt ihm näher als jedem anderen. Der Ingenieur, der sich mit seiner Arbeit so oft in den Dienst menschlicher Freiheiten stellte, hat sie, wie wir sehen, selbst verloren. Ideell und materiell ist er ein gedrückter Stand. Aus dieser Lage herauszukommen, ist sein Sehnen und Wünschen. Er empfindet seine persönliche und rechtliche Unfreiheit als etwas unwürdiges. Mag ihn darum auch Unlust, Unzufriedenheit, Hoffnungslosigkeit in die Organisation treiben, wir glauben, daß er durch sie erquickt und gestärkt den ihm aufgezwungenen Kampf aufnehmen kann.

Wird er siegen? Wer wollte nach dem Maße der Hoffnungsfreudigkeit, die in den Organisationen genährt wird, zweifeln! Wer wollte sich aber auch der Machtstellung der Gegner verschließen! Wenn sich die Hoffnungen erfüllen sollen, müssen sich die Ingenieure ihres inneren Wertes bewußt werden, sie müssen lernen, ihre Arbeitskraft als Kapital anzusehen, das vereint auch dem konzentrierten Unternehmerkapital beachtlich erscheinen muß. Diese Wertschätzung eigener Kraft, das Selbstbewußtsein innerer Kraft muß zu seiner persönlichen Freiheit führen. Wie notwendig aber wird diese für die künftige Bedeutung des Ingenieurs sein!

Wenn wir der Entwicklung über das Heute hinweg trauen dürfen und der Technik in der Zukunft eine noch größere Bedeutung als gegenwärtig zuweisen, dann erscheint es uns so selbstverständlich, daß die Träger dieser technischen Arbeit frei sein müssen. Wer darum in wissenschaftlichen Zirkeln sich um Aufgaben der Technik und ihrer Jünger müht, der sollte in konsequentem Gedankengange den Unterbau zu schaffen nicht vergessen: wirtschaftliche Sicherheit und Persönlichkeitsrechte denen zu geben, welche die schweren Aufgaben zu lösen haben, geistige und wirtschaftliche Freiheiten denen zu sichern, die das Geschaffene dem praktischen Leben vermitteln müssen. Deshalb werden die wirtschaftlichen Fragen in den Organisationen der Ingenieure in nächster Zeit an erster Stelle stehen müssen, ihre Lösung wird von entscheidendem Einfluß auf die Stellung des Ingenieurs in der Zukunft sein. Bei der Bedeutung technischer Leistungen in unserer Zeit ist darum die Stellung des Ingenieurs keine Standesfrage allein, die Lösung seiner Berufsfragen bewegt nicht nur den Kreis der Berufsgenossen, sondern es bestehen engste Beziehungen zwischen den hier erörterten Fragen und dem allgemeinen Wirtschaftsleben. Diese Verbindungen erfordern die Teilnahme der Oeffentlichkeit, die den Ingenieuren nicht mehr vorenthalten werden darf.

Der Deutsche Techniker-Verband

Es soll keine Betrachtung sein, die von der Vergangenheit handelt und von ihr spricht als von einer Zeit, die man bedauern muß, weil sie hinter uns liegt. Wir wollen uns auch nicht an der Zukunft berauschen und von ihr alles hoffen. Beides würde unsere Gegenwartsaufgabe abschwächen. Wenn wir in die Vergangenheit des Deutschen Techniker-Verbandes blicken, so sind wir zu Selbstbewußtsein berechtigt. Was ist aus jenem kleinen Kreise geworden! Es war am 3. und 4. August in Leipzig. Die Abgeordneten aus den verschiedenen Gegenden waren zusammengekommen mit dem festen Willen: heute soll uns der Wurf gelingen, wir wollen einen Verband deutscher Techniker gründen, der bezweckt, „alle gemeinsamen Interessen zu fördern". Von denen, die sich dort zusammenfanden, steht heute, nach 25 Jahren, noch mancher mit derselben Treue zu uns, andere hat leider der Tod aus unseren Reihen abgerufen. Wir gedenken der Toten und Lebenden in diesen Tagen mit Dankbarkeit!

In der ersten Sitzung am 3. August 1884 waren anwesend: aus Berlin Tiedt, Röder, Rühne (†), Topp, Donath, Schultze, Graichen; aus Leipzig: Höhne, Rebentrost (†), Plötze, Beil, Mothes, Heinke, Thieme, Borfitz, Heise; aus Dresden: Hülse (†), Möhle, Seidler (†); aus Halle a. S.: Wilsky; aus Grabow: Steffen; Anke (Chemnitz), Ulrich (Apolda), Schumacher (Cöln), Schwabe (Sommerfeld i. L.), Remmler (Magdeburg), Paasch (Weißenfels), Menzel (Markranstädt). Bei dieser Gelegenheit sei eines treuen Beamten des Verbandes gedacht: unser Sekretär Mourgues hat seine reiche Arbeitskraft seit 25 Jahren in den Dienst unseres Verbandes gestellt.

In dem ersten Jahre entstanden auch bereits die Techniker-Zeitung, die Krankenkasse, die Stellenvermittlung und die Anfänge der Darlehns- und Unterstützungskasse. Die erste Rechnunglegung vom 31. Dezember 1884 weist die Beiträge von 1127 Mitgliedern nach, wie stolz sind wir heute am Jubeltage

27000

zu den Unsern zu zählen. Was wollte man? Das sagt uns ein Mitarbeiter in Nr. 6 der Techniker-Zeitung von 1884: „erträglich zu leben; die Bedingung dieser Möglichkeit aber ist zunächst, daß er (der Techniker) imstande ist, die Mittel zum Leben, sei es für sich allein, sei es gleichzeitig für Familienangehörige, zu erwerben; ist er gesund, so muß er seinen Fähigkeiten entsprechende Stellung haben, ist er krank, so muß er unterstützt werden, und stirbt er und hinterläßt eine erwerbsunfähige Familie, so muß diese unterstützt werden". Man hat in der langen Zeit gearbeitet. Man hat den alten Einrichtungen manche neue angegliedert, und der Wille hat den Weg zum Erfolg gefunden. Der bescheidenen Einnahme aus 1884 von 1938,97 M stehen im Jahre 1908 401 394,68 M gegenüber. Die Kosten der Zeitung stehen in dem ersten Berichte mit 180 M, heute enthält der genehmigte Voranschlag für 1909 140 000 M. Die Sterbekasse weist am 30. Juni einen Bestand von 370 626,84 M auf. Aus der Darlehnskasse wurden im ersten Halbjahr 1909 111 unverzinsliche Darlehen im Betrage von zusammen 6148,50 M gezahlt. Die Unterstützungskasse zahlte in der gleichen Zeit nicht rückzahlbare Beträge von zusammen 1091 M. Die Stellenlosen-Unterstützungskasse, die 1904 in Breslau gegründet wurde, verausgabte im Halbjahr 1909 22 976,01 M. Das Vermögen betrug am Ende des Jahres 1884 nur 54,15 M und ist bis 1908 gestiegen auf

499 395,87 M.

Im Jubeljahre des Verbandes wurde auch das Erholungsheim in Sondershausen in Thüringen geweiht. Bis heute sind ungefähr 75 000 M in Verbands- und Freundeskreisen hierfür gesammelt worden.

An allen Fragen des öffentlichen Lebens und des technischen Berufes im besonderen hat die Leitung des Verbandes teilgenommen und wurde darin unterstützt von den 400 Zweigvereinen. Seit dem Bestehen des Verbandes ist versucht worden, die Gesetzgebung zu gunsten der technischen Angestellten zu beeinflussen. Ein Erfolg dieser Tätigkeit war die Regelung der Kündigungsverhältnisse durch die Gewerbeordnungsnovelle vom 1. April 1892. Eine Reihe von Verhandlungen wurde durch den Verband mit Behörden und Privatunternehmern gepflogen, um die wirtschaftlichen Verhältnisse der technischen Beamten zu verbessern. Für die in öffentlichen Diensten stehenden Angehörigen des Verbandes wurde eine Reihe von Petitionen abgesandt, die teilweise von gutem Erfolg begleitet waren.

Von anderen Arbeiten des Verbandes erwähnen wir die Beschlüsse zur Beseitigung der Konkurrenzklausel, zur gesetzlichen Regelung der Arbeitszeit, zur Sicherung des geistigen Eigentums an Erfindungen, zur Schaffung von Arbeitskammern. Diese Arbeiten wurden durch statistische Erhebungen über die wirtschaftliche Lage der Mitglieder unterstützt. Den Bildungsfragen widmete der Verband seine besondere Aufmerksamkeit. Ueber die schlechte Wirtschaftslage der technischen Angestellten, die nicht zuletzt durch die Ueberfüllung des Berufes hervorgerufen wurde, suchte der Verband die öffentliche Meinung durch Wort und Schrift aufzuklären. Auch heute noch muß vor dem Ergreifen des technischen Studiums gewarnt werden.

Es ist festzustellen, daß ganz besonders in den letzten Jahren die Anteilnahme des Technikers an den rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Fragen seines Standes gewachsen ist. Die Großindustrie und die anderen Berufe haben auch ihn gelehrt, die Macht der Organisation höher als früher zu bewerten und unter der Führung seiner Organisation beschäftigt sich heute gar mancher mit Fragen, zu deren Erörterung der Techniker trefflich befähigt ist, denen er aber früher geflissentlich fern blieb. So wird die „Technikerfrage" durch das erwachende Selbstvertrauen der technischen Angestellten ihrer Lösung entgegen ge-

führt. Selbstvertrauen und Verantwortlichkeitsgefühl will unsere Organisation ihren Mitgliedern anerziehen. Wer kein Selbstvertrauen besitzt, bei dem kann man kein Verantwortlichkeitsgefühl voraussetzen. Das Selbstvertrauen ist aber wiederum nur freien Menschen eigen. Auf diese Ziele richtet sich unser Streben!

Der Deutsche Techniker-Verband erstrebt deshalb für den deutschen Techniker ein freiheitliches Berufsrecht, eine seiner Arbeitsleistung entsprechende, würdige Entlohnung und hofft, daß mit Erfüllung dieser Forderungen seine Stellung in der Gesellschaft gehoben und damit gleichzeitig der technischen Arbeit im allgemeinen die Wertschätzung zuteil wird, die sie wegen ihrer Bedeutung für unser Wirtschaftsleben verdient.

Das will der Verband durch eine umfassende Organisation der technischen Angestellten erreichen. Die ungeschmälerte Vereinigungsfreiheit ist ihm deshalb Lebensbedingung. Die in der Geschichte des Verbandes zum Ausdruck gebrachte politische Neutralität läßt die Forderung berechtigt erscheinen, unsern Verband und die anderen Berufsvereine von den Beschränkungen auszunehmen, die das Gesetz politischen Vereinen auferlegt. Nur wenn unsere Berufsorganisation in Freiheit sich entfalten kann, ist es möglich, den Weg der Selbsthilfe weiter zu wandeln, den der Verband mit seinen Wohlfahrtseinrichtungen mit Erfolg beschritten hat.

Die Selbsthilfe kann natürlich nur eine Ergänzung, nicht ein Ersatz für staatliche soziale Versicherungen sein. Deshalb erblicken wir in dem Ausbau der staatlichen Versicherungsanstalten eine notwendige Sicherung der technischen Angestellten.

Die wachsenden Großbetriebe haben die Persönlichkeit des technischen Angestellten herabgesetzt und eingeschränkt. Wir stellen uns in keinen Gegensatz zu der neuzeitlichen Wirtschaftsgestaltung, fordern aber im Interesse einer gesunden Entwicklung, daß man den geistigen Arbeiter nicht zum willenlosen Werkzeug herabwürdigt, sondern in ihm die Persönlichkeitswerte pflegt, die zu einer guten Arbeit erforderlich sind. Durch Arbeitskammern, Beamtenausschüsse und ähnliche Einrichtungen soll der Angestellte zu den Arbeiten hinzugezogen werden, bei welchen sein Urteil mitbestimmend sein muß. Damit wird die Verantwortung für die durch viele geleistete Arbeit verteilt werden, hoffentlich aber auch der Erfolg der Arbeit in angemessener Weise den Wertschaffenden sich mitteilen.

In einer gesetzlichen Regelung der Arbeitszeit und in der Einführung eines Erholungsurlaubs erblicken wir weiter Mittel zur Vergrößerung der Arbeitsfreudigkeit.

Wenn man dieses Programm, das eine Kulturarbeit umspannt, überblickt, so lernt man verstehen, daß die Besten unseres Berufes in der Organisation einen Jungborn und Lebenszweck erblicken. Der Glaube, mit dieser Arbeit das Beste zu wollen, stärkt die Macht unseres Verbandes und treibt uns vorwärts. Möge dieser Glaube an die Siegkraft unseres Strebens nicht nachlassen, im Interesse der Angestellten nicht und erst recht nicht, um unserer Volkswirtschaft willen. Die Arbeit in unserer Organisation spiegelt unsere Aufgaben wieder, die wir unserem Volkstum, unserer Volksarbeit zu lösen schuldig sind. Wir müssen deshalb von allen, die mit uns arbeiten wollen, Aufrichtigkeit diesen Fragen gegenüber voraussetzen. Verständnis und sozialpolitische Ehrlichkeit werden die Gegensätze beseitigen, die der vollen Entfaltung der Arbeitskraft des Einzelnen noch hinderlich sind.

Das sind die Gedanken, die uns erneut zu unserer Jubelfeier bewegen. Sie zeugen von Jugendkraft, und das Versprechen kommt von allen: aufrichtigen Herzens weiter zu arbeiten! Nicht einem von uns darf in diesen Tagen der Gedanke kommen, daß wir genug getan hätten. Im Gegenteil! Der Deutsche Techniker-Verband tritt in das Alter, das im Menschenleben den Beginn des Mannesalters bezeichnet. Er wird sich dieser Tatsache würdig zeigen müssen und mit männlichem Mut, mit reifer Erfahrung und warmem Herzen den neuen Aufgaben, den neuen Zeiten entgegentreten. Mit anderen Organisationen führte uns in der zurückliegenden Zeit die Frage der Pensionsversicherung für die Privatangestellten zuerst zusammen. Die Bedrohung des Koalitionsrechtes war die zweite Gelegenheit, zu beweisen, daß die Angestelltenbewegung wohl viele Glieder, aber eine gemeinsame Richtung hat. Diese Erkenntnis soll auch in Zukunft unseren Plan bestimmen, als Glied der großen sozialen Bewegung der Angestellten unsere Pflicht zu tun.

Die Angestelltenbewegung hat viele Feinde. Wir wollen um so mehr auf der Hut sein, gilt es doch, einem neuen Stande, den die neue Wirtschaftslage geschaffen, einen geachteten Platz in der Gesellschaft zu erringen. In diesem Sinne wollen auch die technischen Angestellten, die im Deutschen Techniker-Verbande vereinigt sind, sich als Glieder der allgemeinen sozialen Bewegung fühlen.

Die Aussichten der sozialen Bewegung

Von TRAUB

Wer heute schildern wollte, welches Gesicht die internationale Volkswirtschaft auch nur der europäischen Völker in einem Menschenalter gewinnen wird, der müßte eine ungeahnte Kenntnis der wirtschaftlichen, politischen, geistigen Entwicklungsmöglichkeiten der einzelnen Länder besitzen. Auch dann noch ginge solches Weissagen über die Kraft des Einzelnen. Denn nichts ändert sich rascher, als die kapitalistisch arbeitende Welt, die ihr Mittelalter überschritten hat und im Besitz einer vielseitigen Technik und ausgeprobter Rechenmethoden eine Fülle von Möglichkeiten zu verwirklichen im stande ist. In diesem Sinn ein auch nur leicht umrissenes Bild der gesellschaftlichen Zukunft zu geben, fühlen wir uns deshalb außer stande.

Die soziale Bewegung selbst umfaßt außerdem eine solche Menge von Erscheinungen, daß wir notwendig das begrenzen müssen, worüber wir uns aussprechen sollen. Nichts hat vielleicht dem Wort „sozial" so viel geschadet, als die schillernde Art seiner Verwendung. Es ist auch rein unmöglich, von einer allgemein anerkannten Bedeutung dieses Begriffs auszugehen. So wählen wir eine uns zusagende Bestimmung des sozialen Charakters. Alles das wirkt sozial, was den Menschen höher einschätzen lehrt als die Sachen. Eine soziale Bewegung ist undenkbar, die den Endzweck der volkswirtschaftlichen Arbeit in der möglichst großen Anhäufung von Gütern oder in der raschesten Umschlagszeit des Kapitals, oder in der gesteigertsten Technik eines Volks erblicken würde. Wer sozial empfinden will, strebe gerade danach: inmitten dieser mächtig anschnellenden Welt der äußeren Werte dem Menschen zu seinem Recht zu verhelfen. Der Mensch ist der letzte Sinn der Volkswirtschaft. Der Mensch bleibt der oberste Zweck alles Arbeitens. Wo der Mensch nur als Mittel zu einem andern Zweck verwertet wird, da können wir von einer technischen oder naturwissenschaftlichen Auffassung sprechen, aber nie von einer sozialen. Jede soziale Bewegung setzt dann ein, wenn der Mensch anfängt, sich an die Sachen zu verlieren, in etwas Fremdem unterzugehen, seinen eigenen Wert von vielem andern bedroht zu sehen. Der Schrei nach dem Recht des Menschen, seiner Würde und seiner Seele, tönt leiser oder lauter in jeder sozialen Bewegung. Von dieser Kulturbewegung im besten Sinn des Worts reden wir.

Nun handelt es sich darum, die Bedingungen aufzuzeigen, unter welchen solche Bewegung überhaupt Aussicht auf Erfolg hat. Ihr Tempo bleibt von unendlich vielen Faktoren abhängig. Der Zeitpunkt der Verwirklichung sozialer Gedanken kann nie genau bestimmt werden. Um solche Spielereien des Prophezeiens handelt es sich aber hier nicht. Nur soll eine möglichst klare Einsicht in die Voraussetzungen gewonnen werden, unter denen die Volkswirtschaft sich jenem Ziel nähern kann.

Die erste Form, in welcher sich diese soziale Bewegung aufringt, ist der Kampf um höheren Lohn. Wir verkennen nicht, daß er zunächst niedere Interessen befriedigt. Es gehört schon ein starker Charakter dazu, in den Kämpfen um Groschen und Mark seinen Mann zu stellen und doch noch etwas Höheres zu kennen. Der gewerkschaftliche Kampf — wobei wir das Wort gewerkschaftlich im weitesten Sinn des Wortes nehmen —, um die Verbesserung der Arbeitsbedingungen wird sich ja immer um höheren Lohn drehen. Denn mit ihm steigt der Mensch in die Höhe, nicht in dem Sinn, als ob er es müßte, aber doch so, daß er es leichter kann. Es ist falscher Idealismus, auf einzelne Menschen hinzuweisen, die in jeder Lage des Lebens ihrer starken Natur folgend, Helden geworden sind und sich um dieser Ausnahme willen die Augen vor der Regel zu verschließen, daß ein Leben, stets hart an der Grenze des Existenzminimums geführt, den Menschen selbst eben auch am Boden hält und nicht aufstehen läßt. Dieser Kampf um höheren Lohn, genauer gesagt um bessere Arbeitsbedingungen, wird deshalb nicht aussterben. Er wird nur mit der Zeit an Leidenschaftlichkeit verlieren. Einmal wächst die allgemeine Erkenntnis der industriellen Zusammenhänge. Der Arbeiter gewinnt einen Einblick in den Kurszettel. Er beobachtet zunächst mit den Augen des Egoisten steigende und fallende Konjunktur, um den rechten Zeitpunkt zu erhaschen, wo er einen Teil des steigenden Gewinns für sich erobern könnte. Gleichzeitig wird aber die Torheit des Guerillakriegs immer deutlicher empfunden. Die wachsende Macht der großen Organisationen zwingt geradezu, mit den eigenen Mitteln sparsam umzugehen. Man lernt sich auf langfristige Tarifverträge festzulegen und in der Zwischenzeit wird man selbst Teilhaber an kapitalistischen Unternehmungen infolge der großen Geldansammlungen, die zwar nicht dem einzelnen gehören, aber doch der Gruppe. Diese Gruppe rechnet auch mit der besten Verzinsung ihrer Gelder. Ihre eigentliche Geldmacht hängt ja wieder ab von der Lage des gesamten Kapitalmarkts. So treibt der ursprünglich engherzige Egoismus ganz von selbst dazu, sich auszuweiten und im wohlverstandenen Interesse des eigenen Besitzes auf viel mehr Faktoren zu achten, als man bis dahin gewohnt war. Dazu kommt, daß in den Kreisen des Unternehmertums diejenigen mit der Zeit sicherer dastehen werden, welche nicht im scharfmacherischen Sinn die Gegensätzlichkeit von Kapital und Arbeit, sondern die Gemeinsamkeit des Betriebs betonen. Im politischen Leben erscheinen nachgerade die parlamentarisch regierten Staaten viel aktionsfähiger und stärker, als die absolutistisch regierten. Mit jenen kann man besser rechnen, als mit den Launen der letzteren. Alles rechnungsmäßige empfiehlt sich aber von selbst der kapitalistischen Wirtschaft. Darum wird sich auch im Interesse des Unternehmertums selbst die Richtung durchsetzen, welche die Lohnkämpfe nicht mehr vom rein patriarchalischen Standpunkt der Auflehnung aus betrachtet, sondern vielmehr von dem des weitausschauenden Kaufmanns. Jede Million Geld nämlich, die durch hundert oder tausend Hände hindurchrollt, ist mehr wert, als die, welche sich bequem irgendwo hinlegt und alle jene Haushaltungen nicht befruchtet. Allein auf diese Weise wird Nachfrage geweckt, die sonst still geblieben wäre. So erwarten wir gerade von steigender volkswirtschaftlicher Erkenntnis bei den Führern der Industrie wie der Arbeiterschaft nicht eine Ausschaltung der Lohnkämpfe, aber eine friedlichere Art der Vergleichung. Gerade je breiter die Basis ist, auf der sie ausgefochten werden, desto schärfer tritt schließlich das gemeinsame Interesse ins Licht, das durch schroffe Einseitigkeiten einer Partei nur gefährdet wird.

Bedeuten schon diese Tendenzen eine Vergeistigung des Kampfs und damit eine Möglichkeit, dem Menschen selbst, nicht nur dem konsumierenden und verzehrenden, auch nicht bloß dem produzierenden und arbeitenden, sondern dem nachdenkenden, geistigen Faktor einen größeren Spielraum zu gewähren, so kommt noch ein weiteres

hierzu. Hat sich früher der Lohnkampf gegen die Maschine gerichtet, weil man in ihr den enterbenden Feind erblickte, so wird heute der Lohnkampf im Bund mit der Maschine geführt. Die Technik erscheint immer mehr als die Macht, die sie doch sein soll, als die Erlösung von dem Entwürdigenden der Arbeit. Wenn sie in ihrer verwickelten Gliederung weniger an die Muskelkraft, als besonders an die eindringende Klugheit des Arbeiters, also an sein Gehirn größere Anforderungen wie früher stellt, so wird für ihn der Lohnkampf gleichzeitig ein Kampf um Verkürzung der Arbeitszeit. Diese Bewegung aber ist vom höchsten Kulturwert. Ihr kann gerade die Technik am besten helfen. Sie gestattet dem Menschen freien Raum und Beweglichkeit für sich selbst zu bekommen, zu einer Zeit, wo sein Körper durch Arbeit noch nicht so sehr erschlafft ist, daß er nur Narkotika sucht. Denn der gesunde noch frische Körper begehrt keine solchen Reize. Je mehr sich diese Erkenntnis durchsetzt, desto höher werden die Anforderungen an die Technik. Sie wird wirklich zu einem Heiland des Menschengeschlechts, indem sie ihn wieder sich selbst und seiner Familie wiedergibt. Solche Zeit haben die im Bureau und in der Leitung ebenso nötig, wie die vor der Maschine und unter dem Aufseher. Diese Bewegung ist darum nicht mehr zum Stillstand zu bringen. In der Arbeitszeitverkürzung fordert sich der Mensch selbst wieder, nicht der Faulheit wegen, sondern gerade um wieder in eigener Kraft und freier Betätigung sich anzugehören. Weitsichtige Großunternehmer in Handel und Gewerbe werden darum gerade um ihres eigenen Interesses willen zwar die Intensität der Arbeit pflegen, aber die Verkürzung der Arbeitszeit als dauernden Prozeß im Auge behalten. Jede Humanität wird diese sozialen Forderungen zu ihren eigenen machen.

Die zweite Form, in welcher dann die soziale Bewegung von diesem Boden aus sich aufringt, ist der Kampf um die soziale Organisation. Ohne einen Lohn, von dem man noch etwas opfern kann, ohne eine Zeit, die man noch für anderes verwerten kann, ist eine Organisation undenkbar. Der Organisationsgedanke ist ja jetzt über die Lande gegangen wie ein starker Werber mit Trommel und Pfeifenklang, und er hat ein so stattliches Heer auf die Beine gebracht, daß man sich darob nur wundern kann. Wieviel Organisationen schneiden sich oft in einer einzigen Familie, ja in einer einzigen Person! Trotzdem ist nichts zu spüren von Organisationsmüdigkeit. Ist es etwa nur der allgemeine Zwang, der die Vereine auch wieder nur durch „Vereine für Vereinslosigkeit" bekämpfen könnte? Nein. So viel man über die Organisationen schimpft, sie haben die Menschen der modernen Zeit die Großmacht der Solidarität gelehrt. Erleichtert wurde dies durch das Geldzeitalter. Denn durch Geldopfer kann jeder bei 20 Organisationen gleichzeitig mitwirken, ohne daß doch seine Person selbst gleichmäßig zerspalten zu werden braucht. Aber nun erscheint die große Frage, ob nicht gerade diese Organisationen den Menschen erdrücken, also nicht „sozial" in unserem Sinne wirken? Ich glaube nie und nimmer. Welche Fülle von Namen schwirrt allein schon durch die Zeitungen, die ohne Organisation irgendwo vergessen liegen würden. Wohl ist es an sich kein Maßstab für eine höhere Menschlichkeit, sich gedruckt zu sehen und als Kassier oder Schriftführer einer Organisation zu dienen. Aber trotzdem bleibt es Tatsache, daß durch diese Arbeit treuer, opferwilliger Kameraden in allen Ständen ein neues eigenartiges Lebenstempo sich entwickelt hat, eine viel größere Zahl von Menschen in die Höhe gestiegen sind, als vorher. Auch der weitere Einwurf ist nur halbwahr, daß der Einzelne in der Organisation dumm wird, und seine Verantwortlichkeit verliert. Schon allein die Tatsache, daß man für einen größeren Kreis verantwortlich sein muß, erweitert den Horizont. Und wären wirklich die Mehrzahl gemeinsamer Beschlüsse nur das Resultat solcher Massendummheit: die Menschen wären so klug, daß sie solchen Luxus schon längst aufgegeben hätten. Nein! Der Kampf um die Organisation ist ein im besten Sinn des Worts: sozialer. Man könnte sagen: die Redensarten vom „Mensch als Bruder" werden hier ihrer Wirklichkeit näher geführt. Menschenkenntnis und Kameradentreue werden notwendig. Mögen es auch egoistische Zwecke sein, denen das Ganze dient: daß der private Egoismus sich schon zum Standesegoismus hat ausweiten müssen, bedeutet einen Fortschritt.

Freilich wird man hier die Scheidelinie genau erkennen, von wo an diese Bewegung wirklich Aussicht hat oder nicht. Wenn sie tatsächlich sozial wirkt, dann hat sie Erfolg. Das heißt: solange sie den Menschen höher stellt als die Organisation, oder anders ausgedrückt, solange sie auch die Organisation nur als Mittel betrachtet, Menschen zu erziehen, wird sie sich entwickeln können. Wo eine Organisation den Menschen mit seinen Fehlern organisiert, ihn also läßt, wie er war, da wird sie zum Fluch. Wollte eine Organisation die Faulheit des Standes, die geringere Leistung der Klasse, den Geiz und die Rücksichtslosigkeit der Gruppe nur schützen und verstärken, da wird sie zum gefährlichen Gift im Volkskörper. Solche Augenblicke der Entwicklung treten ein, wenn eben ihr sozialer Charakter vergessen und die Organisation um ihrer selbst willen als heiliger Götze verehrt wird. Schließlich haben auch Bordellwirte und Verbrecher ihre Organisation. Niemand wird leugnen, daß auch diese Organisation im einzelnen noch gute Früchte zeitigen kann. Unter dem Gesichtspunkt der volkswirtschaftlichen sozialen Bewegung betrachtet, sind sie aber Mißgeburten. Schließlich entscheidet doch, nicht daß man sich organisiert, sondern wozu man sich organisiert? Je weitere Kreise die Organisation umspannt, je näher sie dem höchsten Kreis, dem Staat, rückt, desto größer ist die Möglichkeit der sozialen Hebung, d. h. der höchsten Ausbildung des Menschen. Je mehr sie sich aber isoliert und je niedriger die Zwecke sind, um die sie ihre Mitglieder schart, desto mehr verkrüppelt der Mensch, und desto früher verfehlt die Organisation selbst ihren Zweck. Alle Standesorganisationen werden darum ihre Probe dadurch bestehen, daß sie sich der Gesamtheit einordnen und innerhalb ihrer Grenzen den Wetteifer großziehen, das leistungsfähigste Menschenmaterial zu erzeugen.

Damit sind wir schon zur letzten Form des Kampfes geführt, in der sich die soziale Bewegung ausspricht: im Kampf um die Bildung. Lohnerhöhung und Arbeitszeitverkürzung, die dadurch ermöglichte bessere Wohngelegenheit, alles erreicht durch die Organisation — sie sind doch sinnlos, wenn sie nicht insgesamt als Ausdruck höheren Bildungsstrebens erfaßt und erlebt werden. Dagegen brauchen wir uns nicht lange zu verwahren, daß wir unter Bildung keine Aufspeicherung möglichst vieler Einzelkenntnisse verstehen. Die Bildung, die es heute gerade durch die materielle Höherhebung des gesamten Volks zu erkämpfen gilt, ist Geistesbildung, die eben darum sittliche Bildung in sich einschließt. Die soziale Bewegung läuft hier dem Ziel einer einheitlichen nationalen Bildung zu. Nicht in dem Sinn der Vereinerleiung aller Schulen, der mechanischen Gleichmachung jeder Erziehung. Aber die Harmonie eines nationalen Bildungswesens fehlt unserem Volk noch gänzlich. Hier tauchen Fragen über Fragen auf: das Verhältnis der Fachschule zur Allgemeinbildung, der Berufserziehung zur nationalen Bildung, der Schulen

überhaupt zum Erwerb. Die soziale Bewegung ist am aussichtsvollsten, welche nicht auf eine Auslese einzelner Geistesheroen abzielt: Genies werden geboren, nicht erzogen. Vielmehr muß die Absicht darauf gehen, das gesamte Niveau der Volksbildung eine Stufe höher zu heben, damit von dort aus wieder die einzelnen Gruppen leichtere gekürzte Wege gehen können. Höchstzahl von vierzig Schülern in einer Klasse, Ausdehnung des Volksschulunterrichts bis zum 18. Jahr: das sind allein schon zwei Ziele, deren Erreichung eine solche soziale Hebung und Besserung der gesamten Lebenshaltung voraussetzt und wieder erzeugt, daß wir leider noch lange nicht auch nur an annähernde Verwirklichung denken dürfen. Volkswirtschaftlich muß nur der Grundsatz deutlich feststehen, daß das gebildetste Volk das industriell aussichtsvollste ist. Alles, was mit Materialverschlechterung und Vergeudung von Menschenkraft zusammenhängt, ist dort nicht möglich, wo die Bildung selbst zum Allgemeingut wird. Es ist ein Zeichen von Unbildung, sich seiner eigenen Bildung nur deshalb zu freuen, weil sie ein Unterscheidungszeichen von der Masse darstellt. Der Gebildete wird jede Konkurrenz begrüßen, die ihm von dorther ersteht, und er weiß, daß ein sozial entwickeltes Volk ohne Gesamtbildung undenkbar ist. Alle echte Bildung schlägt sich nieder im Verantwortlichkeitsbewußtsein. Wer Pflichten erkennt als unverbrüchliche Gesetze, der steht schon auf einer sozial hohen Leiter. Denn meist wird die materielle Frage des Verdienstes den Grad der Zuverlässigkeit und Betriebsfreudigkeit bestimmen. Je verantwortlicher aber die Gesellschaft im Ganzen für den Einzelnen und der Einzelne sich für die Gesellschaft fühlt, desto größere Bürgschaft für reichste Entwicklung der volkswirtschaftlichen Arbeit ist gegeben. In diesem Sinn wird die Bildung eines Volks geradezu der Gradmesser für die Stufe sozialer Entwicklung, die es ersteigen kann.

Damit haben wir die Bedingungen geprüft, von welchen der soziale Aufstieg in der Hauptsache abhängig ist. An ihnen kann man auch messen, wie weit die vorhandenen sozialen Bewegungen diesen Ehrennamen „sozial" verdienen. Ihre Aussicht auf Erfolg hängt natürlich von einer Unsumme politischer und wirtschaftlicher Begleiterscheinungen ab, die ihn zu beschleunigen oder zu hemmen vermögen: ihre innere Kraft wird aber durch die oben skizzierten Gedanken bestimmt. Eine äußerst wichtige Rolle in diesem ganzen Entwicklungskampf fällt der Technik und dem Techniker zu. Er steht seinem Beruf nach in enger Fühlung mit der Wissenschaft von der Natur und ihren Kräften. Sein Augenmerk ist weniger auf das Hauptbuch oder die Geldquote gerichtet, die eine Maschine abwirft, sondern auf die rationellste sicherste Beherrschung der Naturkraft. Das Geheimnis seines Erfolgs liegt aber zugleich in der Erkenntnis der Heiligkeit der Natur. Ohne Achtung, ohne ehrfürchtigen Respekt vor dem Stoff und seiner Wunderkraft kommt kein Techniker ans Ziel. Darum hat er weit mehr Verständnis auch für die menschliche Arbeitskraft und ihren unersetzlichen Wert, als der Kapitalist. Eins haßt der Techniker: die Vergeudung der Kraft. Sie ist ihm beruflich, möchte ich sagen, zuwider. Die Kraft muß erhalten, gestärkt, gehoben werden, nur dann nützt sie. Was so für die Kraft im allgemeinen gilt, gewinnt sofort die höchste soziale Bedeutung, wenn wir es vor allem auf die menschliche Arbeitskraft anwenden. Der Mensch ist für den Techniker kein Ausbeutungsobjekt, sondern die komplizierteste Kraft, die er sich denken kann. Sie zu schonen durch Erkenntnis ihrer Bedingungen, sie zu steigern durch Befruchtung mit allen gesunden Fortschritten, sie zu vermehren bis ins unendliche: das ist der technisch-soziale Gesichtspunkt. Eben darum begrüßt er auch die Masse des wachsenden Lebens. Er kann kein Feind der Volksvermehrung sein. Ein sinkendes Volk, das sich greisenhaft nach Geburten sehnt, ist in seinen Augen wie ein verfehltes Experiment. Er wird gerade die Fülle der technischen Möglichkeiten spielen lassen, um dem wachsenden Volk den möglichst breiten Boden für materielle und geistige Entwicklung zu schaffen. Der Techniker in seiner Geduld des Suchens und Arbeitens versteht die Seele der Dinge zu ahnen. Er hat eine große Aufgabe in der sozialen Entwicklung: die Seele des einzelnen Arbeiters und der Arbeiterbewegung zu verstehen und aus dieser mächtigsten aller modernen Bewegungen eine Kraft für die Zukunft zu schaffen. Das kann er nur als stark organisierter Stand in Stolz und Bescheidenheit.

Inhalts-Verzeichnis

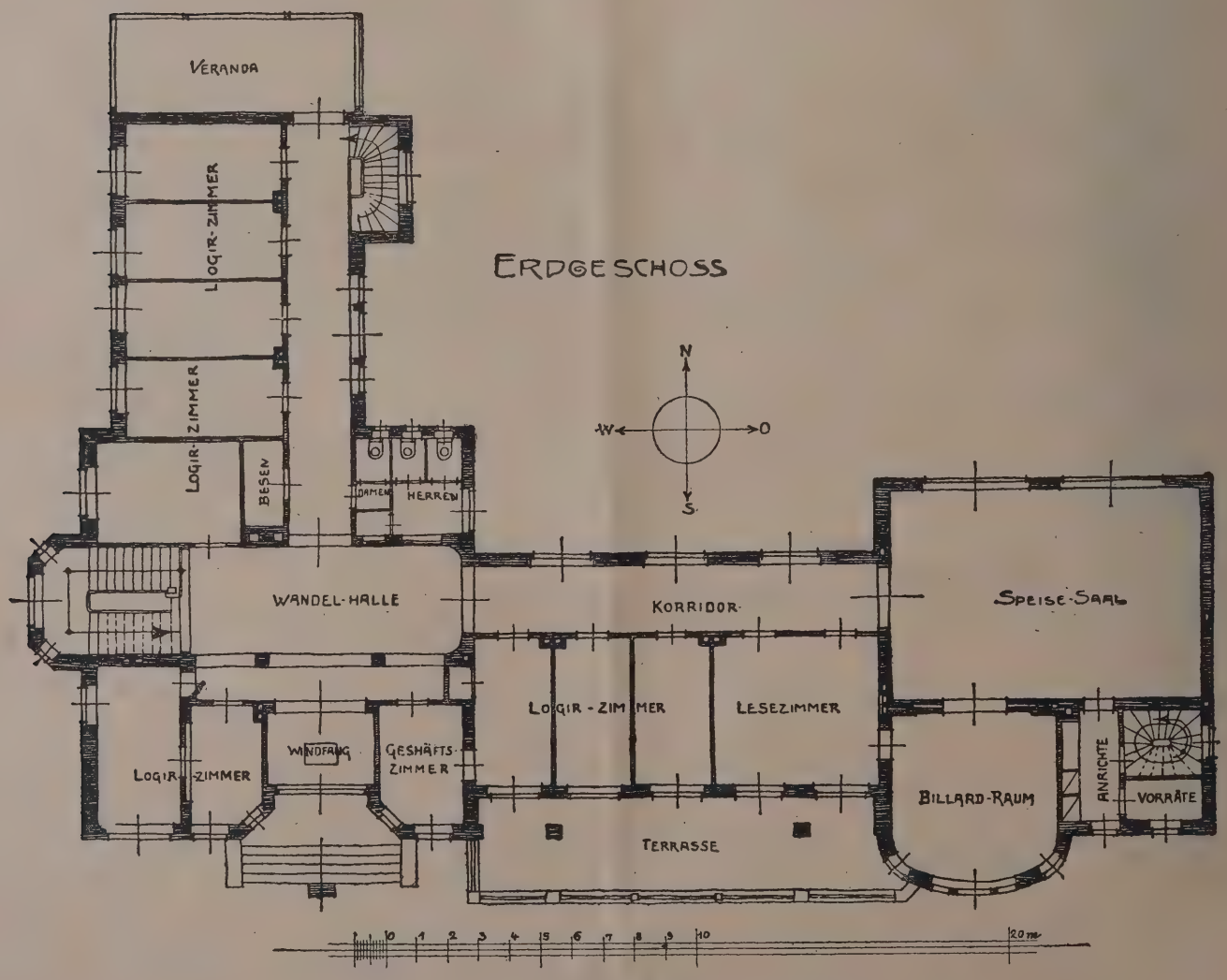
	Seite
Zum Geleit	1
Dr. Franz Oppenheimer: Die Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft und der Technik	2
Dr. Heinz Potthoff: Recht und Technik	13
Dr. Theodor Heuss: Kunst und Technik	17
Karl Scheffler: Vom Beruf des Architekten	20
E. Rich. Schubert: Die Stellung des Ingenieurs in der Gegenwart	24
Der Deutsche Techniker-Verband	28
Pfarrer Lic. Traub: Die Aussichten der sozialen Bewegung	30

Berlin SW. 68 Arch.: Paul Bayer, Berlin-Friedenau

Haus Markgrafenstraße 94

In diesem Hause befinden sich die Geschäftsräume der Verwaltung des Verbandes, die Redaktion der Techniker-Zeitung, die Krankenkasse, Stellenvermittelung und das Lesezimmer

Erholungsheim des D. T.-V., Sondershausen in Thüringen



Das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Es war kein Zufall, daß die Idee eines Erholungsheims für die Mitglieder und Freunde des Deutschen Techniker-Verbandes so gefördert wurde, daß unser schmuckes Heim zu Sondershausen im Jubiläumsjahre eingeweiht werden konnte. Der Idee des Erholungsheims dienten im Laufe der Jahre viele Anregungen unseres Verbandes. Bei festlichen Gelegenheiten und im trauten Freundeskreise opferte man für den Grundstock zur Erbauung des Heims. Die Summe von rd. 72 000 M, die bis zur Einweihung des Heims in den Kreisen unserer Mitglieder und unter Freunden unseres Verbandes gesammelt worden ist, ist ein Beweis für die Opferfreudigkeit, die in unseren Kreisen lebt. Die Wohlfahrtseinrichtungen unseres Verbandes, deren segensreiche Wirkung im Laufe der Jahre so mancher erfahren hat, spornten besonders dazu an, der neuen sozialen Gründung des Verbandes außergewöhnliche Gaben darzubringen.

Schon der Wettbewerb, der, unter den Mitgliedern des Verbandes ausgeschrieben, dem Verbandstage in Hamburg gezeigt wurde, legte von der rührigen Teilnahme Zeugnis ab. Das Werk, das von dem Verbandskollegen Architekt B. D. A. Gerhardt in Hamburg geschaffen wurde, schließt sich an die Ergebnisse dieses Wettbewerbes an. Herr Architekt Gerhardt hat es verstanden, das Aeußere des Erholungsheims der Umgebung des Hauses glücklich anzupassen; das Innere aber macht einen traulichen, anheimelnden Eindruck, was der Bestimmung des Heims durchaus entspricht.

Wer das Erholungsheim gesehen hat, dem erscheint es eine nicht zu kühne Behauptung, daß sich dort jeder erholen muß, der sich von den Anstrengungen seines Berufes ausruhen will. Es ist früher viel über die herrliche Lage von Sondershausen geschrieben worden, so daß es sich hier erübrigt. Es genügt ja auch schließlich, darauf hinzuweisen, daß Sondershausen in Thüringen liegt, jenem Lande, dem Deutschland die lieblichsten Landschaftsbilder verdankt. Auch die Umgebung des Erholungsheims zeichnet sich durch bunte Wiesen, schattige Wälder und reizende Berglandschaften aus. Es sollte darum keiner unserer Kollegen versäumen, wenigstens einige Tage in unserem schmucken Heim zu verweilen; aber auch die, die sich für längere Zeit im Erholungsheim einquartieren wollen, werden gestärkt und befriedigt in die Heimat zurückkehren. Noch etwas ist es, das reizen kann, das Erholungsheim aufzusuchen: Man trifft sich dort in stiller Mußezeit mit Gleichgesinnten, mit Berufsfreunden, und zu so mancher dauernden Kameradschaft für das ganze Leben können die gemeinsamen, glücklich verbrachten Stunden in Sondershausen den Grund legen. Im nachstehenden geben wir einen Ueberblick über die Fahrtkosten, von den Orten aus, an denen wir Zweigvereine besitzen.

Zimmer mit zwei Betten

Eisenbahnfahrtkosten von Sondershausen nach:

	2. Kl.	3. Kl.
1. Aachen	23.45	15.10
2. Allenstein (O.-Pr.)	38.70	25.00
3. Altenburg (S.-A.)	9.40	6.20
4. Altona	16.90	11.10
5. Amberg (Bay.)	19.50	12.40
6. Annaberg	15.30	9.75
7. Ansbach (Bay.)	17.50	11.25
8. Apolda	4.60	3.00
9. Aschaffenburg	15.45	10.00
10. Aue	11.60	10.10
11. Auerbach i. V.	12.00	7.90
12. Augsburg	21.70	14.25
13. Baden-Baden	24.50	16.00
14. Bamberg	13.20	8.65
15. Barmen	17.55	11.60
16. Bautzen	15.60	10.20
17. Bayreuth	14.20	9.05
18. Berlin	12.80	8.20
19. Bernburg	6.00	3.90
20. Betzdorf	17.00	11.20
21. Beuthen (O.-S.)	31.80	20.60
22. Bielefeld	11.95	7.70
23. Bingen a. Rh.	18.45	12.20
24. Bitterfeld	7.10	4.60
25. Bochum	15.45	10.00
26. Borbeck	18.60	12.30
27. Bottrop	19.40	12.50
28. Brandenburg a. H.	11.40	7.40
29. Braunschweig	7.60	4.90
30. Bremen	14.40	9.30
31. Bremerhaven	17.60	11.50
32. Breslau	23.75	15.50
33. Brieg bei Breslau	25.60	16.80
34. Bromberg	28.65	18.70
35. Bunzlau	18.35	12.10
36. Burg (Dithm.)	27.90	18.10
37. Cannstatt	20.95	13.85
38. Cassel	6.80	4.40
39. Castrop	15.65	10.10
40. Celle	10.35	6.80
41. Charlottenburg	12.80	8.20
42. Chemnitz	11.95	7.70
43. Clausthal a. Harz	6.75	4.30
44. Coburg	9.70	6.40
45. Cöln a. Rh.	20.30	13.40
46. Cöpenick	13.10	8.40
47. Cöthen i. Anh.	6.90	4.50
48. Colmar (Els.)	28.90	19.40
49. Cottbus	14.15	9.10
50. Crimmitschau	10.90	7.10
51. Crossen a. O.	17.50	11.20
52. Cuxhaven	22.70	14.80
53. Czarnikau	24.20	15.80
54. Danzig	34.85	22.70
55. Darmstadt	16.75	10.80
56. Delmenhorst	15.15	9.75
57. Dessau	7.90	5.10
58. Deuben, Bez. Dresden	13.45	8.60
59. Diedenhofen	27.25	17.80
60. Dirschau	33.80	22.00
61. Döbeln i. Sa.	10.35	6.90
62. Dorsten	19.50	12.50
63. Dortmund	16.95	11.20
64. Dresden	13.00	8.30
65. Dudweiler	24.80	16.20
66. Düren (Rhl.)	21.80	14.10
67. Düsseldorf	18.80	12.40
68. Duisburg	19.15	12.60
69. Eberswalde	15.10	9.65
70. Eickel	18.00	11.50
71. Eisenach	5.70	3.70
72. Elberfeld	16.25	10.50
73. Elbing	35.90	23.40
74. Eltmann	14.60	9.55
75. Emden	20.50	13.20
76. Erbach	19.10	12.30
77. Erfurt	2.90	1.85
78. Erkelenz	21.90	14.20
79. Erlangen	13.90	8.90
80. Eschwege	4.40	2.90
81. Eschweiler	22.60	14.60
82. Essen (Ruhr)	18.25	12.00
83. Eßlingen	21.45	14.15
84. Feuerbach	20.50	13.60
85. Flensburg	25.30	16.60
86. Forst i. L.	15.00	9.70
87. Frankenberg i. H.-N.	13.50	8.70
88. Frankenthal (Pfalz)	19.60	12.70
89. Frankfurt a. M.	15.30	9.90
90. Frankfurt a. O.	16.85	10.90
91. Freiburg i. B.	28.70	18.50
92. Friedberg (Hessen)	14.85	9.60
93. Friedrichsort	22.10	14.50
94. Fürth	15.20	9.75
95. Fulda	10.05	6.70
96. Geestemünde	17.25	11.40
97. Gelsenkirchen	18.25	12.00
98. Gera-R.	7.20	4.65
99. Gießen	13.35	8.60
100. Glatz	25.50	16.70
101. Glauchau	9.70	6.25
102. Gleiwitz	31.00	20.10
103. Glückstadt	19.40	12.75
104. Godesberg	21.80	14.40
105. Göppingen	22.70	15.05
106. Görlitz	17.15	11.30
107. Göttingen	5.20	3.40
108. Gotha	4.20	2.80
109. Graudenz	32.90	21.40
110. Greifswald	23.40	15.30
111. Groß-Lichterfelde	15.50	9.95
112. Grünberg i. Schl.	19.10	12.30
113. Guben	15.70	10.00
114. Gütersloh	14.70	9.60
115. Gumbinnen	26.00	29.90
116. Gummersbach	19.30	12.40
117. Hagen i. W.	16.55	10.70
118. Halberstadt	6.70	4.30
119. Halle a. S.	5.80	3.70
120. Hamborn	19.60	12.60
121. Hamburg	16.90	11.10
122. Hameln	8.45	5.50
123. Hamm i. W.	13.55	8.70
124. Hanau a. M.	14.80	9.45
125. Hannover	8.50	5.60
126. Harburg	16.35	10.60
127. Bad-Harzburg	6.85	4.40
128. Hattingen (Ruhr)	16.55	10.70
129. Heidelberg	19.80	13.20
130. Heilbronn	18.80	12.10
131. Helgoland	26.30	18.50
132. Herford i. W.	11.45	7.60
133. Herne	17.85	11.80
134. Hildesheim	7.35	4.70
135. Hirschberg	20.65	13.60
136. Hof a. Saale	11.20	7.35
137. Hohenlimburg	17.20	11.30
138. Homburg v. d. H.	15.85	10.20
139. Horst-Emscher	18.85	12.10
140. Husum	24.35	15.90
141. Jena	4.90	3.30
142. Ingolstadt	20.80	13.65
143. Insterburg	44.90	29.20
144. Itzehoe	20.20	13.30
145. Kaiserslautern	22.30	14.40
146. Kalk	20.20	13.00
147. Kamen i. W.	14.25	9.10
148. Karlsruhe i. B.	22.80	14.90
149. Kattowitz	31.85	20.70
150. Kempten	26.80	17.35
151. Kiel	21.85	14.50
152. Königsberg i. Pr.	40.75	26.60
153. Königshütte (O.-S.)	32.00	20.80
154. Köslin	28.10	18.20
155. Kolberg	28.60	18.50
156. Kolmar (Pos.)	26.00	16.70
157. Konstanz	31.60	20.75
158. Kosten	23.70	15.50
159. Kray	18.30	11.70
160. Kreuzburg (Oberschl.)	28.15	18.40
161. Landau (Pfalz)	22.50	14.85
162. Landsberg a. W.	18.95	12.50
163. Landeshut i. Schl.	22.60	14.70
164. Langenbielau	24.60	15.90
165. Langendreer	15.05	9.70
166. Lauenburg	32.70	21.40
167. Leipzig	7.20	4.70
168. Leisnig	10.00	6.50
169. Liegnitz	20.45	13.50
170. Lippstadt	11.15	7.30
171. Lörrach	32.65	21.45
172. Luckenwalde	11,20	7.10
173. Ludwigshafen	20.40	13.45
174. Lübben (Laus.)	14.20	9.20
175. Lübeck	20.00	13.10
176. Lüdenscheid	17.85	11.80
177. Lüneburg	14.65	9.40
178. Lünen	16.60	10.90
179. Lyck	46.60	30.20
180. Magdeburg	7.50	4.80
181. Mainz	17.15	11.30
182. Mannheim	19.80	13.20
183. Marburg a. L.	12.05	7.70
184. Marienwerder	36.30	23.70
185. Marktredwitz	15.30	9.75
186. Meißen	12.60	8.10
187. Memel	52.30	33.50
188. Merseburg	6.40	4.10
189. Metz	29.10	18.95
190. Miltenberg a. M.	17.25	11.25
191. Minden i. W.	11.45	7.60
192. Moers a. Rh.	20.40	13.15
193. Mülhausen i. Els.	31.90	20.85
194. Mülheim a. Rh.	19.45	12.90
195. Mülheim (Ruhr)	18.75	12.40
196. München	24.90	16.15
197. München-Gladbach	20.50	13.20
198. Münster i. W.	15.15	9.80
199. Myslowitz (O.-Schl.)	32.25	21.10
200. Nakel (Netze)	28.40	18.40
201. Neiße	27.70	17.90
202. Neugersdorf i. Sa.	16.90	10.90
203. Neumünster	20.70	13.60
204. Neunkirchen (Trier)	24.10	15.70
205. Neustadt a. A.	15.60	10.05
206. Neustadt (Haardt)	21.70	14.35
207. Nordenham	17.80	11.60
208. Nordhausen	1.05	0.70
209. Nürnberg	15.60	9.95
210. Oberhausen (Rhl.)	16.95	11.20
211. Oelsnitz i. V.	10.70	8.70
212. Oeynhausen	10.55	7.00
213. Offenbach	15.40	9.85
214. Offenburg	26.30	17.15
215. Ohligs	17.15	11.30
216. Oldenburg	22.00	14.45
217. Oppeln	27.45	17.90
218. Oranienburg	14.30	9.15
219. Osnabrück	13.35	8.60
220. Osterode (O.-Pr.)	36.30	23.60
221. Paderborn	9.65	6.40
222. Passau	25.90	16.85
223. Penig	10.60	6.90
224. Pforzheim	21.90	14.45
225. Pirmasens	21.40	13.90
226. Pirna	13.90	9.10
227. Plauen i. V.	9.90	6.35
228. Posen	23.95	15.60
229. Potsdam	12.45	8.00
230. Prenzlau	17.85	11.80
231. Quedlinburg	6.90	4.40
232. Rastatt	23.70	15.75
233. Ratibor	30.75	20.10
234. Recklinghausen	16.45	10.70
235. Reden (Kr. Ottweiler)	24.30	15.90
236. Regensburg	20.10	13.15
237. Reichenbach i. V.	9.90	6.35
238. Reistenhausen	18.05	11.70
239. Remscheid	18.35	12.10
240. Rendsburg	22.45	14.60
241. Reutlingen	23.60	15.55
242. Rheinhausen i. H.	19.80	12.70
243. Rheydt (Düsseldorf)	21.05	13.90

Eisenbahnfahrtkosten von Sondershausen nach:

	2. Kl.	3. Kl.		2. Kl.	3. Kl.		2. Kl.	3. Kl.
244. Riesa	10.50	6.80	267. Speyer a. Rh.	20.90	13.50	292. Völklingen	27.40	18.00
245. Rixdorf	13.10	8.40	268. Sprendlingen	20.10	12.90	293. Waldenburg	24.10	15.80
246. Roßlau a. E.	8.25	5.30	269. Stadthagen	10.55	7.00	294. Wanne i. W.	15.95	10.30
247. Rostock i. M.	23.10	15.30	270. Staßfurt	5.20	3.50	295. Warmbrunn	21.40	14.80
248. Rybnick (O.-Schl.)	32.05	21.00	271. Steglitz	13.10	8.40	296. Weilburg	14.95	9.70
249. Saarbrücken	25.25	16.40	272. Sterkrade	19.50	12.60	297. Weimar	3.90	2.60
250. St. Johann	25.25	16.40	273. Stettin	18.95	12.50	298. Weißenfels	5.50	3.50
251. Saargemünd	25.60	16.55	274. Stralsund	24.10	15.80	299. Werdau i. Sa.	9.90	6.35
252. Saarlouis	26.25	17.10	275. Straßburg	27.00	17.65	300. Wernigerode	7.80	5.00
253. Sagan	17.35	11.50	278. Straubing	22.10	14.50	301. Wesel	18.25	12.10
254. Schleswig	23.50	15.40	279. Stuttgart	20.70	13.70	302. Wiesbaden	17.20	11.30
255. Schneidemühl	24.75	16.10	280. Suhl	6.00	3.90	303. Wiesdorf a. Rh.	19.45	12.90
256. Schwedt a. O.	17.30	11.20	281. Swinemünde	23.00	15.00	304. Wilhelmsburg	16.80	11.10
257. Schweidnitz	23.45	15.20	282. Tarnowitz	32.60	21.20	305. Wilhelmshaven	18.80	12.40
258. Schweinfurt	10.30	6.80	283. Thorn	30.85	20.20	306. Witten a. Ruhr	17.15	11.30
259. Schwientochlowitz	31.80	20.70	284. Tilsit	47.30	30.80	307. Worms	19.05	12.60
260. Siegen i. W.	18.20	11.70	285. Trier	23.55	15.70	308. Würzburg	12.60	8.10
261. Soest	12.45	8.00	286. Uelzen	13.05	8.40	309. Wurzen	8.70	5.55
262. Solingen	18.90	12.20	287. Uerdingen	20.70	13.30	310. Zabrze	31.30	20.30
263. Sonderburg	27.20	17.90	288. Ulm	25.60	16.55	311. Zeitz	8.00	5.30
264. Sonneberg i. Th.	10.90	7.15	289. Unna	15.85	10.20	312. Zittau	18.40	11.80
265. Sorau	16.75	10.90	290. Vegesack	15.20	9.90	313. Zweibrücken (Pfalz)	24.00	15.70
266. Spandau	14.85	9.60	291. Velbert i. Rhl.	19.10	12.30	314. Zwickau	10.30	6.65

Liebe Kollegen und Verbandsfreunde! Besucht unser Erholungsheim!

Alle Anmeldungen sind zu richten:

An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes
zu Sondershausen i. Th

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei:

1. **Deutsche Techniker-Zeitung**
2. **Stellenvermittelung**
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder
6. **Darlehenskasse** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark

27000 Mitglieder

Hauptgeschäftsstelle:

BERLIN S.W. 68

Markgrafen-Straße 94

Fernspr.: Amt IV, 11513

7. **Sterbekasse** Sterbegeld bis 300 Mk.
8. **Rechtsauskunft** und
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse**

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstr. 40

33. Technischer Verein Bielefeld. Vors.: Herm. Ellerbrake, Architekt, Gr. Kurfürstenstr. 37.
34. Technischer Verein Bitterfeld. Vors.: Dipl.-Ing. Arnold Buddenberg, Hallische Str. 10 I.
35. Technischer Verein Bochum. Vors.: Amtsbaumstr. Osw. Brümmer; Altenbochum, Wittener Str. 60.
36. Techn. Verein Borbeck. Vors.: Emil Habeck, techn. Gemeindesekretär, Rechtstr. 2.
37. Technischer Verein Bottrop und Umgegend. Sitz: Bottrop. Vors.: Dr. phil. J. Kern, Dipl.-Ing., Kaiserstr. 49.
38. Technischer Verein Brandenburg a. H. Vors.: Kgl. Eisenbahn-Betriebsingenieur G. Blumenthal, Abtstr. 21 I.
39. Technischer Verein Braunschweig. Vors.: E. Sander; Bauassistent, Göttingstr. 9 II.
40. Maschinentechniker-Verein Braunschweig. Vors.: Heinr. Beckmann, Kastanienallee 8.
41. Techniker-Verein zu Bremen. Br.-Adr.: J. Meier, Habenhauser Landstr. 69.
42. Verein der mittleren technischen Beamten im bremischen Staatsdienste. Sitz: Bremen. Vors.: Rud. Gerhards, Bremen, Doventorssteinweg 33.
43. „Bremer Hütte", Maschinentechnischer Verein. Vors.: Max Berg, Erlenstr. 23.
44. Technischer Verein Wesermündung. Sitz: Bremerhaven-Lehe. Vors.: H. Jaeger, Lehe i. H., Schillerstr. 42.
45. Breslauer Techniker-Verein. Vors.: Georg Coym, Kgl. Hofkammer-Bausekretär, Opitzstr. 78.
46. Deutscher Vermessungstechniker-Verein Breslau. Vors.: Heinrich Foerster, Breslau II, Bohrauerstr. 13 III.
47. Maschinentechnischer Verein Breslau. Vors.: A. Lüttich; Ingenieur, Klein-Gandau bei Breslau 17.
48. Technischer Verein Brieg. Vors.: Paul Wadewitz; Ingenieur, Paulauerstr. 20 II.
49. Technische Vereinigung Bromberg. Vors.: Stadtbauführer A. Lossier, Werderstr. 3.
50. Bunzlauer Techniker-Verein. Vors.: O. Wonneberger; Stadtbauassistent, Goldbergerstraße 2 a.
51. Techn. Verein Burg i. D. Vors.: Johs. Carstensen; Burg i. D.
52. Maschinentechn. Verein Cannstatt. Vors.: A. Weber; Ingenieur, Rosenaustr. 42.
53. Techniker-Verein Cassel. Vors.: Heinr. Eichel; Maulbeerplantage 6.
54. Eisenbahntechniker-Verein Cassel. Vors.: M. Wilke, Bauassistent, Grüner Weg 36.
55. Meliorationstechniker-Verein Cassel. Vors. A. Eckhardt; Wiesenbaumeister, Parkstraße 50.
56. Technischer Verein Castrop und Umgegend. Sitz: Castrop. Vors.: Hugo Bücheler, Bauführer, Ringstraße 12.
57. Technischer Verein Celle. Vors.: Karl Welge, Architekt und Maurermeister, Fritzenwiese 60.
58. Technischer Verein Charlottenburg. Vors.: Hans Wittmeyer, Ingenieur, Friedrich Karlplatz 15.
59. Bauhütte Charlottenburg. Vors.: Adolf Kock, Eosanderstraße 23.
60. Technische Vereinigung Chemnitz. Vorsitzender: Bruno Lange, Ingenieur, Müllerstraße 21.
61. „Bauhütte" Chemnitz. Vors.: F. Benndorf; Städt. Grundstücks-Inspektor, Henriettenstraße 9.
62. Eisenbahn-Techniker-Verein Chemnitz. Vors.: Richard Hickmann, Zschopauerstraße 64 II.
63. Oberharzer Bauhütte. Sitz: Clausthal. Vors.: Theodor Ohm, Rollstr. 419.
64. Technischer Verein Coburg. Vors.: Architekt Reinhold Berner, Seifartshofstr. 38.
65. Technischer Verein Cöln. Vors.: Jakob Geib, Archit., Gr. Witschg. 38.
66. Maschinentechnischer Verein Cöln. Vors.: G. Schmidt; Ingenieur, Cöln-Ehrenfeld, Försterstr. 8.
67. Technischer Verein für Cöpenick und Umgegend. Sitz: Cöpenick. Vors.: Otto Berger, Kgl. Eisenbahn-Bahnmeister I. Kl., Bahnhofstr. 18 II.
68. Technischer Verein Cöthen. Vors.: Ing. Otto Nette; Osternienburg b. Cöthen (Grube Wilhelm).
69. Vereinigung der Elsaß-lothring. Wiesenbaumeister. Sitz: Colmar. Vors.: G. Brandstetter, Schützenstr. 38.
70. Cottbuser Techniker-Verein. Vorsitzender: O. Nickel, Grünstraße 36.
71. Technischer Verein Crimmitschau und Umgegend. Sitz: Crimmitschau. Vors.: Albin Liebold, Baumeister, Gablenzer Straße 29.
72. Technischer Verein Bauhütte Crossen a. O. Vors.: Wasserbauwart-Anw. J. Deuker, Münchener Str. 287.
73. Technischer Verein Cuxhaven. Vorsitzender: O. Lübke; Kirchengauerstr. 10.
74. Technischer Verein Czarnikau und Umgegend. Sitz: Czarnikau. Vors.: Paul Krumrey, Bautechniker.
75. Technischer Verein Danzig. Vors.: A. Schmacht, Delbrück-Allee.
76. „Hütte", Zweigverein des D. T.-V. Sitz: Danzig. Vors.: Stadtbausekretär Rob. Schmidt, Langfuhr, Heiligenbrunnerweg 7.
77. Technischer Verein Darmstadt. Vors.: Ludwig Bernhard, Steinstraße 33.
78. Technischer Verein Delmenhorst. Vors.: Stadtbaumeister Karl Kühn, Mühlendamm 2.
79. Technischer Verein Dessau. Vorsitzender: A. Raettig, Joachim-Ernststr. 7 II.
80. Technischer Verein Plauenscher Grund, Bez. Dresden. Sitz: Deuben. Vors.: Rich. Herrmann, Dresdener Str. 16.
81. Technischer Verein Diedenhofen. Vors.: Th. Martin; Architekt, Schillerstraße 6.
82. Technischer Verein Dirschau. Vors.: Alfr. Preuße; Wasserbauwart, Schloßstr. 19.
83. Technischer Verein Döbeln und Umg. Sitz: Döbeln. Vors.: Otto Schelzel, Baumeister, Breitestr. 12.
84. Techniker-Verein Dorsten. Vors.: Alphons Grünter, Kgl. Bahnmeister, Hervest-Dorsten i. Westf.
85. Technischer Verein Dortmund. Vors.: Albert Hartmann, Leipziger Str. 12.
86. Technischer Verein „Eisenindustrie", Dortmund. Vors.: Heinrich Siedenbühl, Ingenieur, Werder Str. 15.
87. Verein für Maschinen-Techniker und -Ingenieure, Dresden. Vors.: Max Bock, Betriebstechniker, Dresden-Pl., Bienertstr. 4 I.
88. Verein „Dresdner Bauhütte". Sitz: Dresden. Vors.: Baumeister O. Hartwig, Marschallstr. 21 b.
89. Bauwissenschaftlicher Verein „Motiv", Dresden. Vors.: Baumstr. E. Pönisch, Dresden 30, Wildermannstr. 41.
90. Verein Deutscher Vermessungs-Techniker zu Dresden. Vors.: A. Peschel, Geometer, Dresden-A., Jahnstr. 3.
91. Eisenbahn-Techniker-Verein Dresden. Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär b. d. St. E. B. Dresden-Plauen 27, Halbkreisstr. 12, part.
92. Techniker-Verein Dudweiler. Vors.: L. Wasmuth, Kgl. Markscheider, Dudweiler.
93. Technischer Verein Düren. Vors.: August Timpe, Ingenieur, Aachener Str. 53.
94. Technischer Verein Düsseldorf. Vors.: C. Bernau, Arch., Friedrichstr. 104.
95. Vereinigung städtischer Techniker zu Düsseldorf. Vors.: H. Ruwoldt, Burgmüllerstr. 23.
96. Technischer Verein Duisburg. Vors.: F. Dabrik, Ing., Schlachthofstr. 28.
97. Technischer Verein Duisburg-Meiderich. Sitz: Duisburg-Meiderich. Vors.: Ernst Bratge, Quadtstr. 49 II.
98. Technischer Verein Eberswalde. Vors.: A. Dreßler; Stadtbauassistent, Neue Kreuzstr. 14.
99. Technischer Verein Eickel i. W. Vors.: Rud. Glaeser; Bauführer, Wilhelmsplatz 2.
100. Techniker-Verein Eisenach. Vors.: W. Kirchhof, Bauassistent, Karthäuserstr. 54.
101. Techniker-Verein Elberfeld. Vors.: Uffo Berger, Blankstr. 38.
102. Technischer Verein Elbing. Vors.: Rudolf Michel; Aeußerer Mühlendamm 93, I.
103. Techniker-Verein Eltmann a. M., E. V. Vors.: Alb. Pützschler, Eltmann a. M. (Bayern).
104. Techniker-Verein für Emden u. U. Sitz: Emden. Vors.: H. Braa, Stadtbautechn., Philosophenweg.
105. Verein hessischer Kulturtechniker. Sitz: z. Zt. Erbach im Odenwald. Vors.: Friedr. Ohl, Gr.-Kulturtechniker.
106. Techniker-Verein Erfurt. Vors.: H. Giesecke, Kgl. techn. Eisenbahnsekretär, Albrechtstr. 28 II.
107. Technischer Klub Erfurt, Maschinentechn. Zweigverein des D. T.-V. Vors.: H. Asbrand, Ing., Preßburger Str. 6.
108. Technischer Verein Erkelenz. Vors.: Th. Püllen, Dipl.-Ing., West-Promenade 12.
109. Technischer Verein Erlangen. Vors.: K. Hacker, Kgl. Brandversich.-Inspektor, Ob. Karlstr. 18.
110. Technische Vereinigung Eschwege. Vors.: Aug. Holzapfel, Architekt.
111. Technischer Verein Eschweiler. Vors.: Rud. Wichmann, Baumeister, Zechenstr. 1 a.
112. Techn. Verein Essen (Ruhr). Vors.: Heinrich Hofmann, Essen-Rüttenscheid, Emmastr. 49.
113. Baugewerkmeister-Verein für Essen und Umgegend. Sitz: Essen (Ruhr). Vors.: G. Knüppel, Hedwigstr. 7.
114. Technischer Verein Eßlingen. Vors.: R. Klopsteck, Heiz.-Ing., Obereßlinger Str. 31.
115. Technischer Verein Feuerbach. Vors.: Ph. Herke, Karlsplatz 7.
116. Flensburger Techniker-Verein. Vors.: Max Wilke, Werft-Ingenieur, Dorotheenstr. 39.

117. Techniker-Verein Forst (Lausitz). Vors.: F. Mosig, Stadtbauführer, Berliner Str. 25.
118. Techniker-Verein Frankenberg, H.-N. Vors.: E. Heinz, Wiesenbaumeister, Obermarkt.
119. Technische Vereinigung Frankenthal und Umgebung. Sitz: Frankenthal. Vors.: Ludwig Böhn, Nürnberger Str. 2.
120. Technischer Klub Frankfurt a. M. Briefadresse: Techn. Klub (Abt. Auskunftei), Mainkai 23.
121. Techniker-Verein Frankfurt a. O. Vors.: Paul Neumann, Maurermeister, Karlstr. 38.
122. Bauhütte Freiburg i. B. Vors.: D. Hummel, Moltkestraße 15 III.
123. Technischer Verein Friedberg (Hessen). Vors.: August Balzer, Verwalter des städt. Gas- u. Wasserwerkes, Barbarastraße 11.
124. Friedrichsorter Techn.-Verein. Vors.: Alb. Schlicht, Pries-Post Friedrichsort, Untere Straße 4.
125. Technischer Klub Fürth (Bayern). Vors.: Leonhard Wießner, Architekt, Vacher Straße 23.
126. Technischer Verein Fulda. Vors.: August Feldmann, Abtstor 29 I.
127. Technischer Verein Geestemünde. Vors.: P. Fichte, Bausekretär, Osterstraße 11.
128. Techniker-Verein Gelsenkirchen. Vors.: Friedrich Nettlenbusch, Bauführer, Essener Straße 4 II.
129. Techniker-Verein Gera (Reuß). Vorsitzender: Oswald Sternagel, Architekt, Blücherstr. 53.
130. Verein für Ingenieure und Maschinentechniker zu Gera (Reuß). Vors.: Paul Güngerich, Gera-R.-Untermhaus, Oststraße 19.
131. Technischer Verein Gießen. Vors.: Heinr. Kockerbeck, Architekt, Wilhelmstraße 39.
132. Technische Vereinigung für Glatz und Umgegend. Sitz: Glatz. Vors.: Max Grätzig, Bausekretär, Mälzstr. 8 II.
133. Technischer Verein des Bezirkes der Amtshauptmannschaft Glauchau. Sitz: Glauchau. Vors.: Friedr. Herm. Franke, Baumeister und Bausachverständiger der Kgl. Amtshauptmannschaft, Auestr. 5.
134. Technischer Verein Gleiwitz, O.-Schl. Vors.: Johann Stolle, Baumeister, Fabrikstr. 36.
135. Techniker-Verein Glückstadt. Vors.: A. Jacobs, Bahnmeister, Rhinstr. 22.
136. Techniker-Verein Godesberg. Vorsitzender: K. Müller, Bonner Straße 43 c.
137. Technischer Verein Göppingen. Vors.: Paul Wais; Betriebs-Ing., Unt. Grabenstr. 13.
138. Vereinigung Görlitzer Techniker. Vorsitzender: Erich Wünsch, Stadtbauführer, Rauschwalder Str. 59.
139. Verein für Ingenieure und Maschinentechniker zu Görlitz. Vors.: E. Ullritz, Bahnhofstr. 51 a.
140. Technischer Verein Göttingen. Vors.: Fr. Keuneke, Bauingenieur, Rosdorfer Weg 33.
141. Techniker-Verein Gotha. Vors.: Frühauf, Bausekretär, Carl Schwarzstr. 9.
142. Vereinigung Graudenzer Techniker. Vors.: Michael Wegner, Militär-Bausekretär, Courbierstr. 17.
143. Techniker-Verein Greifswald. Vors.: C. Rost, Maurermeister, Baderstr. 24 I.
144. Techniker-Vereinigung Groß-Lichterfelde. Vors.: Herm. Krüger, Arch., Gr.-Lichterfelde-West, Stubenrauchstr. 2.
145. Bauhütte Grünberg i. Schl. Vors.: Magnus Müller, Architekt, Blücherstr. 2.
146. Technischer Verein Guben. Vors.: Otto Leichsenring, Neißestr. 3 I.
147. Technischer Verein Gütersloh. Vors.: A. Kleffmann, Provinzial-Straßenmeister, Bismarckstr. 9.
148. Technischer Verein Gumbinnen. Vors.: Franz Müller, Direktor des Städt. Gas-, Wasser- und Kanalwerkes.
149. Technischer Verein Gummersbach. Vors.: Heinrich Köhnen, Grotenbachstr. 6.
150. Technischer Verein Hagen i. W. Vors.: Wilh. König, Arch., Augustastr. 7.
151. Maschinentechnischer Verein Hagen i. W. Vors.: H. Gemmeke, Taubenstr. 12 part.
152. Techniker-Verein Halberstadt. Vors.: Wilh. Uhlhorn, Westendorf 55.
153. Techniker-Verein Halle a. S. Vors.: H. Nordmann, Ingenieur, Uhlandstr. 11.
154. Maschinentechnischer Verein Halle a. S. Vors.: Herm. Köhler, Lauchstädter Str. 21.
155. Verein der städt. techn. Beamten zu Halle a. S. Br.-Adr.: Ratskeller, Marktplatz 2.
156. Techniker-Verein Hamborn. Vors.: G. Stock, Marxloh, Holsteiner Str. 8.
157. Hamburger Techniker-Verein von 1884, E. V. Vors.: W. Niederhof, Hamburg 15, Hammerbrookstr. 23 III.
158. Maschinentechnischer Verein von 1908 zu Hamburg-Altona. Sitz: Hamburg. Vors. Hans Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22.
159. Verein staatl. Techniker zu Hamburg. Vors.: F. Krumbügel, Hamburg 30, Mansteinstr. 16.
160. Technischer Verein Hameln. Vors.: Karl Menzel, Architekt, Hafenstr.
161. Techniker-Verein Hamm i. W. Vors.: L. v. Papen, Bahnmeister, Hohestr.
162. Techniker-Verein Hanau a. M. Vors.: Osw. Krause, Ingenieur, Limesstr. 6.
163. Techniker-Verein Hannover, E. V. Vors.: K. Hahn, Bauführer, Hartmannstr. 2.
164. Maschinentechnischer Verein Hannover und Linden, E. V. Sitz: Hannover. Vors.: Aug. Alm, Windmühlenstr. 2 a.
165. Vereinigung Harburger Techniker. Vors.: Friedrich Hansen, Ernststr. 16.
166. Technischer Verein Hattingen. Vors.: Heinr. Werner, Architekt und Baugewerksmeister, Merkischestr. 2.
167. Technischer Verein Heidelberg. Vors.: Karl Adolf Küpferle, Ingenieur, Hirschstr. 15.
168. Technischer Verein Heilbronn. Vors.: Friedr. Otterbein, Ingenieur, Chem. Fabrik Wolgelegen.
169. Techniker-Verein Helgoland. Vors.: Wilh. Lohmeyer; Helgoland-Unterland.
170. Technischer Verein Herford. Vors.: Paul Frehse, Hermannstr. 41.
171. Technische Vereinigung Herne i. Westf. Vors.: Ludw. Scherger, Schaeferstr. 30.
172. Technischer Verein Hildesheim. Vors.: O. Behrens, Butterborn 4 II.
173. Techniker-Verein für Hirschberg und Umgegend. Sitz: Hirschberg. Vors.: E. Berthold, Schützenstr. 22.
174. „Hofer Bauhütte", Hof, E. V. Vors.: K. Schreiber, Baukontrolleur, Ludwigsstr. 45.
175. Technischer Verein Hohenlimburg. Vors.: Wilh. Ginsberg, Stadtbaumeister, Hohenlimburg-Nahmer.
176. Technischer Verein Hohensalza. Vors.: Rud. Altmann, Alexanderstr. 19.
177. Techniker-Verein Homburg v. d. H. und Umgegend. Sitz: Homburg v. d. H. Br.-Adr.: Paul Seidel, Ingenieur, Ferdinandstr. 3.
178. Technischer Verein Horst-Emscher und Umgegend. Sitz: Horstermark. Vors.: W. Klockhaus, Baugewerksmeister, Horstermark a. Emscher.
179. Techniker-Verein Husum. Vors.: H. Schröder, Woldsenstr. 47.
180. Technischer Verein Jena. Vors.: Paul Schoder; Bauamtsassistent, Hinter der Kirche 7 II.
181. Technischer Klub Ingolstadt, E. V. Vors.: J. Himmer, Stadtbauführer, Hardertorzollhaus.
182. Techniker-Verein Insterburg. Vors.: A. Schütz, Wiesenbaumeister, Neuer Markt 9 II.
183. Techniker-Verein Itzehoe und Umgegend. Sitz: Itzehoe. Vors.: Wilh. Carstens; Bautechniker, Friedrichstr. 11.
184. Technischer Verein Kaiserslautern. Vors.: H. Hastenteufel, Eisenbahnstr. 68 a.
185. Technische Vereinigung Kalk. Vors.: Herm. Vahle, Thumbstr. 66.
186. Techniker-Verein Kamen i. W. Vors.: Karl Mosch, Bauführer, Lünener Str. 232.
187. Technischer Verein Karlsruhe i. B. Vors.: R. Paetow, Ingenieur, Weltzienstr. 30.
188. Technischer Verein für Kattowitz (O.-S.) und Umgegend. Sitz: Kattowitz. Vors.: Gust. Schmidt, Poststr. 10.
189. Technischer Verein Kempten, E. V. Vors.: Aug. Gros, Bauführer, St. Mangplatz V. 17.
190. Kieler Techniker-Verein. Vors.: Herm. Saße, Lornsenstraße 47 I.
191. Vereinigung von Technikern am Erweiterungsbau des Kaiser Wilhelm-Kanals, Abt. Kiel-Holtenau. Sitz: Kiel. Vors.: F. Petersen, Neuer Weg 11.
192. Technischer Verein Königsberg i. Pr. Vors.: Alb. Quadfasel, Architekt, Brückenstr. 1 II.
193. Vereinigung städt. technischer Beamter Königsberg i. Pr. Vors.: R. Reimann, Stadtbausekretär, Mozartstr. 44.
194. Technischer Verein Königshütte (O.-S.) Vors.: Reinh. Sattler, Maurermeister, Kaiserstr. 47.
195. Techniker-Verein Köslin. Br.-Adr.: R. Lohauß, Zimmermeister, Grünstr. 17.
196. Kolberger Bauhütte zu Kolberg. Vors.: Karl Moritz, Wernerstr. 1.
197. Technischer Verein Kolmar in Posen und Umgegend. Sitz: Kolmar. Vors.: Albin Wiedemann, Eisenbahn-Bauassistent, Schneidemühl, Albrechtstr. 93.
198. Technischer Verein Konstanz. Vors.: Wilh. Schmid, Wilhelmstr. 17.

199. Technische Vereinigung Kosten und Umgegend. Sitz: Kosten. Vors.: R. Gebhardt, Tiefbau-Ing., Bureau für Ausführung von Tiefbauten aller Art.
200. Technischer Verein für Kray und Umgebung. Sitz: Kray. Vors.: A. Haase, Hauptstr. 130.
201. Technischer Verein von Kreuzburg und Umgegend. Sitz: Kreuzburg. Vors.: Kreisbaumstr. u. Stadtrat Friedrich.
202. Techn. Vereinigung Landau (Pfalz), E. V. Vors.: Konr. Geißelbrecht, Ostring Nr. 1.
203. Technischer Verein Landsberg a. W. Vors.: P. Bigalke, Röstenstr. 20.
204. Landshuter Techniker-Verein, E. V. Vors.: A. Lummel, Seligentaler Str. 44.
205. Technischer Verein Langenbielau. Vors.: G. Kanter, III, Bez. 81.
206. Technischer Verein Langendreer-Werne. Sitz: Langendreer. Vors.: Karl Schröder, Friedrichstr. 4.
207. Technischer Verein Lauenburg i. Pom. Vors.: P. Vogt, Stadtbaumeister, Moltkestr.
208. Leipziger Techniker-Verein. Vors.: Hugo Förtsch, Ing., Leipzig-Gohlis, Eisenacher Str. 33 I.
209. Leipziger Bautechniker-Verein. Vors.: Rob. Schöne, Leipzig-Reudnitz, Kapellenstr. 15 b II.
210. Technischer Klub Leipzig. Vors.: H. R. Steinbauer, Leipzig-Anger, Franckestr. 5.
211. Eisenbahn-Techniker-Verein Leipzig. Vors.: F. Gleißner, Bausekretär, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II.
212. Verein Deutscher Vermessungs-Techniker zu Leipzig. Vors.: Rich. Jähser, städt. Vermess.-Assist., Leipzig-Reudnitz, Eilenburger Str. 41 I.
213. Technischer Verein Leisnig. Vors.: Max Otto, Ing., Fischendorf b. Leisnig i. Sa.
214. Bauhütte, Vereinig. Liegnitzer Techniker. Vors.: Willibald Reineke, Architekt, Sophienstr. 32.
215. Technischer Verein Lippstadt. Vors.: Franz Ludolph, Soeststr. 14.
216. Technischer Verein Oberbaden. Sitz: Lörrach. Vors.: Karl Scheidt, Architekt, Wilhelmstr. 17.
217. Technischer Verein Luckenwalde-Jüterbog. Sitz: Luckenwalde. Vors.: J. Hassenstein, Haidestr. 38.
218. Ludwigshafener Techniker-Verein 1908. Vors.: Hugo Weidemann, Bleichstr. 35.
219. Technische Vereinigung Ludwigshafen a. Rh. Vors.: O. E. Reinhardt, Stadtgeometer, Rheinstr. 43 II.
220. Vereinigung Lübecker Techniker. Vors.: W. Helms, Bahnmeister I. Kl., Mecklenburg. Rangierbahnhof, Lübeck.
221. Technischer Verein Lübben und Umgegend. Sitz: Lübben (Lausitz). Vors.: Ad. Hoffmeister, Gasanstalt.
222. Technischer Verein Lüdenscheid. Vors.: Alb. Gräfe, Winkhauser Str. 49.
223. Technischer Verein Lüneburg. Vors.: L. Jebens, Am Springintgut 8 I.
224. Technischer Verein Lünen a. d. Lippe. Vors.: P. Weber, Ingenieur, Dortmunder Str.
225. Technischer Verein Lyck (Ostpr.) Vors.: E. Schmöker, Eisenbahn-Betriebs-Ingenieur.
226. Magdeburger Techniker-Verein. Vors.: Wald. Walter, M.-S., Buckauer Str. 17.
227. Freie Techniker-Vereinigung Magdeburg. Vors.: P. Retzloff, Militär-Bausekretär, Ludolfstr. 8.
228. Technischer Verein „Hütte" zu Magdeburg. Vors.: Ing. K. Witzsche, Fermersleben, Hoheufer 2.
229. Maschinentechnischer Verein Magdeburg. Vors.: August Uebe, Nachtweide 20 a.
230. Technischer Verein Mainz. Vors.: Herm. Tippmann, Ingenieur, Templerstr. 6.
231. Technischer Verein Mannheim. Vors.: W. Heubeling, Langerötter Str. 4.
232. Techniker-Verein Marburg a. L. Vors.: Wilh. Kühn, Barfüßertor 7 II.
233. Technischer Verein Marienwerder (Westpr.). Vors.: Reg.-Bausekretär Barutta, Bismarckstr. 21.
234. Technischer Verein Marktredwitz und Umgegend. Sitz: Marktredwitz. Vors.: Hans Reichel, Hauptstr. 104.
235. Technischer Verein Meißen. Vors.: Arth. Hennig, Baumeister, Friedrich Auguststr. 45 II.
236. Technischer Verein Memel. Vors.: Herm. Domscheit, Architekt, Mühlendammstr. 7/8.
237. Technischer Verein zu Merseburg. Vors.: H. Korn, Ober-Ingenieur, Steinstr. 7.
238. Metzer Techniker-Verein. Vors.: Emil Mühlenkamp, Stadtbauführer I. Kl., Montigny b. Metz, Seminarstr. 24.
239. Technischer Verein Miltenberg. Vors.: Ludw. Frosch, Stadtbaumeister in Miltenberg.
240. Technischer Verein Minden. Vors.: Architekt Kistenmacher, Göbenstr. 12.
241. Technischer Verein des Kreises „Moers". Sitz: Moers am Rhein. Vors.: M. Schmidt, Arch., Asberger Str. 21.
242. Technischer Verein Mülhausen i. Els. Vors.: Martin Weinzaepflen, dipl. Ing., Zeughausstr. 48.
243. Technischer Verein Mülheim a. Rh., E. V. Vors.: Gottfr. Hasselbeck, Berliner Str. 86.
244. Technischer Verein Mülheim a. d. Ruhr. Vors.: Georg Herzog, Mülheim (Ruhr)-Broich, Kassenberg 90.
245. Münchner Techniker-Verein, E. V. Brief-Adresse: Münchner Techn.-Ver., Kontorhaus, Arnulfstr. 26, Zimmer 65. — Telephonanschluß 8904.
246. Verein bayerischer Kulturtechniker, E. V. Sitz: München. Vors.: J. Obermayr, k. Bauführer, Milchstr. 19 I.
247. Maschinen- und Elektrotechn. Verein München. Vors.: Aug. Dörge; Ingenieur, Holzstr. 26. Tel. 22 954.
248. Verein technischer Verkehrsbeamter in Bayern, E. V. Sitz: München. Vors.: Jos. Schindler, K. techn. Oberassistent, Blutenburgstr. 59 I.
249. Techniker-Verein zu München-Gladbach. Vors.: M. Valentin, Stadtbaumeister, Kyffhäuserstr. 20.
250. Technischer Verein Münster i. W. Vors.: W. Pötschke, Stadtbauassistent, Erphostr. 20.
251. Meliorationstechniker-Vereinigung Münster i. W. Vors.: Ernst Hambloch, Staufenstr. 11.
252. Technischer Verein für Myslowitz und Umgegend. Sitz: Myslowitz. Vors.: F. Hermberg, Bauführer, Kronprinzenstr. 12.
253. Technischer Verein Nakel (Netze). Vors.: C. Ashauer, Bautechniker, Restaurant „Gambrinus".
254. Technischer Verein Neisse. Vors.: Jos. Weigl, Königl. Bahnmeister in Neisse (O.-S.), am Bahnhof.
255. Technischer Verein Neugersdorf i. Sa. Vors.: R. Kliche, Georgwalder Str. 62 b.
256. Vereinigung der Techniker Neumünsters. Vors.: Emil Banse, Ober-Ing., Schützenstr. 34 I.
257. Techniker-Verein Neunkirchen (Bez. Trier). Vors.: Franz Emmrich jr., Bauunternehmer, Prinz Heinrichstr.
258. Techniker-Verein Neustadt a. A., Windsheim und Umgeb. Sitz: Neustadt (Aisch). Vors.: N. Zepter, Bezirksbaumeister, Neustadt a. A. (Bayern).
259. Technischer Verein Neustadt a. d. H. Vors.: H. Sieberkrop, Ing., Hauptstr. 5.
260. Technischer Verein „Unterweser", Nordenham a. W. Vors.: Alfred Loß, Hafenstr. 4.
261. Techn. Vereinigung Nordhausen. Vors.: Jak. Usinger, Ingenieur, Ludwigstr. 9.
262. Technischer Klub Nürnberg. Vors.: Georg Weisheit, Baumeister, Bogenstr. 20.
263. Nürnberger Techniker-Verein, E. V. Vors.: Fr. Herzer, Bauführer, Adamstr. 17.
264. „Kraft und Licht", techn. Verein Nürnberg. Vors.: Wald. Muth, Ingenieur, Nürnberg-Dutzendteich, Bayernstr. 125.
265. Verein der Techniker der Kgl. Bayer. Staatsbauverwaltung, Nürnberg. Vors.: Friedr. Ritter, Arch., Kgl. Burg.
266. Technischer Verein Oberhausen (Rhld.). Vors.: Max Schmidt, Düppelstr. 87 II.
267. Technischer Verein zu Oelsnitz i. V. Vors.: Karl Dietzsch, Baumeister.
268. Technischer Verein Offenbach a. M. Vors.: Karl Horn, Bettinastr. 16.
269. Technischer Verein Offenburg (Baden). Vors.: Heinr. Frey, Masch.-Techn., Hildastr. 103.
270. Technischer Verein Ohligs. Vors.: Rudolf Melcher, Merscheid (Rhld.), Jahnstr. 7.
271. Techniker-Verein Oldenburg (Gr.). Vors.: E. Bruns, Hofbaukontrolleur in Oldenburg (Gr.), Margaretenstr. 33.
272. Technischer Verein Oppeln. Vors.: Karl Riese, Eisenbahn-Bauassistent, Sedanstr. 34.
273. Technische Vereinigung Oranienburg. Vors.: E. Brandenstein, Maurermeister, Kurfürstenstr. 75.
274. Technischer Verein Osnabrück. Vors.: H. Ihlenburg, Stadtbauführer, Arndtstr. 51.
275. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Vors.: E. Siebel, Meliorations-Bauwart, Spichernstr. 20 I.
276. Techniker-Vereinigung Osterode (Ostpr.). Vors.: Friedr. Goldhagen, Kgl. Bahnmeister I. Kl., Wilhelmstr.
277. Technischer Verein Paderborn. Vors.: Lindrum, Bahnmeister I. Kl., Bahnhofstr. 25.
278. Techniker-Verein Passau. Vors.: Karl Goller, Wiesenbaumeister, Pfarrkirchen.
279. Technischer Verein für Penig und Umgegend. Sitz: Penig. Vors.: Tränkner, Stadtbaumeister, Schillerstr. 2.
280. Technischer Verein Pforzheim. Vors.: Gust. Jäkel, Bauassistent, Calwerstr. 9.
281. Techniker-Vereinigung Pirmasens. Vors.: Paul Schönvoigt, Architekt, Schachenstr. 28.

282. Techniker-Verein Pirna und Umgegend. Sitz: Pirna (Elbe). Vors.: Max Koch, Baumeister, Königsplatz 5 I.
283. Technischer Verein Plauen. Vors.: Guido Schmidt, Baumeister, Dittesstr. 40.
284. Freie Technische Vereinigung Plauen und Umgegend. Sitz: Plauen (Vogtl.). Vors.: M. Seyfert, Baumeister, Baupolizei-Amt.
285. Vereinigung Posener Techniker. Br.-Adr.: Ph. Kühne, Stadtbauassistent, Posen-O. 5, Bitterstr. 26 II.
286. Bauhütte Potsdam. Vors.: Alfr. Rauh, Architekt, Margaretenstr. 19 II.
287. Technischer Verein Prenzlau. Vors.: Kurt Ehrlich, Stettiner Str. 28.
288. Technischer Verein Quedlinburg und Umgegend. Sitz: Quedlinburg. Vors.: W. Nitsche, Klopstockweg 76.
289. Technischer Verein Rastatt. Vors.: Ludwig Lettermann, Architekt, Bahnhofstr. 44.
290. Ratiborer Techniker-Verein. Vors.: Hans Stadtländer, städt. Bauführer, Salzstr. 9.
291. Technischer Verein Recklinghausen. Vors.: H. Cordes, Architekt, Sandweg 48.
292. Techniker-Verein Reden. Vors.: Alex Flegel, Kgl. Maschinensteiger, Reden (Bez. Trier).
293. Regensburger Techniker-Verein. Vors.: Jak. Dittrich, Kgl. techn. Postsekretär, Landshuter Str. 35.
294. Technischer Verein Reichenbach i. V. Vors.: R. Friedel, Stadtbaumeister, Aeußere Zwickauer Str. 19.
295. Technischer Verein Reistenhausen a. Main (Bez. Unterfr.) und Umgegend. Sitz: Reistenhausen a. M. Vors.: Jos. Hegmann, Bautechniker, Reistenhausen.
296. Technischer Verein Remscheid. Vors.: Dietr. Grote, Bauass., Remscheid-Vieringhausen 7 a.
297. Technischer Verein Rendsburg. Vors.: Stadtbaumeister H. Ströh, Jungfernstiegstr. 8.
298. Techniker-Verein Reutlingen. Vors.: R. Schulze, Tübinger Str. 34.
299. Technischer Verein „Rheinhausen". Sitz: Rheinhausen. Vors.: Jos. Hanske, Gemeinde-Baumeister, Hochemmerich, Heckhoffstr. 8.
300. Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Br.-Adr.: W. Hees, Essen (Ruhr), Blumentalstr. 7.
301. Techn. Verein Rheydt (Bez. Düsseldorf). Vors.: Wilh. Sander, Städt. Betriebs-Ingenieur, Freiheitstr. 31.
302. Technischer Verein Riesa. Vors.: A. Großmann, Ing., Eisenwerk.
303. Technischer Verein Rixdorf. Vors.: R. Wewzow, Arch., Erlanger Str. 15 II.
304. Technischer Verein Roßlau. Vors.: Theod. Elze, Ing., Burgwallstr.
305. Rostocker Techniker-Verein (Meckl.). Vors.: H. Küchenmeister, Hopfenmarkt 3.
306. Technischer Verein für Rybnik (O.-S.) und Umgegend. Sitz: Rybnik. Vors.: Eisenbahn-Bauassistent Isbrandt, Schlachthausstr.
307. Technischer Verein Saarbrücken. Vors.: Heinr. Adam, Kgl. Bausteiger in Quierschied, Kr. Saarbrücken, Sulzbacher Str. 3.
308. Eisenbahn-Techniker-Verein Saarbrücken. Vors.: Ingenieur Till, Saarbrücken 2.
309. Technischer Verein Saargemünd. Vors.: A. Lux, Städt. Tiefbauassistent, Rothstr. 9 I.
310. Techniker-Verein von Saarlouis und Umgegend. Sitz: Saarlouis. Vors.: Karl Schlück, Architekt, Titzstr. 8.
311. Technischer Verein Sagan und Umgegend. Sitz: Sagan. Vors.: Artur Saegner, Grüntaler Str. 4 II.
312. Schleswiger Techniker-Verein. Vors.: Karl Dahl, Landesbauführer, Schubystr. 67.
313. Technischer Verein Schneidemühl. Vors.: R. Weisbach, Stadtbausekretär, Wilhelmstr. 9.
314. Technischer Verein Schwedt (Oder). Vors.: E. Hofsommer, Ingenieur, Johannesmühle.
315. Technischer Verein Schweidnitz. Vors.: Herm. Severing, Bauassistent, Friedrichstr. 5 III.
316. Schweinfurter Techniker-Verein, E. V. Vors.: Adolf Pfaffenberger, Straßenmeister, An den Schanzen 12.
317. Technischer Verein Schwientochlowitz und Umgegend. Sitz: Schwientochlowitz. Vors.: Jos. Wieczorek, Ingen., Bergwerkstr. 9 a.
318. Technischer Verein Siegerland. Sitz: Siegen i. W. Vors.: Th. Schlötmann, Ing., Kampenstr. 11.
319. Technischer Verein Soest. Vors.: Fritz Orsinger, Ingenieur, Jakobitor.
320. Techniker-Verein Solingen. Vors.: Jul. G. Pohlmann, Kronenstr. 38.
321. Technischer Verein Sonderburg. Vors.: K. Wriedt, Perlstr. 81 I.
322. Technischer Verein Sonneberg (S.-Mein.). Vors.: Heinr. Thieme, Oberlind b. Sonneberg, Malmerzerstr. 218.
323. Techniker-Verein Sorau (N.-L.) Vors.: J. Jente, Kreisbauführer, Pförtnerstr. 18.
324. Spandauer Techn.-Verein, E. V. Vors.: G. Schlüschen, Potsdamer Str. 37.
325. Technische Vereinigung Speyer. Vors.: W. Blattmann, Betr.-Techn. i. F. Baumwollspinnerei Speyer a. Rh.
326. Techniker-Verein „Dreieich". Sitz: Sprendlingen (Kreis Offenbach). Vors.: Gg. Schäfer IV., Spenglerstr. 17.
327. Schaumburg-Lippischer Techniker-Verein. Sitz: Stadthagen. Vors.: Heinr. Meier, Viehmarkt 5.
328. Technischer Verein Staßfurt-Leopoldshall. Sitz: Staßfurt. Vors.: Adam Panzer, Kgl. Bauwerkmeister in Staßfurt, Berlepschschacht.
329. Techniker-Verein zu Steglitz. Vors.: E. Strech, Wilmersdorf-Berlin, Bruchsalstr. 4.
330. Technischer Verein Sterkrade. Vors.: H. Schumacher, Steinbrinkstr. 49.
331. Technischer Verein zu Stettin. Vors.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III.
332. „Stettiner Bauhütte". Sitz: Stettin. Vors.: Paul Beyer, Architekt, Oberwiek 70 II.
333. Stralsunder Techniker-Verein. Vors.: K. Große, Zimmermeister, Reiferbahn 11/12.
334. Technischer Verein Straßburg i. Els. Vors.: Wypukol, Vermessungsassistent, Sebastian-Brantplatz 2.
335. Verein Elsaß-lothringischer Vermessungstechniker. Sitz: Straßburg (Els.) Vors.: E. Lungershausen, Straßburg-Neudorf, Aloisiusstr. 47.
336. Straubinger Techniker-Verein. Vors.: Thomas Angermeier, Bachstr. 882.
337. Technische Vereinigung Stuttgart. Vors.: Heinr. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.
338. Technischer Verein Suhl (Thür.) und Umg. Sitz: Suhl. Vors.: Alfr. Sternkopf, Ingenieur, Ottilienstr. 8.
339. Techniker-Verein Swinemünde. Vors.: C. Wandel, Gr. Kirchenstr. 21.
340. Technischer Verein für Tarnowitz und Umgegend. Sitz: Tarnowitz. Vors.: Paul Böhm, Kgl. Bahnmeister, Nacloer Str. 8.
341. Technischer Verein Thorn. Vors.: H. Lorenz, Arch., Waldstr. 35 part.
342. Technischer Verein Tilsit. Vors.: Max Wasbutzki, Baugewerksmeister, Stolbecker Str. 27.
343. Technischer Verein Trier. Vors.: Phil. Weidmann, Bollwerkstr. 4.
344. Deutscher Techniker-Verein Ostasien. Sitz: Tsingtau. Vors.: Technischer Sekretär Havemann, Kaiserl. Werft Tsingtau.
345. Uelzener Techniker-Verein. Vors.: Julius Müller, Kgl. Bahnmeister, Kaiserstr. 1.
346. Techniker-Verein Uerdingen. Vors.: Eduard Müller, Düsseldorfer Str. 21.
347. Technischer Verein Ulm a. Donau. Vors.: Fr. Waiblinger, Werkmeister, Lützowstr. 21.
348. Technischer Verein Unna. Vors.: Heinr. König, Ing., Hansastr. 23.
349. Technischer Klub Vegesack. Br.-Adr.: Paul Flade, Breitestr. 17.
350. Technischer Verein Velbert. Vors.: Carl Knüttel, Architekt, Hefelerstr. 20.
351. Technischer Verein Völklingen (Saar). Vors.: K. Reißbach, Ing., Poststr. 19 a.
352. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Sitz: Waldenburg (Schles.). Vors.: Bernh. Kirsten, Oberingenieur, Altwasser (Schl.), Carlshütte.
353. Technischer Verein Wanne. Vors.: Carl Finhold, Bismarckstr. 44.
354. Technischer Verein Warmbrunn i. Schl. Vors.: Carl R. Caprez, Ingenieur, Ziethenstr. 1 I.
355. Technischer Verein Weilburg und Umgegend. Sitz: Weilburg. Vors.: Friedr. Pütger, Kreisbaumeister, Limburger Str. 18 a.
356. Technischer Verein Weimar. Vors.: Paul Müller, Erfurter Str. 92.
357. Technischer Verein Weißenfels a. S. Vors.: Alfred Donnerhack, Markwerbener Straße 5.
358. Technische Vereinigung zu Werdau i. Sa. Vors.: Willy Jänichen, Baumeister, Ottostr. 12.
359. Harzer Techniker-Verein Wernigerode. Sitz: Wernigerode. Vors.: W. Nötzoldt, Kreuzberg 3.
360. Technischer Verein Wesel und Umgebung. Sitz: Wesel. Vors.: F. Papius, Bau-Ing., Venloer Str. 31.
361. Technischer Verein Wiesbaden. Vors.: Gg. Kästner, Aarstr. 19 I.

362. Technischer Verein Wiesdorf a. Rh. Vors.: Alois Ohn, Große Kirchstr. 58.
363. Techniker-Verein der Elbinseln. Sitz: Wilhelmsburg a. E. Vors.: Aug. Zeyn, Fährstr. 45.
364. Techniker-Verein Wilhelmshaven. Vors.: A. Vogelsang, Kaiserl. Techn. Sekr., Königstr. 44 a.
365. Techn. Verein Witten a. d. R. Vors.: Franz Krampe, Bauführer, Bahnhofstr. 3.
366. Technischer Verein Worms. Vors.: Felix Grimmer, Ing., Dirolfstr. 35 p.
367. Würzburger Techniker-Verein, E. V. Vors.: W. Krähmer, K. Militärbausekretär, Weißenburger Str. 11 I.
368. Technischer Verein Wurzen. Vors.: Ing. H. Oehring, Jägerstr. 14 I.
369. Technischer Verein Zabrze. Vors.: Max Braeuer, Kgl. Bauwerkmeister, Kronprinzenstr.
370. Technischer Verein Zeitz und Umgegend. Sitz: Zeitz. Vors.: Georg Schipke, Ronneburger Str. 50.
371. Technischer Verein Zittau i. Sa. Vors.: Karl Böhme, Ingenieur, Moltkestr. 1.
372. Technischer Verein Zweibrücken. Vors.: Eugen Acker, Gaswerksdirektor, Städt. Gaswerk.
373. Technischer Verein für Zwickau und Umgegend. Sitz: Zwickau (Sachsen). Vors.: A. Kötteritzsch, Ludwig Richterstr. 12.
374. Eisenbahntechniker-Verein Zwickau i. Sa. Vors.: Paul Baum, Bahnhofstr. 46 I.

Verbandsleitung

A) Geschäftsführender Vorstand

1. Kräcker, Julius, Fabrikdirektor, Schöneberg-Berlin, Martin Lutherstr. 28, 1. Vorsitzender.
2. Seidel, Heinrich, Architekt, Friedenau, Feuerbachstr. 12, 2. Vorsitzender.
3. Seeger, Arthur, Architekt, Spandau, Schönwalder Str. 30, 3. Vorsitzender.
4. Rommel, Karl, Architekt, Friedenau, Albestr. 22, 1. Schriftführer.
5. Knütter, Hermann, Architekt, Berlin, Lothringer Str. 2, 2. Schriftführer.
6. Schwenkler, Alex., Geometer, Groß-Lichterfelde, Friedrichstr. 3, 1. Kassenprüfer.
7. Arndt, Emil, Ingenieur, Rixdorf, Pflügerstr. 78, 2. Kassenprüfer.

B) Auswärtiger Vorstand

1. Berger, U., Wohnungs-Inspektor, Elberfeld, Blankstr. 38, für die Westdeutsche Bez.-Verw.
2. Brunner, Jak., Architekt, Nürnberg, Inn. Laufergasse 22, für den Bayerischen T.-Verb.
3. Deutsch, W., Kgl. Techn. Eisenbahnsekr., Saarbrücken 5, Jägerstr. 20, für die Bez.-Verw. Saargegend.
4. Gawehn, Arthur, Ingenieur, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2, für die Bez.-Verw. Dresden.
5. Glaenz, Herm., Techn. Eisenbahnsekretär, Stuttgart, Heusteigstr. 48, für die Land.-Verw. Württemberg u. Hohenzoll.
6. Haarstrich, W., Harburg, Marienstr. 19, für die Bez.-Verw. an der Unterelbe.
7. Hermenau, Fr., Ingenieur, Hannover, Bultstr. 8, als Vertreter der Int. Gr. d. Masch.- u. Elektrotechn. Deutschl.
8. Heynacher, C., Ingenieur, Stettin, Oberwiek 73, für die Bez.-Verw. Pommern.
9. Hochstein, Rich., Stadtbauführer, Königshütte, O.-Schl., Parkstr. 21, für die Bez.-Verw. Ober-Schlesien.
10. Hohler, Gustav, Ingenieur, Königsberg i. Pr., Sackh. Mittelstr. 13, für die Bez.-Verw. Ostpreußen.
11. Kahnt, Arthur, Baumeister, Leipzig-Schleußig, Schnorrstraße 12, für die Bez.-Verw. Leipzig.
12. Klohs, Carl, Architekt, Danzig-Langfuhr, Hennersdorfer Weg 8, für die Bez.-Verw. Westpreußen.
13. Kobarg, Friedrich, Bauamts-Ass., Kiel, Jahnstr. 2, für die Bez.-Verw. Schleswig-Holstein.
14. Kranz, Martin, Fürstl. Pless. Bauführer, Waldenburg in Schlesien, Fürstensteiner Str. 19, für die Bez.-Verw. Nieder-Schlesien.
15. Leidenfrost, L., Ingenieur, Erfurt, Scharnhorststr. 18, für die Bez.-Verw. Thüringen.
16. Lenz, Albert, Ingenieur, Dortmund, Ardeystr. 94, für die Westdeutsche Bez.-Verw.
17. Leonhardy, R., Architekt und Kgl. Bausekretär, Cassel, Hohenzollernstr. 169, für die Bez.-Verw. Kurhessen und Waldeck.
18. Lindrum, H., Bahnmeister 1. Klasse, Paderborn, Bahnhofstr. 25, für die Mitteldeutsche Bez.-Verw.
19. Löser, Bruno, Ingenieur, Frankfurt (Main)-S., Oppenheimer Str. 50, für die Mittelrheinische Bez.-Verw.
20. Luderer, E., Baumeister, Chemnitz, Weststr. 78, für die Bez.-Verw. Chemnitz.
21. Natho, Emil, Ingenieur, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6, für die Bez.-Verw. Hamburg-Altona.
22. Papenroth, Ernst, Bauführer, Magdeburg, Olvenstedter Straße 35, für die Bez.-Verw. Sachsen-Anhalt.
23. Reich, Otto, Regierungs-Bausekretär, Posen, Bukerstr. 43, für die Bez.-Verw. Posen.
24. Reifland, Paul, Architekt, Berlin 21, Bremer Str. 72/73, als Vertreter der Int. Gr. d. techn. Gemeindebeamten Deutschlands.
25. Sander, Emil, Bauassistent, Braunschweig, Göttinger Straße 9, für die Bez.-Verw. Niedersachsen.
26. Schmidt, Guido, Baumeister, Plauen i. V., Dittestr. 40, für die Bez.-Verw. Zwickau und Vogtland.
27. Schneider, A., Architekt, Karlsruhe, Werderstr. 53, für den Badischen T.-Verb.
28. Schneider, Otto, Ingenieur, Halle a. S., Merseburger Straße 23, für die Bez.-Verw. Halle a. S.
29. Schreier, Karl, Ingenieur, Mülheim a. Rh., Berliner Straße 74, für die Bez.-Verw. Rheinland.
30. Tänzler, Ernst, Techn. Betr.-Sekr., Dresden-A., Uhlandstraße 32, als Vertreter der Landesverwaltung der sächs. Eisenbahn-Techniker.
31. Thon, Ludw., Ingenieur, München, Landwehrstr. 52 a, für den Bayerischen T.-Verb.
32. Thuß, Otto, Tiefbau- und Vermessungs-Ingenieur, Breslau 13, Augustastr. 103, für die Bez.-Verw. Mittelschles.
33. Vogelsang, Adolf, Kaiserl. Techn. Sekretär, Wilhelmshaven, Königstr. 44a, für die Nordwestdeutsche Bez.-Verw.
34. Wieteck, A., Kaiserslautern, Moltkestr. 13, für die Bez.-Verw. Rheinpfalz.
35. Zierenberg, W., Intend.-Bausekretär, Sablon, Kr. Metz, Hohenzollernstr. 8, für die Landesverw. Elsaß-Lothringen.

Rechtsschutz

Syndikus für Rechtsschutz betr. des Dienstverhältnisses: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin 25, Alexanderstr. 37.
Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstr. 40.
Ausschuß für gewerblichen Rechtsschutz: Rauter, Dr., Patentanwalt, Charlottenburg, Bismarckstr. 40. — Dettmer, Fritz, Ingenieur, Mülheim a. Rh., Freiheitstr. 129 II. — Grosse, Gustav, Architekt und Baumeister, Langebrück b. Dresden, Bergerstr. 13. — Leuchter, Balthasar, Chemiker, Zawodzie (Kr. Kattowitz), Kaiser Wilhelmstr. 49. — Pönisch, Eugen, Architekt, Dresden, Wildermannstr. 41. — Scharf, Georg, Maschinen-Ing., Tegel, Bahnhofsplatz 4. — Sendelbach, Ernst, Zivil-Ingenieur, Rudolstadt, Schloß-Aufgang.

Interessengruppen

D. T.-V. Interessengruppe der Maschinen- und Elektro-Techniker Deutschlands. Vors.: Emil Arndt, Ingenieur, Rixdorf, Pflügerstr. 78.
D. T.-V. Interessengruppe der sächsischen Eisenbahn-Techniker. Landes-Verein mittlerer sächs. Eisenbahn-Techniker. Vors.: A. Schulze, Bauobersekr., Dresden-Pl., Halbkreisstr. 12.
D. T.-V. Interessengruppe der technischen Gemeindebeamten Deutschlands. Vors.: Paul Reifland, Architekt, Berlin 21, Bremer Str. 72/73.
D. T.-V. Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands. Brief-Adresse: Friedrich Janssen, Geometer, Essen a. R.-Bergerhausen, Huttropstr. 9.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Farbiges Karbolineum gibt dem Holzwerk im Freien ein schönes Aussehen und schützt es gegen Fäulnis besser als die teure Oelfarbe. Prospekt und Gebrauchsanweisung durch F. Schacht, Teerprodukten-Fabrik, Braunschweig A. 26.

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Der eifrige Amateurphotograph

benutzt stets unsere populären
Anastigmat-Cameras
für seine Arbeiten.

Erleichterte Zahlungen.
Verlangen Sie unsern Katalog P. 56.

Stöckig & Co.,
Hoflieferanten.
Dresden-A. 16 (für Deutschland)
Bodenbach 1 i. B. (für Oesterreich).

Goerz-Triéder-Binocles,
Französische Ferngläser,
Vergrößerungs-Apparate.

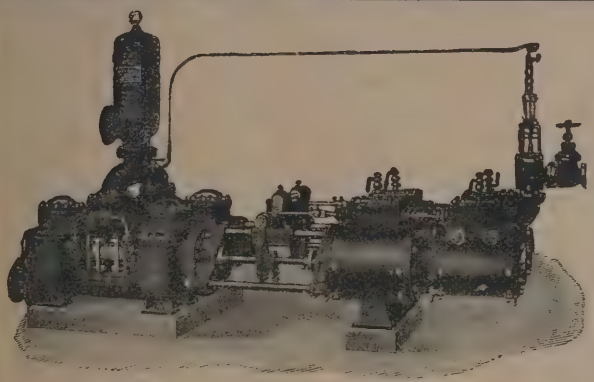
Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

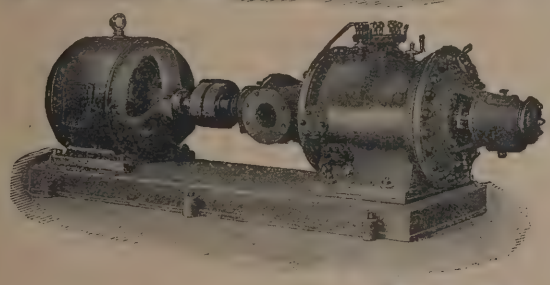
Patent-Anwalt
B. Bomborn Berlin SW.

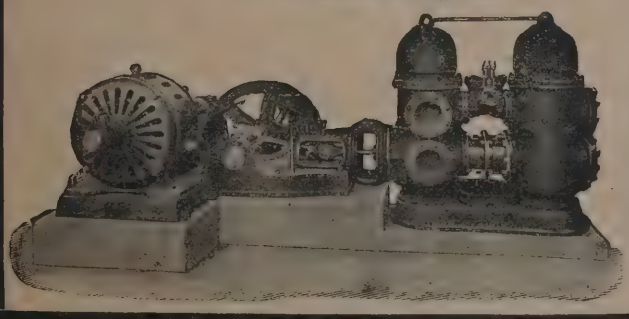
Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Hauswände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipz. Gerstr. 30







WEISE & MONSKI

Gegründet 1872 **HALLE A. S.** ca. 1000 Angestellte

Berlin, Hamburg, Dortmund, Düsseldorf, Metz, Gleiwitz, Paris, Brüssel, Bilbao, Madrid, Moskau, Charkow, Baku.

PUMPEN

für alle Zwecke der Industrie und des Bergbaus in bewährter Bauart und bester Ausführung.

Duplex-Dampfpumpen
Verbund-Duplexpumpen
Kolbenpumpen jeder Art

Luftpumpen, Brunnenpumpen
Hochdruck- und Niederdruck-
Zentrifugalpumpen D. R. P.

Holz-Modelle

lief. sauber, genau und billig
Fr. W. Bauer
Modellfabrik.
Fernspr. 226. Telegr.: Modellbauer, Vegesack. 6630 **Vegesack-Bremen.**

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Hermann Meusser,
Spezialbuchhandlung für Technik
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10% ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Sofort ein Vermögen

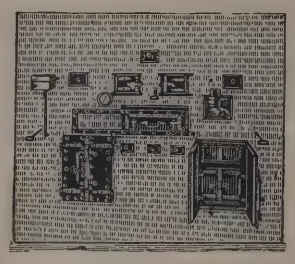
den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

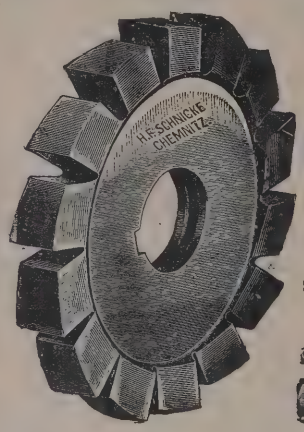
Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

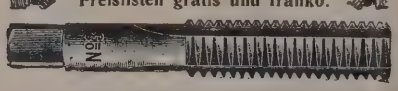
Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**
MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.



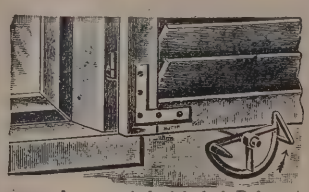
BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.



H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.



Neuer Laden-Vorreiber
D. R. P. Nr. 182189 Auslandspatente.



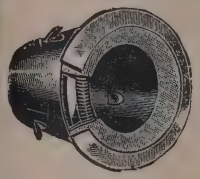
Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.
Selbsttätiger, sicherer Ladenfang.
Keine Unruhe, selbst bei Sturm.
Einige Zeugnisse von vielen:
„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.
„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn **bei all. meinen Bauten** zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." J. Bichlmeier, Architekt B. D. A.
Aeschach-Lindau. 6353
Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.
JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel**st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
∴ Nesselwang und München. ∴
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

●● **Glänzender Verdienst** ●● 5983
durch Verkaufsvermittelung.
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. **Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

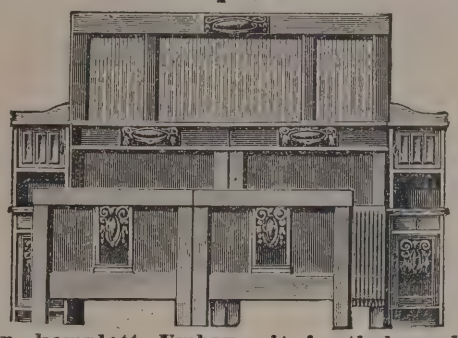
SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen **staatl.** u. **städt. Baubehörden** eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Geöffnet bis 8 Uhr, Sonntags 2 Uhr.

Möbelfabrik Hellmundt & Comp., Berlin O., Holzmarktstraße 11

Direkter Verkauf an Private



Kataloge m. 1200 Abbildungen gratis

Modell „Irene“, echt Satin, komplett, Umbau mit Apothekenschränkchen, 498 M.

Schlafzimmer 275 bis 3000 M.	Herrenzimmer 375 bis 4000 M.	Speisezimmer 375 bis 5000 M.	Salons 425 bis 5000 M.

150 komplette Musterzimmer. ◆ Besichtigung ohne Kaufzwang. ◆ 150 komplette Musterzimmer. 6705

Fordern Sie Katalog R. gratis und franko.

Modern konstruierte
Hydraul. Pressen und Pumpwerke, Kniehebelpressen, Mischmaschinen für alle Zwecke, **Steinbrech- u. Sortieranlagen**
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig. 6644
Neuer Gesamtkatalog Nr. 263 gratis.

Metallfaçonguss
Lagerweissmetalle
Phosphormetalle
fabrizieren allerbilligst
Gebr. Kemper, Olpe i. W. 6574

Wichtigstes Werk über Betonbau!

Handbuch für Eisenbetonbau

Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute herausgegeben von
Dr. Ingenieur F. VON EMPERGER, k. k. Baurat in Wien.
:: :: In 4 Bänden, wovon der III. Band und IV. Band in je 3 Teilen. :: ::
Preis des vollständigen Werkes ca. 180 Mk. = ca. 200 Kronen ö. W.

Das „Zentralblatt der Bauverwaltung“ schreibt u. a.:
Es ist eine der **inhaltreichsten** Veröffentlichungen auf dem **Gebiete des Eisenbetonbaues**, für den entwerfenden Ingenieur eine **Fundgrube** von **Anregungen** und **Beispielen aus der Praxis.**

Vorstehendes Werk liefere ich gegen bequeme monatl. Zahlungen von **6** Mk. ohne Anzahlung. Der Preis des Werkes wird dadurch um keinen Pfennig erhöht. ∴

Karl Block, Buchhandlung
Breslau I
Bohrauer Straße 5 (Am Hauptbahnhof).
= Ausführliche Prospekte stehen gern zur Verfügung. =

(Gefl. ausschneiden und im Kuvert einzusenden.)

Bestellschein.

Unterzeichneter bestellt hierdurch bei der Buchhandlung **Karl Block in Breslau I, Bohrauer Straße 5,** infolge des Inserats in der D. Techn.-Ztg. unter Vorbehalt deren Eigentumsrecht bis zur Begleichung:

..... **Handbuch für Eisenbetonbau**
Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute herausgegeben von Dr. Ing. F. von Emperger, k. k. Ober-Baurat in Wien Komplet in 4 Originalbänden eleg. geb. Preis ca. M. 180 = ca. K. 200 ö. W.

wünscht Zusendung der erschienenen Bände sofort franko per Post, den Rest sofort nach Erscheinen ebenfalls franko und zahlt monatlich 6 Mark per Postanweisung. (Erfüllungsort Breslau.)

Ort (Post) und Datum: .....

Name und Stand: .....

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

6593

Staunend billig

ist meine Auswahlkiste

„Havana-Import"

Dieselbe enthält je 25 Stück, **insgesamt 150 Stück,** meiner beliebten 6 Havana-Marken:

„Emperador" . .	à M. 90.—	in 1/20 Kist.	Qualität	„Bouquet" . . .	à M. 116.— in 1/20 Kist.
„Emperatriz" . .	„ „ 98.—	„ „ „		„Rosa Primera" .	„ „ 125.— „ „ „
„Flor de Braganza"	„ „ 105.—	„ „ „	mittel	„Flor de Ancoras"	„ „ 146.— „ „ „

Der reguläre Preis dieser Auswahlkiste würde **M. 17.—** betragen, jedoch bin ich in der angenehmen Lage, dieselbe in einfacher Verpackung zum **Ausnahmepreise** von **Mark 13,50 frk.** gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages (sol. Herren auf Wunsch 3 Mon. Ziel) liefern zu können. Garantie Zurücknahme. — Obige Marken sind aus den feinsten Remedio-Havana-Tabaken hergestellt, haben einen angenehmen zartsäuerlichen Geschmack und werden unbedingt jeden Raucher voll und ganz befriedigen. Machen Sie bitte einen Versuch, keine Konkurrenz ist in der Lage, obige Auswahlkiste für diesen niedrigen Preis liefern zu können.

Hermann Klatte, Bremer Zigarren-Fabrik, Bremen 8, Versand-Abteilung.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

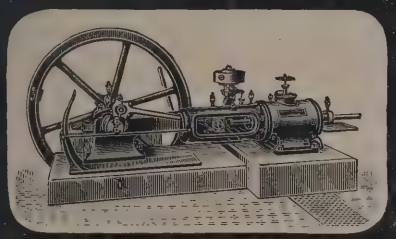
Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Luftkompressoren



Dampfmaschinen

Balduin Bechstein

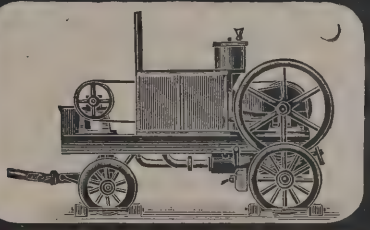
Altenburg S.-A.

— (gegründet 1869) —

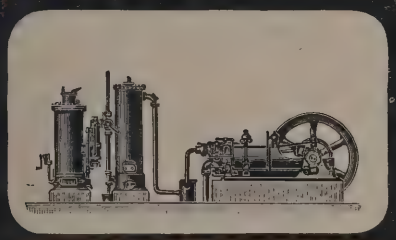
liefert

moderne Kraftanlagen

für landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe, Mühlen, Ziegeleien, Molkereien, Elektrizitätswerke, Wasserversorgungen etc.

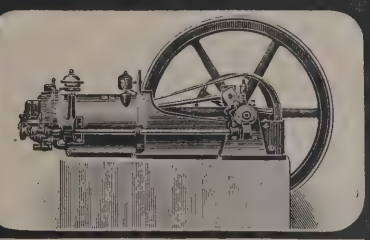


Motor-Lokomobilen



Sauggas-Motor-Anlagen

Transmissionen



Motore für fast alle Brennstoffe

Moderne Kesselhausanlagen

Projektierung und Einrichtung kompl. Anlagen mit mechanischem Feuerungsbetrieb, Bekohlung und Aschentransport sowie Dampfüberhitzung. Einmauerung von Dampfkesseln nach Topf'schem Spezial-Bogensystem. Schornsteinbauten, Flugaschenfänger, Ekonomiser. Umbau veralteter Anlagen unter Verwendung bereits vorhandener Einrichtungsteile. Ingenieurbesuch. Prospekte und Kostenanschläge unentgeltlich.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 39, Feuerungs-, Apparate- und Maschinen - Bauanstalt.

Speisewasser-Vorwärmer

vorzüglichster Konstruktion mit ausziehbarem Röhrensysteme

liefert als langjährige Spezialität

H. SCHAFFSTAEDT, G. m. b. H., GIESSEN

Filial.: BerlinSW.47, Hamburg, Leipzig, Breslau, Königsberg i. Pr., Wiesbaden, Aussig a. d. Elbe.

Garantie für höchsten Nutzeffekt — Ia Referenzen — Man verlange Preisliste.

Automatische
Maschinen und Einrichtungen für Drahtwarenfabrikation,
Gewindewalzen,
Rollfässer. 6648
Ludw. Grefe, Masch.-Fabrik,
Lüdenscheid i. W.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

FILZE
Filzringe, Schleif-Polier-Isolier- u. Kesselfilze etc.
MARTIN HAUER'S Wwe Filzfabr. NÜRNBERG

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Philipp Jung, Worms a. Rh.

Kunstgewerbliche Werkstätte
Telephon 640

Abt. I. Kunstschmiede- und Treibarbeiten für Innen- u. Außen-Architektur nach eigenen u. gegebenen Entwürfen in Eisen, Messing, Durana, Kupf., Bronze etc. Erstklassige künstlerische Ausführung.

Abt. II. Fabrikation von geschmiedeten Ziernägeln, Schrauben, Nieten, Rosetten sowie Sockelbleche in allen Metallen und größter Auswahl.

Schnellste Lieferung.
Billigste Preise.
Katalog kostenlos.

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt,
PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

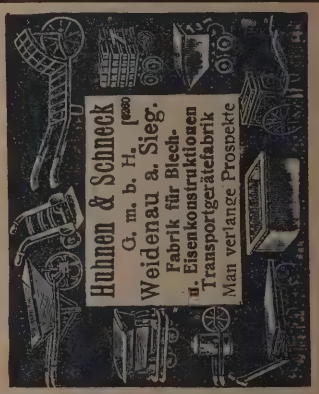
Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Gesetzlich geschützt!

Feine extra weiche Qualität für Blei aller Härtegrade! Greift das Papier nicht an!

Ernst G. Kulp, Hannover.
Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!



Ventilauslaufrohr „System Benkiser“ gesetzlich geschützt.

Bester Wasserhahn der Gegenwart

Vom Stadtbauamt München glänzend begutachtet

Tropfsicher
v. unbegrenzter Haltbarkeit. In allen Teilen zugänglich und reinigungsfähig.

Bei Reparaturen etc. kein Abstell. desHaupthahnes mehr nötig infolge selbsttätig.

Notverschlusses

...

In jedem Metall u. jeder Ausführung lieferbar.

Im Gebrauch 30 bis 40% billiger als jeder andere Hahn. [6665

Sparsam im Wasserverbrauch

Gebrüder Doll, München
Sendlingerstr. 89. Fernspr. 22445.

Tip! Top!

modern praktisch | originell elegant

sind meine weltberühmten Geschäfts- und Gebrauchswagen Marke „weißer Elefant“

Sonderheit:

Geschäftswagen	Lieferwagen
Gebrauchswagen	Jagdwagen
Transportgeräte	Ponywagen
jederArt für Handel,	Kastenwagen
Industrie und Gewerbe. Vielfach	Rungenwagen
geeignete Muster!	Milchwagen
	Kronenkarren

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 Stück Jahresumsatz! 20000 Stück Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei, garantiert tadellose Ankunft. Fabrikpreise für Private, daher 20—30% unter Ladenpreis! Kein „Umtausch“-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten! Riesen-Katalog und Spezialkostenanschläge portofrei umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie
Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684
Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Stahl- und Eisenwerke L. Frütel G. m. b. H.
Fernruf 647 **Duisburg a. Rh.** Karlstraße 9

Schmiedbarer Guss, nicht getempert
nach eigenem Verfahren hergestellt,
härtbar.
TIEGEL-GRAUGUSS 6590

Ausführliche Beschreibung u. Probelieferung ohne Kaufverbindlichkeit
erfolgt durch:

OLIVER-Schreibmaschinen-Gesellschaft m. b. H.
Berlin SW., Charlottenstraße 19 und 23
oder deren Niederlagen und Vertretungen in allen größeren Städten.

Die Oliver befindet sich im Gebrauch beim Verband Deutscher Techniker, vielen technischen Bureaus etc. etc. Insgesamt ist die Oliver in mehr als 260000 Exemplaren verbreitet.

Inserate haben größten Erfolg!

BEILAGEN
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Anerkannt billigste Bezugsquelle für
Radkämme
Franz Gerbert,
Sachswitz b. Elsterb. i. V.

Die letzte Hülfe

gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände

Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.

„Ceresit“ farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.

zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels

Schutz-Marke **WBE**

Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H.
Unna i. W.
1a Referenzen Katalog gratis

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida.

(Königr. Sachsen.) Dir.: Prof. Holzt.

Höheres techn. Institut für Elektro- u. Maschinentechn.

Getrennte Studienpläne für Elektro-Ingenieure, Maschinen-Ingen., Burau- u. Betriebs-Techniker, Werkmeister etc.

Reich ausgestattete elektrotechn. und Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten. Höchste Jahresfrequenz bish.: 3610. Programm etc. kostenlos durch das Sekretariat. 6617

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Eintritt April und Oktob. — Deutsche Müllerschule Dippoldiswalde i. S. — Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule **= Varel i. O. =**

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikum — Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau, — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission. **STERNBERG** MECKLB.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09. Reifeprüfung staatl. anerkannt

Königl. verein. Maschinenbauschulen

Maschinenbau — Elberfeld-Barmen — Elektrotechnik

Abteilung I: Höhere Maschinenbauschule

Abteilung II: Maschinenbauschule. 6554

Berechtigung zum Reichs- und Staatsdienst. Programm kostenlos.

Beginn des Wintersemesters am 1. Oktober 1909.

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl.Pr.Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April. Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Kesslerstr. 40

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Deutsche Schlosserschule

Gegr. 1894 Rosswein

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

Thüringisches **Technikum Ilmenau**

Maschinenbau u. Elektrotechnik Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Königl. Höhere **Schiff- und Maschinenbau-Schule** zu **Kiel.**

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre. M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Herzogl. Baugewerbeschule **Gotha.**

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Wir bitten Seite IV der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Königliche Baugewerkschule in Nienburg a. d. Weser

Hoch- und Tiefbauschule

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober. Der Lehrplan wird kostenfrei zugesandt.

6653 Die Direktion.

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

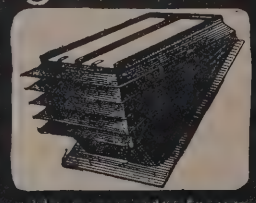
Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober. Lehrplan und Auskunft durch die [6587] Direktion.

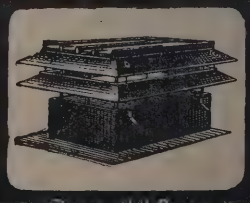
Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Regensichere Dachlüftung





Hurtgenlüfter — Sternlüfter

G. Hurtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Photogr. Apparate
Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Triëder-Binocles
für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme
Monatsraten
Andere Gläser m. bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr.u.fr.
Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone
und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Violinen
nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.
Monatsraten
von 2 Mk.an. Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.
Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen
mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen
Monatsraten
von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.
Bial & Freund
Breslau 158

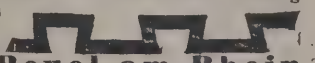
Waffen
Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme
Monatsraten
Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant



A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Zentrifugal-Dampfüberhitzer
D.R.Pat. H. Göhrig, Darmstadt
Einholen
Sie kostenloses Angebot für den
besten Ueberhitzer
und präzise Garantien für **Kohlenersparnisse** und **Dampfleistungssteigerung.**
NB. Der Zentrifugal-Ueberhitzer hat sich während neun Jahren tadellos bewährt.
Nachbestellungen über 60 Prozent.
Johann Weber & Co.
Darmstadt.

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als **Spezialität**
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

Beilagen

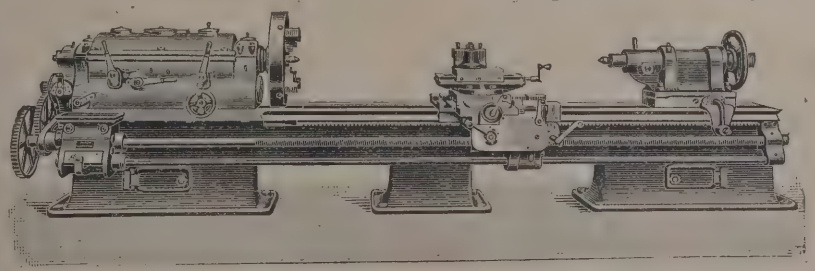
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung

Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

DREHBANK-FABRIK

H. WOHLENBERG, Kommanditgesellschaft, HANNOVER.

Drehbänke – besonders auch **Schnelldrehbänke** – eigener Konstruktion mit vielen patentierten Einrichtungen und Neuerungen.



D.R.P. 78 752 79 012

92 721 92 722 144781

Spindelstock ohne Stufenscheibe mit Rädergetriebe, D. R. P. a.
Drehbänke mit eingebauten Wechselrädern zum Schneiden von Withworth- und mm-Gewinde, D. R.-G.-M. 301586; Spindelstock mit dopp. und dreif. Patent-Vorgelege, Patent-Planzug, Patent-Selbstgang etc.

Starke Bauart. **Schnelle Lieferung.**

Ideal-Zentral-Wohnungs-Heizung mit Warmwasserversorgung

für Etagen vom Kochherd, also von nur einem Rost aus, **ist die einzigste patentamtl. u. Nr. 333618 gesch. bill. Anlage d. Gegenwart.** Man verl. grat. Zusend. d. ill. Beschr. d. d. **Zentrale, Berlin N. 58, Danziger Str. 82 II,** 6592
F. O. Meissner, Heizungsingenieur.
Vertreter überall gesucht.

Wassermangel.

Brunnenanlagen bewärtester Systeme baut als Spezialität die
Norddeutsche Wasser-Versorgungs-Gesellschaft Bremen, Rolandhaus.
Reinigen alter Brunnen D.R.-P.
Fernruf: Rolandhaus-Zentrale. 6589
Telegramm-Aufschrift: Nutzwasser.

8 Tage zur Probe

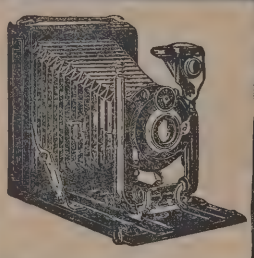
bitte ich Ihnen **Prismengläser** eigene Modelle und sämtliche andere Fabrikate wie Busch, Goerz, Hensoldt, Schütz, Voigtländer, Zeiss etc. sowie galileische Feldstecher von Mk. 6.— an in allen denkbaren Ausführungen, ohne jeden Kaufzwang, bevor Sie sich dazu entschließen, benutzen Sie diese Gelegenheit, die jedes Risiko für Sie ausschließt.

:: Fachmännische Beratung bereitwilligst ::

Neu! Saran's Prismenglas Lux Neu!

Modell I Mk. 75.— Modell II Mk. 90.—

Ganz vorzügliche Optik, tadellose Lichtstärke. Prismen aus jenaer Glas. Einstellung für jede Augendistanz. Preisliste Nr. 430 gratis und franko (Angabe der Laden-Nr. notwendig)



Photographische Apparate

und sämtliche Bedarfsartikel, vom Guten das Beste

Photoliste Nr. 430 kostenlos

Fritz Saran

Optische Werkstätten

Halberstadt, Ritterstraße 33 — Berlin S 42 — Rathenow — Wien VII 2, Mariahilferstr. 8

SCHORNSTEINBAU CUSTODIS G.m.b.H. DÜSSELDORF

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen
Vertreter in allen Staaten.

Wir bitten, Seite XVI vorliegender Nummer freundlichst beachten zu wollen!

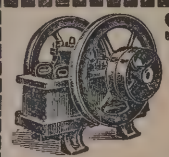
HARTWIG GROTH & Co
Bürstenfabrik
DESSAU

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

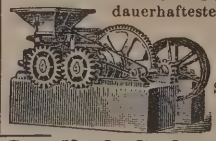
Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen, Kompressoren.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.



Stein-Brecher
Unverwüstl. Bauart, stationär und fahrbar.
Höchste Leistungsfähigkeit.
Komplette Schotter-Anlagen.

Verbesserte **Walzen-Mühlen** dauerhaftester Konstruktion.



Komplette Sand-Bereitungsanlagen.
Sortiermaschin.
Kegelbrecher.
Walzwerke.

Vertreter und Wiederverkäufer hohen Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

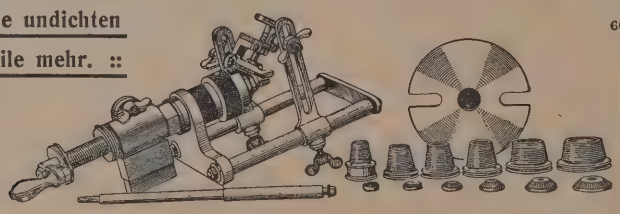
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Autogene Schweißung
Vollkommenste Einrichtung.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Drahtseile, 6616 **Hanfseile,**
Aufzug-, Krahnen-, Flaschenzug-Seile, Teer-Stricke, Gerüststränge etc.
Jos. Schwaigers Ww., München, Ledererstrasse 22.
Seilerwaren, Mech. Hanf- und Drahtseil-Fabrik. — Tel.-N. 675.

Keine undichten Ventile mehr. ::

6609



Verbesserter Fräsapparat für Ventilsitz und Ventilkegel

Kombination geschützt D. R. G. M. 368018. Tadelloses Fräsen. Spielend leichte Handhabung.
Carl Wagus & Co., mech. Fabrik, **München,** Damenstiftstr. 16.

Pianos

Flügel, Harmoniums, mit gold. Medaillen prämiiert, von unübertroffener Qualität u. seltener Preiswürdigkeit, liefern wir direkt an Private auch gegen Raten von

— 20 Mark —

an überall hin franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instrumente. Kataloge gratis und franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,

Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engobén, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

:: Schornsteinbau :: Kessel- :: einmauerungen :: | Fundamentierungen Sämtliche Feuerungsanlagen

Neuanlagen und Reparaturen
Beste Referenzen des In- und Auslandes

GEORG MÜLLER Nachf.

Dresden-A. 16 ═══ Dürerstraße 80

Telephon Nr. 7839

Technisches Bureau Ausführung | Mitglied des Bauwissenschaftlichen Vereins „Motiv" in Dresden

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht Original-Zeugnisse, sondern nur deren Abschriften beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Größere Mühlenbauanstalt Mitteldeutschlands sucht zum baldigen Antritt gewandten

Ingenieur

mit Erfahrungen im Entwerfen von Vermahlungsdiagrammen sowie Anfertigung von Mühlenbauprojekten und Montierungsplänen. Herren, die in der Lage sind, die Firma evtl. auch nach außen hin zu vertreten, werden bevorzugt.

Geeignete Bewerber belieben Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit und der Gehaltsansprüche, sowie unter Beifügung von Zeugnisabschriften, möglichst auch Photographie, unter **R. 7427** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** einzureichen. 6697

Ein mit dem Bau von **hydraulischen** Pressen und **Spindelpressen** gründlich erfahrener

Ingenieur oder Techniker

per sofort für dauernde Stellung gesucht. 6711

Offerten mit Gehaltsansprüchen, Referenzen und Zeugnisabschriften erbeten unt. **G 7560** an die Exped. dieses Blattes.

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)

für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos **die Direktion.** 6715

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

▫▫▫ Vertretung ▫▫▫

in technischen Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- und Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günstigen Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Gefl. Off. unter **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

Bekanntmachung.

Für den Bau unserer neuen Infanterie-Kaserne (I. Bataillon) wird ein im Militär-Baufach erfahrener 6703

Techniker

gesucht. Meldungen sind mit Angabe des Gehaltsanspruchs an den unterzeichn. Magistrat zu richten.

Lyck, den 14. Juli 1909.

Der Magistrat.
Klein.

Zeichner,

der mit allen häuslichen, auf einem Katasteramte vorkommenden technischen, möglichst auch Bureauarbeiten, vertraut ist und nach vorhandenen Aufnahmen kartieren kann, sofort gesucht. Flottes Zeichnen und saubere Schrift Bedingung. 6692

Bewerber wollen Lebenslauf und Zeugnisse nebst einer Schrift- und Zeichenprobe unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 24. d. M. an den Unterzeichneten einreichen.

Tapiau, den 8. Juli 1909.

Der Wasserbauinspektor:
Rückmann, Baurat.

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche noch nicht organisierte Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt** sind u. **bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes** D. R.-P. bei Gewährung von **30—40% Gewinnanteil** und für gleichzeitig feste Uebernahme des Allein-Ausführungsrechtes meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken** D. R.-P. **(feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend).** Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert nur **wenig Mühe u. äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene u. gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein, Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden zu Wiesbaden,** Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.

Im Talsperrenbau, Bahnanlagen und Steinbruchbetrieb

tüchtiger Ingenieur,

welcher Erfahrungen in ähnlichen Ausführungen besitzt, und

mehrere Bauführer

zu sofortigem Eintritt gesucht.

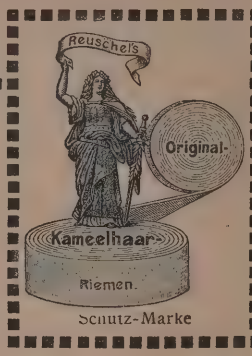
Hüser & Cie.,
6671 **Oberkassel (Siegkreis).**

Technikum Lemgo i. L.

Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule

Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6619

Reuschel's Original



Schutz-Marke

Reuschel's Original

Kamelhaar-Riemen

mit fest verwebten, extra nach innen und außen gehärteten (nicht nur äußerlich geschwärzten) Kanten. Vorzüglicher Riemen für alle Betriebsarten, ganz besonders aber als **Hauptantriebsriemen** in Breiten bis 1200 mm.

Baumwoll-Riemen

a) nach Art der Kamelhaar-Riemen gewebt,
b) sogenannte englisch gewebte,
c) aus Tuch 4, 6, 8 und 10fach genäht,
d) nach schwedischer Art. 6621.

Balata-Riemen in nur bester Qualität.

Endlos gewebte Kamelhaar- und Baumwoll-Riemen
für **Dynamomaschinen Elektromotoren Zentrifugen** etc.

Hanf-Elevator- und Fahrstuhlgurten
in diversen Qualitäten und Konstruktionen.

Häkselmaschinengurten aus Jute und Hanf.

Hanfschläuche Endlose Zentrifugenschnüre roh und gummiert

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim
Mechanische Weberei techn. Gewebe.
Nur für Wiederverkäufer.

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria
Infusorit-Wärmeschutzmassen und Isolierungen
bewähren sich seit Jahrzehnten als unübertroffenes Isoliermaterial.
Rheinhold & Co., Hannover
und deren Filialen.

Sandow's Werk frei!
Dieses neue Buch von Eugen Sandow, dem weltberühmten Gründer seines Körperpflege-Systems, zeigt, wie Jedermann, bei täglicher Aufwendung nur weniger Minuten, seinem Körper Gesundheit, Kraft und Schönheit verleihen kann. Ueberraschende Erfolge! Begeisterte Gutachten! **Spezial-Angebot:** Jeder Leser, der sofort schreibt, erhält ein Exemplar kostenlos und portofrei zugesandt. Interessante Illustrationen!
Sandows Dumb Bell Co. Abt.: 278. Berlin, Potsdamerstrasse 109

Den Herren Kollegen zur gefl. Kenntnisnahme, daß ich von meinem Schwiegervater, Herrn **Michael Kropf, Weingutsbesitzer in Bernkastel,** ca. 2000 Fl. **prima Moselwein** aus den Gemarkungen Cues, Bernkastel u. Graach z. d. bill. Preise von **0,80, 0,90 u. 1.– M.** p. Fl. abzugeben habe. Bestell. erb. an **J. Fries,** Techniker, **Pachten bei Dillingen-Saar.** Mitglied Nr. 22702. 6718

Nur für die Originalmarke
Avenarius Carbolineum
bestehen Gutachten über
30jährige Holzerhaltung
R. AVENARIUS & CO
STUTTGART HAMBURG BERLIN. & KÖLN

Hermann Fritzsche Leipzig Gothisches Bad.
Eisenconstructionen
Binder, Dächer, Fenster, Treppen
moderne Eisenbauten etc.
Offerten kostenlos.

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Schmiedeeiserne
Formkasten

H. Fritzsche, Goth. Bad. **Leipzig.**
Spezialhaus der Giessereibranche
Prospecte gratis. 2mal Arbeiter

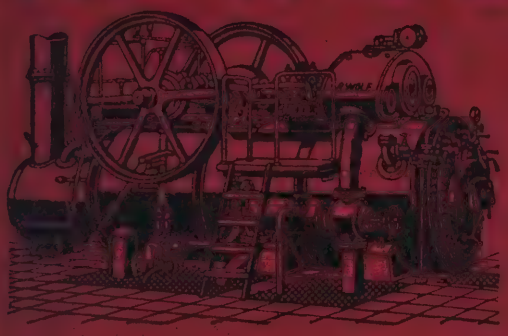
Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Sondershausen in Thür.
Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.
Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister **Burkhardt.** 6223

Hebezeuge
unter
Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Berlin 1907: Goldene Medaille; höchste Auszeichnung.

R. WOLF Magdeburg-Buckau.



Feststehende und fahrbare Sattdampf- und Patent-

Heissdampf-Lokomobilen

von 10—800 Pferdestärken.

Wirtschaftlichste Betriebsmaschinen der Neuzeit.

Welt-

Kohlenverbrauch **0.44** Kg.
Dampfverbrauch **3.67** „
} pro Nutzpferde-Kraft-Stunde

amtlich festgestellt an einer 100 PS. Heissdampf-Verbund-Lokomobile.

Rekord.

Gesamterzeugung über 625,000 PS.

C. E. Pippig's Wwe., Leipzig-Gohlis 8

Winden- und Maschinenfabrik

fabriziert als langjährige Spezialität

Aufzüge

für Hand-, Riemen- und elektrischen Betrieb für jede Last.

Bau-Aufzüge

Bock- und Wandwinden

Seil- und Schraubenflaschenzüge

Zahnstangenwinden

sowie alle vorkommenden Reparaturen

Feinste Referenzen

Verbandsmitglied.

WÄHLEN SIE

FÜR **DAMPFKRAFTMOTOREN**

VON 80 BIS 1000 PS

MIT DAUERNDER ÖKONOMIE UND BETRIEBSSICHERHEIT NUR

LENTZ-VENTILMASCHINEN DER

SCHWEIZ. GES. FÜR LENTZ-VENTILMASCHINEN

BELLINZONA-T

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

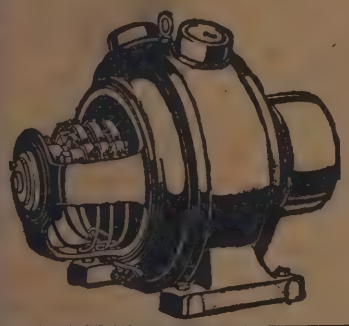
Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franz skanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 31 · 1909 — **Versand: Gießen 7. August** — **XXVI. Jahrgang**

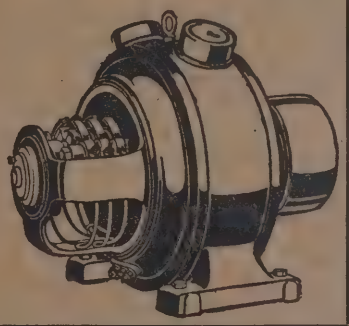
Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Dynamowerk Frankfurt a. M.



Elektromotoren

für alle gewerblichen und
:: industriellen Betriebe ::

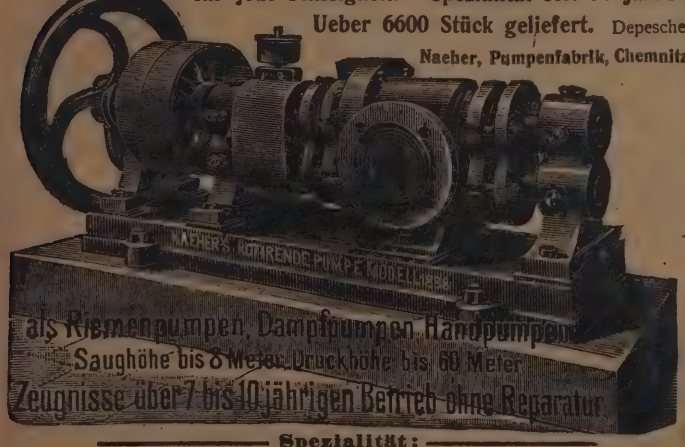


Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Tausendfach bewährt.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen für jedes Material u. jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben, wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Ausserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Neubau — Umzug!
ZEUS -Gardinen-Eisen mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Ernst Barlach, Figurenzeichnen.
Mit 54 ganzseitigen Tafeln, vielen Abbildungen und beschreibendem Text.
Preis: gebunden 6.— Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung od. direkt v. **Polytechn. Verlag M. Hittenkofer, Strelitz i. M.**
Ill. Katalog über techn. Werke kostenlos.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim" versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.
Garantie: Zurücknahme.
August Wever, Hildesheim.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

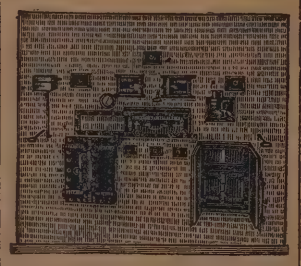
Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6120
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Arbeit.

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ✱ Unfall-u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

Nicht minder beachtenswert und zutreffend sind die folgenden Ausführungen, die eine alte Klage von der geringeren Rentabilität der öffentlichen Betriebe erklären. Dr. Kollmann sagt hierzu:

„Wenn wir so oft beobachten, daß staatliche und kommunale Betriebe nichts weniger als mustergültig sind, daß sie weder in ihrem Ertrage noch qualitativ mit Privatbetrieben konkurrieren können, so liegt der innere Grund für diese Erscheinung nur in dem mangelnden Verständnis der Verwaltung, bei welcher die oberste Initiative von der obersten Verantwortung zum Schaden der Steuerzahler getrennt ist. Nur technisch vorgebildete Verwaltungsbeamte können die Fortschritte wissenschaftlicher Technik für den Staat rechtzeitig nutzbar machen und zugleich den oft ganz unmittelbaren Einfluß technischer Neuerungen auf die wirtschaftliche und soziale Lage der arbeitenden Klassen richtig beurteilen. Dem Verwaltungsjuristen steht deshalb noch in Fragen der sozialen Gesetzgebung kein entscheidendes Urteil zu, ebensowenig in der Steuerverwaltung, da man recht gut weiß, daß wegen des mangelnden Verständnisses der Verwaltung der technische Fortschritt z. B. in der Zuckerfabrikation und in der Branntweinbrennerei ein halbes Jahrhundert lang zu sehr empfindlichen Schädigungen der Staatskassen geführt hat. Es bleiben also für den Verwaltungsjuristen nur wenige Zweige der Verwaltung übrig, in welchen das Zwangsmoment vorherrscht oder eine ausschließlich richterliche Tätigkeit den Beruf bildet. Aber die zahllosen Zweige der staatlichen Kontrolle oder des Eingriffs in das wirtschaftliche Leben, die Verwaltung der Bodenschätze, die Ausnutzung der natürlichen Wasserkräfte durch die Hand des Staates, die Wasserversorgung und die Beseitigung von Hochwassergefahren, die elektrische Kanalisierung des ganzen Landes, das gesamte Verkehrswesen, die gewerbliche Gesetzgebung, das Patentwesen, die Gesundheitspflege, das technische Schulwesen usw. erfordern, je mehr unsere Entwicklung fortschreitet, Verwaltungskräfte ganz anderer Art, erst mit dem Eintritt technisch-wirtschaftlicher Bildung in die Verwaltung wird der moderne Staat seine mannigfaltigen Aufgaben erfüllen können. Nur der Verwaltungsbeamte mit technischer Bildung ist imstande, den Zug unserer Zeit, d. i. das rastlose Streben nach Verbilligung und Ersparung der Energie, zu erfassen und rechtzeitig dem Staate die Vorhand auf diesem wichtigen Gebiete zu sichern. Was für den Staat gefordert werden muß, gilt in mindestens gleichem Maße auch für die kommunalen Verbände aller Art.

Es ist hiernach dringend erforderlich, das Monopol der juristischen Vorbildung für den Verwaltungsdienst zu beseitigen und sich zu erinnern, daß schon um die Wende des achtzehnten Jahrhunderts in Preußen die Notwendigkeit erkannt wurde, die Staatswirtschaft zum Hauptinhalt des Studiums der Verwaltungsbeamten, unabhängig von der Juristerei, zu machen. Die heutige Entwicklung des Staatswesens drängt dazu, alle Zweige der Verwaltung den Technokameralisten in mindestens gleichem Maße wie den Juristen zu öffnen. Damit wird nicht nur die Erfüllung der staatlichen Aufgaben erleichtert, sondern auch eine wesentliche Vereinfachung der Verwaltung erreicht. Allein aus diesem letzteren Grunde sollte die eben einberufene preußische Immediat-Kommission sich dieser Angelegenheit annehmen und auf die gesetzliche Anerkennung der technischen Hochschulen als Pflegstätten der Kameralwissenschaften drängen. Es handelt sich hier nicht um die Förderung einseitiger Standesinteressen, sondern um Lebensfragen der Staatswirtschaft, deren Lösung nicht länger hinausgeschoben werden darf. Grade im gegenwärtigen Augenblick, in welchem gewaltige neue Konsumsteuern den breiten Volksschichten auferlegt und Gewerbe und Handel mit neuen Lasten zu Gunsten agrarischer Interessen bedacht werden, ist die Forderung einer modern angelegten Staatsverwaltung mehr als je berechtigt."

Techniker als gewerbliche Fortbildungsschullehrer

Auf unsere Eingabe hin an den Minister für Handel und Gewerbe um Zulassung von Technikern zum Unterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen ist uns soeben der Bescheid zugegangen, daß bei den alljährlich stattfindenden Kursen zur Ausbildung von Fortbildungsschullehrern auch Techniker zugelassen werden sollen. Bei dem starken Andrange sei es aber notwendig, die Einberufung auf solche Personen zu beschränken, die bereits an Fortbildungsschulen Unterricht erteilen oder hierfür in Aussicht genommen sind.

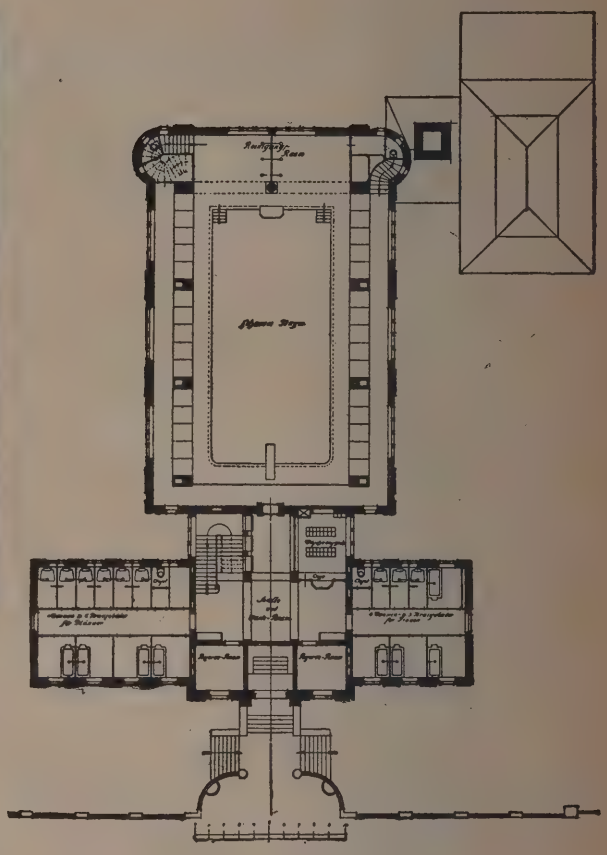
In diesem Jahre wird voraussichtlich in Crefeld in der Zeit vom 18. Oktober bis zum 13. November ein besonders für Techniker bestimmter Ausbildungskursus abgehalten werden, zu dem Teilnehmer aus den Regierungsbezirken Düsseldorf, Coblenz, Cöln, Aachen, Trier, Münster, Minden und Arnsberg einberufen werden sollen. Etwaige Bewerbungen um Zulassung sind an den für den Wohnort der Antragsteller zuständigen Regierungspräsidenten zu richten. Wir verweisen unsere Leser auch noch auf eine dies betreffende Notiz auf Seite 550, Heft 28 d. Js.

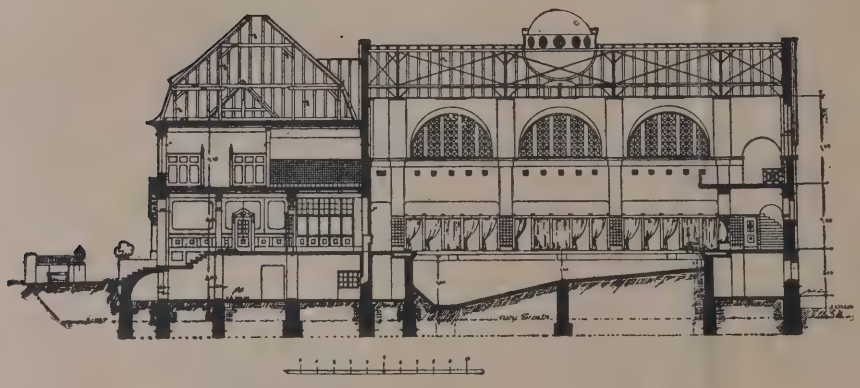
Ueber die Zulassung von Technikern in Württemberg als Gewerbelehrer im Hauptamt berichten wir im nächsten Heft.

Badeanstalt zu Wetzlar

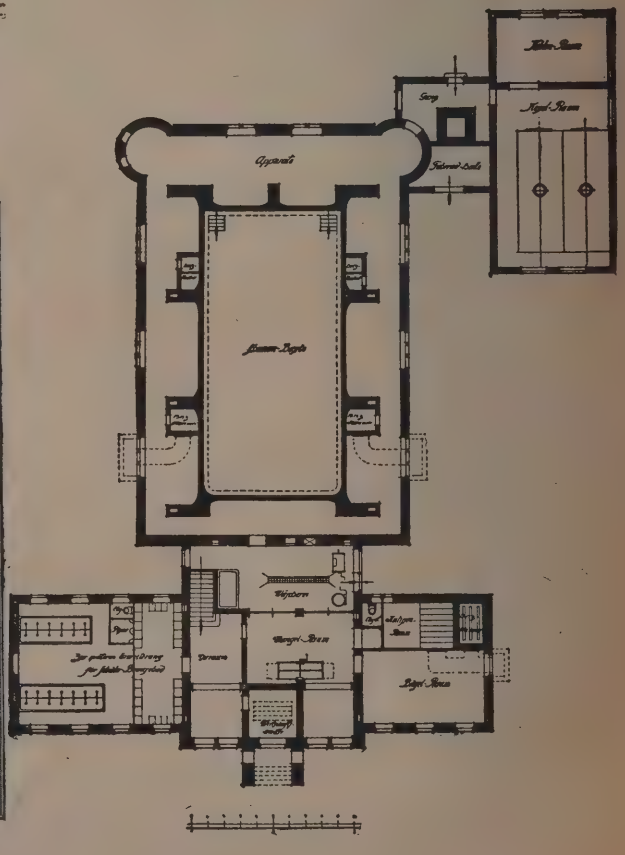
Wetzlar mit seiner aufstrebenden Industrie besaß bis zur Eröffnung des hier zu behandelnden neuen Volksbades nur zwei Flußbadeanstalten in der Lahn und eine kleinere Badeanstalt, die jedoch in keiner Weise den hygienischen Ansprüchen genügen konnte. Deshalb trat man dem Gedanken näher, in Wetzlar eine den Forderungen der Neuzeit entsprechende Badeanstalt zu errichten. Diesem Plane kam eine Stiftung der Buderus'schen Eisenwerke in Wetzlar entgegen, indem die Firma 20 000 M zur Verfügung stellte.

Anfänglich sollte die neue Badeanstalt Wannen-, Brause- und Schwimmbad erhalten, und war ein Kostenanschlag mit einer Gesamtsumme von 110 000 M ausgearbeitet worden. Weitere Vorprojekte, deren Kosten sich auf ca. 150 000 M stellten, schlossen sich an. Diese Kostensumme wurde als zu hoch bezeichnet, da die Beschaffung der Gelder auf Schwierigkeiten stieß, und man beabsichtigte die Schwimmhalle fortfallen zu lassen und das Gebäude so einzurichten, daß die Möglichkeit zum Anbau einer Schwimmhalle jederzeit vorhanden war. Die Buderus'schen Eisenwerke förderten durch eine nochmalige Spende das Projekt. Die kaiserliche Silberhochzeit war für die Stadtverwaltung eine Gelegenheit, den Grundstock für die Errichtung der Badeanstalt zu erhöhen, worauf eine nochmalige Spende der Buderus'schen Eisenwerke erfolgte, so daß Ende 1906 die Stadtverordnetenversammlung den Beschluß faßte, den Neubau sofort in Angriff zu nehmen.





Badeanstalt zu Wetzlar



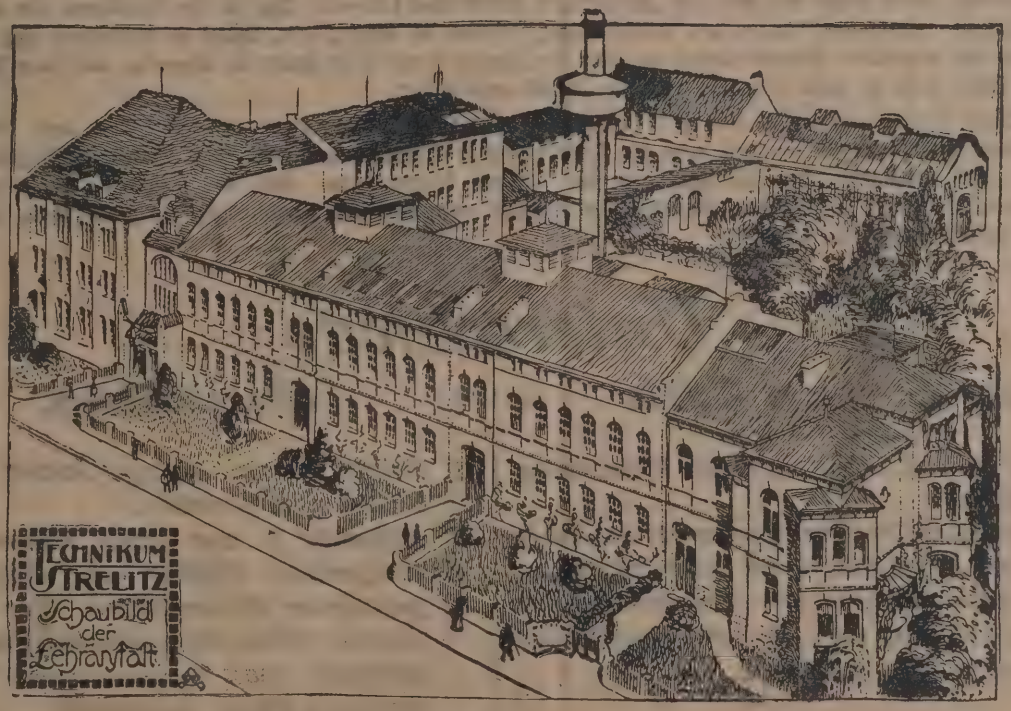
Technikum Strelitz

in Mecklenburg.
2 Bahnstunden
nördlich von
= Berlin. =

Im vergangenen Jahre 1146 Besucher.

Das Technikum ist 1875 von Direktor Hittenkofer als Technikum Buxtehude gegründet und 1890 nach Strelitz in Mecklenburg verlegt. Die Schule verdankt ihre Erfolge vor allem ihrer Lehrweise (Methode Hittenkofer), die den Einzel- und Gruppenunterricht der Massenunterweisung vorzieht. Der gesamte Lehrstoff ist in Fächer eingeteilt, die in systematischer Reihenfolge nach passenden Lehrplänen erledigt werden. Alle schon anderswo erlernten Lehrgegenstände scheiden aus. Gedruckte Lehrhefte mit massstäblichen Zeichnungen, Zeichenblätter mit eingedruckten Aufgaben, 4 mal jährlich sich wiederholende Vorträge und mündlicher Einzelunterricht im Zeichnen und Konstruieren erlauben engsten Anschluss an alle Vorkenntnisse und eine bedeutende Kürzung der Studienzeit.

Die Aufgabe des Technikums ist die Heranbildung von **Maschinen-, Elektro- u. Heizungs-Ingenieuren. Bau- u. Eisen(beton)bau-Ingenieuren** sowie **Architekten** in der Höheren Lehranstalt, ferner von **Meistern** (Maurer-, Zimmer- und Tischlermeistern) und **Technikern** in den mittleren Fachschulen. Falls nicht durch Vorkenntnisse Befreiungen gerechtfertigt erscheinen, währt der Kurs für Ingenieure und Architekten **21 bis 26 Monate,** für Meister **18** und für Techniker **12 bis 18 Monate.** Den Absolventen der mittleren Kurse ist Gelegenheit geboten, ohne weiteren die ihnen noch fehlenden Disziplinen des höheren Kurses nachzuholen und das Ingenieur- oder Architekten-Diplom zu erlangen. Von den geräumigen und neuzeitlich ausgestatteten **Laboratorien** ist eines für die Untersuchung von Dampfkesseln und -Maschinen, Verbrennungs-Kraftmaschinen aller Art, Pumpen und Turbinen im Betrieb, das zweite für elektrische Feinmessungen, das dritte für elektrische Maschinen und das vierte für Wasseruntersuchungen bestimmt. Die **Lehrfabrik und Reparaturwerkstätten** dienen der Ausbildung von Praktikanten.



Abtrennen! Abtrennen!

Vom Sekretariat des Technikums Strelitz in Mecklenburg

erbitte umsonst u. portofrei: **1 Programm d. Technikums für Maschinenbau u. Elektrotechnik**
1 do. do. für Hochbau, Tiefbau, Tischlerei usw.

(Namen und Postadresse deutlich schreiben.) *(Nichtgewünschtes ist zu durchstreichen.)*

Im offenen Kuvert mit der Bezeichnung „Bücherzettel" versehen, mit 3 Pfg.-Marke frankieren. (Ausland dem Tarif entsprechend.)

II. 1. 09.

Die Fachschul-Ausbildung.

Keine andere Schulgattung hat mit so grossen Verschiedenheiten der Vorbildung und Begabung, des Alters und der Mittel ihrer Schüler zu rechnen, wie die technischen Fachschulen. Dazu kommt, dass die Berufe, auf die diese Schulen vorbereiten, teils mässige, teils sehr hohe theoretische Fachkenntnisse erfordern. Demgemäss finden wir auch auf keinem anderen Unterrichtsgebiete soviel Verschiedenheit in der Organisation und Bezeichnung der Schulen, wie auf dem der technischen Mittelschulen. Bedeuten doch die sich immer erneuernden Vorschläge und Verordnungen zur Reorganisation der technischen Fachschulen, über ihre Erweiterung nach unten und oben, ihre Trennung in niedere und höhere Anstalten und Abteilungen, Aenderung ihrer Aufnahmebedingungen, Lehrpläne, Prüfungsordnungen u. s. w. nichts anderes, als ein immerwährendes Suchen und Versuchen, diese Schulen den Bedürfnissen der Zeit und der Praxis anzupassen.

Dass man dieses Ziel mit dem Nachahmen der an technischen Hochschulen eingeführten Unterrichtsmethode ebensowenig erreicht, wie mit dem starren Klassensystem der wissenschaftlichen Mittelschulen, wird dem Kenner des technischen Unterrichtswesens wie dem erfahrenen Praktiker kaum zweifelhaft sein. Vielleicht wird der Beobachter aber nach dem Studium unserer Schuleinrichtungen zu der Erkenntnis gelangen, dass der Urheber der Strelitzer Lehrweise, Direktor Hittenkofer, richtig daran gehandelt hat, mit dem althergebrachten Lehrsystem des Klassen- und Massenunterrichts zu brechen, um ein passenderes Lehrsystem zu schaffen.

In dieser neuen Lehrmethode ist der Lehrstoff in einzelne in sich abgerundete Lehrfächer aufgeteilt, die sich, den mannigfaltigen Zielen der Studierenden und den Anforderungen des Berufs entsprechend, zu vielseitigen Lehrplänen zusammenstellen lassen. Dabei werden gedruckte Lehrmittel, Hefte und Tafeln benutzt, die das Verständnis der Vorträge erleichtern, dem Lehrer lähmende Wiederholungen ersparen und durch eingedruckte Massstabzeichnungen mangelhafte und zeitraubende Skizzen nach der Wandtafel entbehrlich machen. Durch umfangreiche Anwendung dieser gedruckten Lehrmittel wird Zeit gespart und der Unterricht fruchtbarer gemacht. Hier geht der „tote Buchstabe" einen Bund ein mit dem „lebendigen Wort" des Lehrers. Das ist bei Vorträgen, die ohne Skizzen und Bilder nicht auskommen, besonders zweckmässig. Wenn es nämlich gilt, Diktat zu schreiben und noch Zeichnungen von der Wandtafel abzuskizzieren, so wird das gesprochene Wort leicht zu lebendig, der beim Zeichnen angespannte Geist kann es nicht erfassen, und das Verständnis leidet.

Diese Gefahr vermeidet das Hittenkofersche Lehrsystem dadurch, dass dem Schüler nicht nur der Inhalt des Vortrags, sondern auch die Erläuterungszeichnungen gedruckt beim Vortrag vorliegen, sodass er mit voller Aufmerksamkeit den Ausführungen des Lehrers folgen kann. Bei den Zeichen- und Konstruktionsübungen machen solche Unterlagen zugleich die Schüler von einander unabhängig, so dass jeder den für ihn passenden Schritt innehalten kann.

Unterschiede

der Strelitzer Schule gegenüber Klassenschulen.

(Methode Hittenkofer)

1. **Eintritt und Abgang jeden Wochentag möglich.**	1. *Eintritt nur zu Anfang, Austritt nur zum Schluss eines Semesters.*
2. *Nachweisbare Vorkenntnisse werden im ganzen Umfang berücksichtigt, der Unterricht setzt an der Grenze zwischen dem bekannten und dem neuen Lehrstoff ein. Hierdurch* **wesentliche Kürzung des Studiums.**	2. *Aufnahme in eine höhere Klasse nur nach erfolgreicher Prüfung in allen vorausgegangenen Klassenfächern. Wer selbst den grössten Teil des Unterrichtsstoffs einer Klasse beherrscht, muss wegen einzelner Lehrfächer die ganze Klasse durchmachen.*
3. **Kein Ferienzwang,** *denn die Uebungen* **können** *auch in den Vortragszwischenzeiten fortgesetzt werden.*	3. *Der Schüler ist gezwungen, zwischen den einzelnen Semestern längere Ferien einzuhalten.*
4. *Nach einer Unterbrechung des Studiums werden die Uebungen lückenlos fortgesetzt; in den Vorträgen kann unmittelbar an das Vorhergehörte angeschlossen werden.*	4. *Unterbrechungen des Studiums durch militärische Uebungen, Krankheitsfälle oder sonstige Ereignisse während eines Semesters erfordern eine Wiederholung des ganzen Semesters.*
5. *Vorprüfungen finden in der zweiten und vierten, Klausur-[Schluss]-Prüfungen in der ersten und dritten Woche eines* **jeden Monats** *statt.*	5. *Die Prüfungen erlauben nur am Ende eines ganzen oder halben Jahres den Abgang von der Schule.*

Der Unterricht

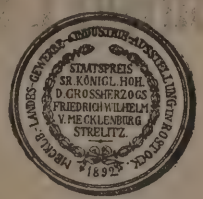
nach Methode Kittenkofer.	in den Klassenschulen.

A. In den Vortragsfächern.

6. Der Techniker schreibt kein Diktat, kann also dem Vortrag ungehindert folgen. Der Inhalt des Vortrags wird ihm fertig in die Hand gegeben — nicht als Auszug, sondern in einer für den **Selbstunterricht** erprobten Fassung, absichtlich mit anderen Erläuterungsworten als der Lehrer sie gebraucht hat. Hiernach kann Nichtverstandenes in Musse nachgearbeitet, Vergessenes wiederholt werden.	6. Der Lehrer skizziert, erläutert und diktiert, der Schüler skizziert und schreibt nach. Es ist nicht zu vermeiden, dass der Schüler während des Skizzierens den Sinn der vorgetragenen Worte des Lehrers falsch oder nur lose in sich aufnimmt.
7. Nicht in Skizzen, sondern in genauen Massstabzeichnungen führt das Lehrheft dem Techniker die Wandtafelskizzen des Lehrers wiederholend vor die Augen.	7. Die Tafelskizzen sind ihrer Natur nach ungenau, des Schülers ungeübte Hand vergrössert beim Abskizzieren diese Fehler.
8. Die meisten Vorträge beginnen **4 mal jährlich** von neuem; waren die Fortschritte nicht ausreichend, so können bereits im nächsten Vierteljahr die Lücken ergänzt werden.	8. Die Vorträge werden ein- oder zweimal jährlich gehalten, je nach Umfang der Fächer.

B. In den zeichnerischen und konstruktiven Fächern.

9. Die Verwendung der gedruckten und mit musterhaften Abbildungen ausgestatteten Lehrhefte und von Uebungsblättern in den zeichnerischen Fächern, die die Aufgaben bereits vorgedruckt enthalten, bedeutet eine grosse Zeitersparnis, trägt also wesentlich zur **Kürzung der Gesamtstudienzeit** bei.	9. Die entweder in gedruckten Skizzen oder als Tafelskizzen vorgeführten Aufgaben müssen vom Schüler auf die Zeichenbogen übertragen werden. Dieses Aufzeichnen der Aufgaben, bei dem der Schüler nichts Neues lernt, beansprucht seine Zeit oft ebenso viel, wie die Lösung der Aufgabe.
10. Die dem Verständnis angepassten Erklärungen des Lehrers und reich illustrierte, sorgsam bearbeitete Lehrhefte und Uebungsblätter machen es dem **einzeln** Unterrichteten möglich, genau das Tempo innezuhalten, das seinem Auffassungsvermögen entspricht.	10. Dem schwachen Schüler wird derselbe Lehrstoff in genau derselben Zeit zugemutet wie dem, der schnell begreift.
11. Der Fleissige und Tüchtige kann immerfort gefördert werden, ohne durch den schwächeren Schüler gehemmt zu werden. Er wird also in kürzerer Zeit die Lehrfächer absolvieren.	11. Der besser veranlagte und strebsame Schüler wird daher ständig durch den schwächeren aufgehalten.
12. Täglich von 9—12 und von 3—6 Uhr kann sich der Schüler von den Fachlehrern Unterweisungen und Rat holen.	12. Der Rat des Lehrers steht dem Schüler bei seinen Uebungen **nur** in den für das spezielle Fach angesetzten Stunden zu Gebot.



I. Staatspreis.

Goldene Medaille.

Polytechnischer Verlag M. Hittenkofer, Strelitz i. Meckl.

Lehrf.-No.	Mathematik und Statistik.	M.	Pf.
52	Rechnen	3	60
52 A	Aufgabensammlung	1	20
† 54	Algebra I	4	20
† 55	Planimetrie	1	80
† 56	Algebra II	2	—
† 57	Trigonometrie	3	—
† 58	Stereometrie	2	40
115 A	Differentialrechnung	7	—
115 B	Integralrechnung	4	40
113	Algebraische Analysis	2	—
† 60	Mechanik I	6	—
	Aufgabensammlung	—	80
61	Festigkeitslehre	4	—
81	Mechanik II (Dynamik)	8	—
	Zeichnen.		
1	Linearzeichnen, 4 Uebungstafeln	—	80
2	Zirkelzeichnen, 5 Uebungstafeln	1	—
3	Geom. Zeichnen, 20 Uebungstaf.	4	—
4	Geom. Verzierung., 15 Uebungstaf.	3	—
5	Kurvenzeichnen, 6 Uebungstafeln	1	20
1—6	Lehrheft z. Techn. d. Zeichn. u. Mal.	1	—
33	Flachornamente	1	50
37 I.	Staffage-Zeichnen, geb.	4	—
45	Orn. Zeichn., 9 Uebungst. u. Lehrh.	5	30
64	Figürliches Zeichnen, geb.	6	—
135	Planzeichnen, 4 Uebungstafeln	—	80
136	Terrainzeichnen, 4 Uebungstafeln	—	80
135/136	Gemeinschaftl. Lehrheft	—	80
	Malen.		
6	Malen m. Wasserf., 6 Uebungstaf.	1	20
1—6	Lehrheft z. Techn. d. Zeich. u. Mal.	1	30
17 I. II.	Aquarell. I, II, 14 Uebgst. u. Lehrh.	4	40
17 III.	Aquarellieren III (Innendekorat.) 4 Uebungstafeln u. Lehrheft	5	60
37 II.	Baumschlag II (Malmanier)	4	80
	— gebunden	5	30
	Hilfs-Wissenschaften.		
† 7	Aufnehm. d. Modelle, 17 Uebungst. und 3 Modellierbogen	4	30
7/8	Lehrheft f. Aufnehm. d. Modelle und darstellende Geometrie	1	25
8	Darstellende Geom., 20 Uebungst.	4	—
9	Schlagschattenl. 8 Uebgst. u. Lehrh.	2	40
10	Ang. Schattenl., 16 Uebgst. u. Lehrh.	5	—
11	Körperschattenl., 7 Uebgst. u. Lehrh	1	90
† 12	Persp. Zeichn., 10 Uebgst. u. Lehrh.	4	—
59	Chemie und Physik	4	—
114	Analytische Geometrie	3	60
116	Wärmelehre	2	70
	Bautechnik.		
† 18	Darstell. d. Trepp., 10 Uebungst.	2	—
18	Zimmererkunst 26 Uebgst. u. Lehrh.	6	20
	Anhang zum Lehrheft	1	60
20 A	Mauerbögen, 4 Uebgst. u. Lehrh.	2	40
20	Maurerkunst, 20 Uebgst. u. Lehrh.	5	60
21	Bautischlerkunst, Lehrheft	2	40
	— 24 Vorbildertafeln	4	80
22	Dachdeckerk., 12 Uebgst. u. Lehrh.	3	20
† 23	Backsteinverb., 10 Uebgst. u. Lehrh.	3	—
† 24	Grundbau, 10 Uebgst. u. Lehrh.	5	—
25 A	Vorüb. z. Erm. d. Eisenkonstr.	1	80
	Erm. d. Eisenkonstr., Erg.-Heft	1	—
† 26	Erm. d. Balkenlagen, 4 Uebungst.	—	80
† 31	Durchb. d. Balkenlag., 6 Uebungst.	1	20
26 31	Balkenlagen, Lehrheft	1	20
† 27	Erm. d. Trepp., 6 Uebgst. u. Lehrh.	2	20
† 28	Erm. d. Gew., 4 Uebgst. u. Lehrh.	2	30
† 29	Erm. d. Mauerstärk. u. Feuerungsanlag., 4 Uebungst. u. Lehrh.	2	80
† 30	Erm. d. Mobiliarst. 4 Uebgst. u. Lehrh	1	80
† 32	Durchb. d. Grundr., 4 Uebst. u. Lehrh.	3	20
34 I.	Gebäudeteile I (Backofen)	—	80
34 II.	— II (Eiskeller)	1	20
34 III.	Gewerbl. Bauten (Fabrikschornst.)	1	60
34 IV.	Rüstungen und Absteifungen	2	20
35	Arbeiterwohnhaus	1	—
36 I.	Landw. Gebäude I (Diemensch.)	—	80
36 II.	— II (Scheune)	1	—
36 III.	— III (Schafstall)	1	50
36 IV.	— IV (Rindviehstall)	1	20
36 V.	— V (Pferdestall)	1	60
36 VI.	— VI (Schweinestall)	—	80
36 VII.	— VII (Federviehstall)	—	80
36 A	Entwerfen der Fabrikgebäude	3	—
36 B	Ziegelei-Anlagen u. Ziegelfabrik.	6	—
† 38	Entw. d. Dachbind., 15 Uebt. u. Lehrh.	6	50
† 39	Dachausmittel., 14 Uebt. u. Lehrh.	3	60
† 40	Entw. d. Grundr. 31 Uebgst. u. Lehrh.	8	70
42 I.	Entw. d. Gebäude I (Vorb. u. Erl.)	1	60
42 II.	— der Wohngebäude II	2	—
43 I.	Berechnen der Holzwerke I (Stützen und Decken)	6	—
43 II.	— II (Dachwerke)	8	20
44	Schnellentwerfen	2	—
47	Bäckereianlage und Wohnhaus	1	—
66	Baukonstruktionslehre	8	—
70	Hauswasserleit., 3 Uebgst. u. Lehrh.	2	80
72	Fabrikbaukunde	2	60
73	Baumaterialienkunde	4	—
80	Steinschnitt, Lehrheft	2	—
	— Tafeln	2	—
	Dachbindermotive	6	—
	Hausbau I	4	—
	— II	4	—
	— III	4	—
	Architektur.		
13	Formenlehre, 5 Uebungstafeln	1	—
14 I.	Säulenordnung, 20 Uebgst. u. Lehrh.	8	—
14 II. 1	Einführung in d. Holzarchitekt. I (Bauhölzer) 5 Uebungst. u. Lehrh.	4	60
14 II. 2	— II. (Form. Behandlung d. Bauhölzer), 8 Uebungst. u. Lehrh.	3	80
14 II. 3	— III (Bauteile), 20 Uebt. u. Lehrh.	10	60
14 III. 1	Werksteinverbände, 8 Uebungst.	1	60
14 III. 2	Werksteinformen, 6 Uebungstafeln	1	20
14 III. 3	Werksteinarchitekturen	1	60
14 IV. 3	Backsteinarchitekt., 20 Uebungst.	4	—
15	Austragen der Schablonen	1	80
16	Angewandte Säulenordnungen	1	20
41 I.	Fassadenbau (Haussteinbau)	10	—
	— Elegant gebunden	12	—
	— Dasselbe. Kleine Ausgabe	1	50
41 II. A	— IIA. (Backsteinb., Hann. R.)	6	—
41 II. B	— IIA. (Backsteinb., Berl. R.)	5	—
41 II. C	— IIC. (Verblendbau)	3	50
	— III. (Holzbau) s. Lehrf. 14. III. 3		
41 C	Barock- u. Rokokofassad. 6 Uebgst.	1	20
46	Inner. dekor. Ausb. 4 Ueb. u. Lehrh.	4	40
75	Holzarchitektur	4	—
—	Bennewitz d. Aufr. d. Fassaden	3	—
	Maschinenbau und Elektrotechnik.		
82 A	Maschinenzeichnen (Werkstattz.)	1	30
82	Niete und Nietverbindungen	4	—
83	Schrauben u. Schraubenverbind.	1	60
84	Keile und Keilverbindungen	1	60
85	Kupplungen	2	80
86	Lager	6	60
87 I.	Riementrieb	4	—
87 II.	Seiltrieb	3	60
88	Zahnräder	5	30
89	Reibungsräder	1	60
90	Zapfen und Achsen	2	50
91	Wellen	2	50
92	Kolben, Kolbenstg. u. Stopfbuchs.	3	50
94	Kurbeln u. Exzenter	4	—
95	Schubstangen	1	60
96	Kreuzköpfe	2	80
98	Rohre und Rohrverbindungen	3	—
99	Abschlussorgane	2	—
100 I.	Dampfmaschin. I (Einzyl. Masch.)	7	50
100 II.	Dampfmasch. II (Verb.-Masch.)	2	—
100 B	Zentrifugalpendel-Regulatoren	2	80
102	Dampfkessel	4	50
104	Turbinen	8	—
105	Pumpen	8	—
106	Kleinmotoren (In Vorber.)		
107	Mühlenbau	2	50
108	Mech. Technologie einschl. Werkzeugmaschinenk. (In Vorber.)		
109	Eisenhüttenkunde (In Vorber.)		
117	Schiebersteuerungen	8	75
118 I.	Elektrotechnik I	6	—
118 II.	— II. (Math. Teil)	2	70
122	Installationsanl. f. Elektrotechnik (in Vorber.)		
123	Dynamobau I. (Gleichstrom) (in Vorber.)		
124 I.	— II (Wechselstrom) (in Vorb.)		
126	Elektrochemie	1	70
128	Elektrotechn. Praktikum	3	—
	Weber, Theorie d. Wechselströme	5	50
	Bau-Ingenieur-Wissenschaften.		
43 A I.	Ber. d. Eisenkonstr. I (Dachbinder)	5	40
43 A II.	— II. (Treppen)	3	20
43 A III.	— III. (Trägerfachwerk)	2	—
43 A IV.	— IV. (Blechträger u. Brücken	2	70
43 A V	Profiltabellen für I—IV	—	30
	I. Säulen und Stützen	2	40
	II. Licht- und Leitungsmaste	2	—
	III. Aussichtst., Motormaste, Gerüste z. Seilgetrieben	2	80
	IV. Berechn. schmiedeeiserner Fabrikschornsteine	2	—
	V. Die schmiedeeisernen Wasserbehälter und Wassertürme	1	80
	VI. Gebäude i. Eisenkonstruktion. Eiserne Fachwerkwände und Schaufensteranlage	4	—
	VII. Decken u. Anwend. v. Eisen	1	65
† 49	Feldmessen, 8 Uebungst. u. Lehrh.	6	40
† 50	Nivellieren, 3 Uebungst. u. Lehrh.	3	90
130 I.	Tiefbau I. (Sonderarbeiten)	3	50
130 II.	Wasserbau	3	—
130 III.	Kanalisation u. Wasserversorgung	3	50
130 C	Reinigung städt. Abwässer	1	20
131	Strassenbau	5	20
132	Eisenbahnbau I.	8	—
133	Massive Brücken	4	40
139 I.	Geodät. Praktikum	1	60
140 I.	Stein- u. Kunstbauten I. (Durchl.)	2	80
140 II	— II. (Stützen, Futtermauern)	2	—
142 I.	Betoneisenkonstruktionen	9	—
142 II.	—	8	—
143	Hydromechanik	4	—
	Geschäftskunde.		
51	Deutsch gebunden	3	25
53	Geschäftskunde	2	—
	— gebunden	3	—
71 I.	Bauveranschlag. I. (Denkmalfund.)	—	60
71 II.	— II. (Fabrikschornstein.)	1	20
71 III.	— III. (Abortgrubenanlage)	2	25
71 IV.	— IV. (Sprengwände)	1	—
71 V.	— V. (Sprengewerksbrücke)	1	—
71 VI.	— VI. (Wohnhaus i. Fachwerk)	3	60
71 VII.	— VII. (Plattendurchlass)	—	40
	Tischlerei.		
65	Entwurf der Bautischlerarbeiten	5	—
79	Möbel, 18 Uebungst. und Lehrheft	8	60
16 A	Angew. Säulenord. für Möbeltischler, Textbl. und 5 Tafeln	3	—
	Bautischlerarbeiten	7	—
	Hölzerne Treppen	3	60

Zeichen- und Mal-Utensilien, Präzisions-Reisszeuge etc. nach besonderem Verzeichnis.

Hier abtrennen!

Vom **Polytechnischen Verlag M. Hittenkofer, Strelitz i. Mecklenburg**

erbitte umsonst und postfrei: **1 Verlags-Katalog**

(Name und Postadresse deutlich schreiben.)

Im offenen Kuvert mit der Bezeichnung „Bücherzettel" versehen, mit 3 Pfg.-Marke frankieren. (Ausland dem Tarif entsprechend.)

II. 1. 09.

Rotationsdruck von Hermann Schmidt's Buch- und Kunstdruckerei, G. m. b. H., Berlin O., Alexanderstr. 22.

1194 für ein Maler- und Tüncher-Geschäft in **Bad-Kissingen** zum 1. Oktober cr. ein tüchtiger **Techniker.** Angebote mit Bildungsgang u. Gehaltsanspr. u. 1194 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1195 für ein Baugeschäft in **Grutschno** (Bez. Bromberg) sofort ein jüngerer **Bautechniker,** möglichst Radfahrer, zuverlässig, im Veranschlagen und Abrechnen speziell landwirtschaftlicher Bauten geübt. Stellung angenehm und dauernd. Gehalt 50—80 M. bei freier Station. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1195 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1196 nach **Dresden** sofort ein erfahrener älterer **Architekt** oder **Baumeister,** mit äusserster Sicherheit im Veranschlagen, Vergeben und Disponieren. Lebensstellung nur für Bewerber, die wirklich hervorragende Befähigung durch Ia.-Zeugnisse nachweisen können. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1196 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A. Große Kirchgasse 2 II.

1198 für eine größere Fabrik in **Mannheim,** welche sich auch mit Tiefbau speziell Wasserversorgungen beschäftigt, sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker** für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen an Herrn Max Schubert, Mannheim, Akademiestr. 9 zur weiteren Beförderung.

1199 für die Abteilung Kesselschmiede einer Königlichen Behörde in **Gleiwitz** sofort oder spätestens zum 1. Januar 1910 ein **Maschinentechniker,** bis 39 Jahre alt, mit mehrjähriger Praxis im Eisenhochbau an leitender Stelle als Betriebsführer der Kesselschmiede und Eisenhochbau-Abteilung. Langjährige Erfahrung im Lohn- und Akkordwesen, in der Fabrikation und Montage des Eisenhochbau-Gebietes unerläßliche Bedingung. Stellung dauernd. Angeb. mit Bildungsgang u. Zeugnisabschr. u. 1199 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1200 von einer **Berliner** Heizungsfirma sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** zuverlässiger Rechner, mit guter Auffassungsgabe. Angeb. u. 1200 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1201 von einer Fabrik gesundheitstechnischer Anlagen in **Kattowitz** sofort ein tüchtiger **Techniker,** mit reicher Erfahrung im Bau von Zentralheizungsanlagen aller Art, sowie mit Veranschlagen und Ausarbeiten von Projekten, ebenso in sanitären Anlagen. Stellung durchaus selbständig. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen n. 1201 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1202 für ein technisches Bureau in **Zabrze** (Oberschlesien) sofort ein **Techniker** oder **Ingenieur** für Wasserversorgung und sanitäre Anlagen, sowie Kanalisation; Erfahrung in der Herstellung von Entwürfen, Veranschlagen und Bauaufsicht durchaus erforderlich. Kenntnis der polnischen Sprache erwünscht, jedoch nicht Bedingung. Gehalt 150—265 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1202 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1203 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Techniker** für Entwässerungszeichnungen in Gas- und Wasser-Anlagen. Gehalt bis 180 M. Angeb. u. 1203 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1204 für ein Installationsgeschäft in **Swinemünde** zum 1. Sept. ein tüchtiger **Techniker** oder **Ingenieur** für Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen, der befähigt ist, sämtliche vorkommenden Hausinstallationen, bezw. Hausanschlüsse richtig und praktisch anzuordnen, die Arbeiten zu beaufsichtigen und die erforderlichen Zeichnungen anzufertigen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1204 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1205 von einer **Berliner** Werkzeugmaschinenfabrik sofort drei **Techniker** oder **Zeichner** mit 2—3 jähriger Bureaupraxis, sowie einige **Konstrukteure.** Angebote unter 1205 mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1206 von einer mittelgroßen Maschinenfabrik im **nördlichen Bayern** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker** für einfachere Arbeiten. Bei zufriedenstellenden Leistungen wird Beteiligung gestattet. Angebote unter 1206 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1207 von einem **Berliner** Brunnenmeister sof. ein **Techniker,** mit Kostenanschlägen vertr., mögl. mit Branchenkenntnis. Geh. ca. 120 M. Angeb. unter 1207 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1208 nach **Lichtenberg bei Berlin** sof. ein gewandter **Zeichner,** in Eisenkonstruktionen erfahren. Gehalt ca. 120 M. Stellungsdauer einige Wochen. Angeb. u 1208 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1209 von einer Maschinenfabrik in **Bromberg** sofort ein tücht. **Maschinentechniker,** bezw. **Ingenieur** mit mindestens 3—4 jähr. Bureaupraxis als Konstrukteur für Eisenkonstruktionen, mit statischen Berechnungen vertraut. Stellung dauernd. Geh. 180—220 M. Angeb. u. 1209 mit Bildungsgang u. Zeugnisabschr. an die Zweigst. Bromberg, z. H. des Hrn. P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1210 für ein Wasserwerk in **Tilsit** sof. ein **Installationstechniker.** Geh. ca. 150 M. Angeb. mit Bildungsgang u. Zeugnisabschr., sow. Gehaltsanspr. unter 1210 an die Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. des Hrn. Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1211 nach **Hohensalza** Bez. Bromberg sof. ein **Kulturtechniker,** bis 26 Jahre alt, in Nivellements, auf der Baustelle, sowie im Projektieren und Aufstellen von speziellen Drainageplänen bewandert. Kenntnis der polnischen Sprache erwünscht, jedoch nicht Beding. Geh. 120—150 M. Stellung event. dauernd und angenehm. Angeb. m. Bildungsg., Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. unter 1211 an die Zweigst. Bromberg wie u. 1209.

1212 für ein Architektur- und Baugeschäft in **Barmen** sofort ein **Bautechniker,** in der Ausarbeitung von Projekten, Kostenberechnungen u. Abrechnung durchaus bewandert. Angeb. m. Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. unter 1212 an die Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1213 für die Verlängerung der Kleinbahn **Winsen-Evensdorf** sof. ein durchaus erfahr. **Techniker.** Angeb. m. Gehaltsanspr. u. beglaub. Zeugnisabschr. unter 1213 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1214 für die örtliche Bauleitung eines umfangreichen Geschäfts- und Wohnhauses in **Düsseldorf** zum 1. bezw. 15. September ein tüchtiger **Bauleiter,** der spezielle Erfahrung im Eisenbetonbau besitzt. Bewerber, mit den näheren Verhältnissen im Rheinland bezw. Westfalen vertraut, bevorzugt. Angeb. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unt. 1214 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr 94.

1215 nach **Quedlinburg** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** für Bureau. Gehalt ca. 150 M. Angeb. unter 1215 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1216 für eine Behörde in **Uelzen** (Hannover) zum 15. September ein mit den Geschäften einer Kreisbauinspektion vertrauter **Hochbautechniker** als Hilfsarbeiter, insbesondere zur Bearbeitung von Baupolizeisachen. Bewerber muß sicherer Statiker und im Besitze des einjährigen Berechtigungsscheines sein. Radfahren erwünscht. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1216 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1217 von einer Behörde in **Braunschweig** sofort ein tüchtiger, mit gotischen Formen vertrauter **Architekt** für die Restaurierungsarbeiten einer Kirche. Stellungsdauer mehrere Jahre. Angebote mit Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. und Handskizzen in Briefform u. 1217 an die Zweigst. Braunschweig, z. H. d. Hrn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1218 für eine Kreisbau-Inspektion in **Kassel** zum 1. Oktober cr. ein jüngerer, gewandter **Techniker** als Bauschreiber und zur Erledigung der laufenden Dienstgeschäfte. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1218 an die Zweigstelle Kassel, z. H. des Herrn Karl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

1219 für ein Eisenwerk in **Schweidnitz** sofort ein jüngerer **Heizungstechniker,** mit der Berechnung und Projektierung von Zentralheizungs-, Warmwasserbereitungs- und Lüftungsanlagen vertraut. Mehrjährige Praxis in dieser Branche erforderlich. Angeb mit Zeugnisabschr. unter 1219 an die Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1220 für das Kalkulationsbureau einer großen Maschinenfabrik in **Magdeburg** zum 1. 10. cr. ein jüngerer **Techniker** mit längerer Werkstattpraxis im allgemeinen Maschinenbau, für die Vorkalkulation. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1220 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.

1221 von einer **Berliner** Firma für das elektrotechnische Engroslager sofort ein älterer **Techniker** mit praktischen Kenntnissen. Erwünscht ist Kenntnis der englischen und französischen Sprache. Angebote mit Zeugnisabschriften und Bildungsgang unter 1221 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1222 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Techniker** für Gas-, Wasser- und Heizungs-Anlagen. Gehalt 150—180 M. Angeb. unter 1222 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1223 für eine Wagen- und Maschinenfabrik in **Stargard** (Pommern) sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** der nach Angabe kleinere Maschinen konstruieren kann und auch im Brückenbau erfahren ist. Bewerber hat nebenbei den Betrieb zu überwachen und einige kaufmännische Arbeiten im Bureau auszuführen. Angeb. mit Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. und Photogr. unter 1223 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Hrn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

II. Wiederholt:

805 von einem Ingenieurbureau für elektrische und maschinelle Anlagen in **München** sofort ein **Elektrotechniker,** im Ausarbeiten von Projekten erfahren und mit einigen Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau, speziell als Akquisiteur für Südbayern. Stellung dauernd. Nur für Bewerber, welche sich über Erfolge in Südbayern ausweisen können. Angebote unter 805 an den Maschinen- und Elektrotechniker-Verein München, Arnulfstr. 26, Zimmer 65.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1163 (Berlin), 1144 (Wilmersdorf), 1145 (Karlshorst), 1138 (Berlin), 1114 (Berlin), 1176 (Wilmersdorf), 1133 (Gleiwitz), 972 (Erfurt), 1131 (Wongrowitz), 1122 (Stade), 1083 (Berlin), 1172 (Neuwied), 1164 (Berlin), 1101 (Czarnikau), 1061 (Leer), 1120 (Hamburg), 918 (Hamburg), 572, 620, 950, 979, 98[illegible] (Metz).

Erledigt: 1175 (Berlin), 1041 (Berlin), 1110 (Forst).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

33 517. 53 234. 53 084. 35 692. 52 340. 53 3[illegible]
53 312. 33 964. 11 433. 45 563. 44 764. 53 086. 4[illegible]
34 502. 21 880. 44 889. 47 297. 42 094. 45 103. 4

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 31 vom 7. August 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Mätzdorff, Berlin. — Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Vermittlungsstellen

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.

Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstr. 94.
Für Kultur-, Tiefbau- und Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
Für Steinmetztechniker: Erwin Simon, Berlin, Triftstr. 49.

Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Str. 60.

Braunschweig. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.
K. Steiner, Comeniusstr. 34.
(Nur f. Maschinen- u. Elektrotechn.)

Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.
Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastr. 103.

Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

Chemnitz. Adresse: J. Benndorf, Henriettenstr. 9.
„ Ing. Lange, Müllerstr. 21.
„ E. Lüderer, Weststr. 78.

Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.

Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt am Main-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$ und 7–8 Uhr nachmittags.

Halle a. S. – A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)

Halle a. S. — B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

Hamburg-Altona. Für Hoch- und Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstr. 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit von 1—2 und 6—7 Uhr.
Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908. Hamburg-Altona, z. H. des Hrn. P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustr. 30. Telephon Amt 4, Nr. 3005.

Hannover H. Schwarze, Spichernstr. 28.
R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39 II.
(Nur für Maschinentechniker.)

Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.

Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.

Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestr. 12.

Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstr. 24.

Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystr. 9.

Magdeburg Für Hoch- und Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103, Fernsprecher 5018.
Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Magdeburg, Helmholtzstr. 1 c.

Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.

München. Für Hoch- und Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Comptoirhaus, Arnulfstr. 26, Zimmer 65. (Obmann Peter Danninger.)
Für Maschinenbau: Maschinen- und Elektrotechniker-Verein München Comptoirhaus, Arnulfstr. 26, Zimm. 65

Niederschlesien. Adresse: C. Hauer, Altwasser i. Schl. Promenade.

Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstr. 16. Sprechstunden täglich von $12\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstr. 13.

Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.

Oberhausen (Rhl.). Adr.: R. Kunze, Stockmannstr. 34.

Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.

Posen. Adresse: A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Str. 27.

Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken I, Talstr. 39.

Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.

Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

Tegel. Adresse: G. Scharf, Bahnhofplatz 4.

Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.

Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntaler Str. 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1177 nach **Mariendorf bei Berlin** sofort ein erster **Bautechniker,** mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt ca. 200 M. Angebote unter 1177 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1178 für einen Baumeister in **Wannsee bei Berlin** sofort ein **Bauführer,** möglichst militärfrei, mit reicher Erfahrung in Bauführung, Sicherheit in Kostenanschlägen, statischen Berechnungen und sonstigen Bureauarbeiten. Gehalt bis 200 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Bildungsgang unter 1178 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1179 von einer Aktiengesellschaft für Hoch- und Tiefbau-Ausführungen in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Bauführer** für Hochbau, mit Berliner Verhältnissen durchaus vertraut. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1179 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1181 für ein Kunststeinwerk in **Tempelhof bei Berlin** sofort ein junger **Bautechniker** zur Aushilfe Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 1181 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1183 für ein größeres Baugeschäft in **Bant bei Wilhelmshaven** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Maurer mit mehrjähriger Praxis, erfahren auf der Baustelle und in Abrechnungen bewandert. Gehalt 130 M. Angebote unter 1183 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

1184 in die Nähe von **Dresden** sofort ein in Kalkulationen erfahrener **Techniker,** guter Statiker für Schornsteinbauten, evtl. spätere Beteiligung nicht ausgeschlossen. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1184 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A. Große Kirchgasse 2. (Identisch mit der bereits ausgeschriebenen Vakanz Nr. 1174.)

1185 nach **Eibenstock im Erzgebirge** sofort ein tüchtiger, zeichnerisch gewandter **Architekt,** im inneren Ausbau erfahren, zur Anfertigung der Detailzeichnungen und Verdingungsunterlagen, auf etwa 3–4 Wochen. Angebote unter 1185 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1186 für eine Fortifikation sofort ein **Tiefbautechniker.** Gehalt 130 M., steigend bis 250 M. Angebote mit Bildungsgang unter 1186 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretärs Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1187 für ein Architektur- und Baugeschäft in der Nähe von **Magdeburg** sofort ein **Bautechniker,** tüchtig im Entwerfen und in der Bauleitung. Gehalt 150–180 M. Angebote unter 1187 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

1188 für ein größeres Baugeschäft mit Dampfsägewerk in einer **Mecklenburgischen Kleinstadt** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** gelernter Zimmerer mit guter Handschrift. Anfangsgehalt 60 M. bei freier Station. Stellung dauernd. Angebote unter 1188 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1189 für ein Architektur-Bureau in **Saarbrücken** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** mit den Verhältnissen der Saargegend vertraut. Angebote nebst Zeugnisabschriften unter 1189 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstr. 39.

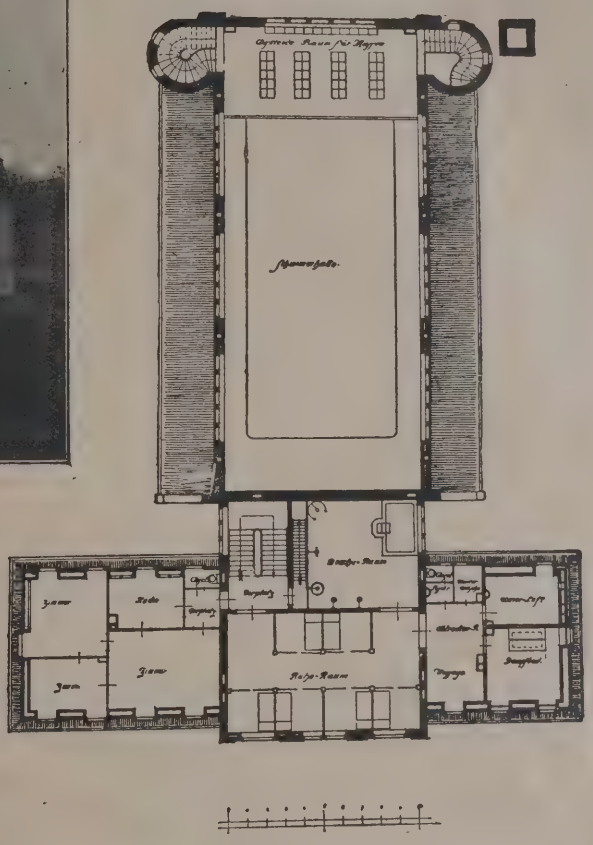
1190 für ein Beton-Baugeschäft in der **Rheinpfalz,** für Beaufsichtigung der Eisenbetonarbeiten, Streckenausbau in einer Kohlengrube der Saargegend auf mindestens 1 Jahr ein jüngerer **Techniker,** dem Gelegenheit zur Ausbildung im Eisenbetonbau geboten wird. Anfangsgeh. 120 M. Angeb. mit Personal-Angaben, ohne Zeugnisabschr. umgehend unter 1190 an die Zweigstelle Saarbrücken, wie unter 1189.

1191 für ein Architekturbureau in **Emden** zum 1. 9. cr. eln jüngerer **Bautechniker,** hauptsächlich für zeichnerische Arbeiten Gehalt bis 160 M. Stellung angenehm. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1191 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

1192 für ein Dampfsäge- und Hobelwerk nach **Seesen a. Harz** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer. Angebote unter 1192 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1193 von einer **Lübecker** Firma sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** für Schleusenbauten an der Havel. (Nur für Bauleitung.) Gehalt 180–200 M. Angebote unter 1193 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Badeanstalt zu Wetzlar



Nunmehr schrieb man nach den von Stadtbaumeister Krieger ausgearbeiteten Unterlagen einen öffentlichen Wettbewerb aus. Architekt Hamann (Gießen) erhielt auf Grund seiner preisgekrönten Arbeit den Auftrag, das Projekt zu bearbeiten. Am 18. Juli 1907 wurde mit dem Bau begonnen und die Anstalt am 28. November 1908 der Oeffentlichkeit zur Benutzung übergeben.

Das Gebäude gliedert sich in drei Teile: Hauptbau, Schwimmhalle und Kesselhaus. Im Kellergeschoß sind die für den Betrieb der Anstalt nötigen Räume untergebracht. Hier ist auch ein Raum für ein später zu errichtendes Schülerbrausebad vorgesehen. Dem Haupteingang gegenüber befindet sich im Erdgeschoß in der geräumigen Halle, die zugleich als Warteraum dient, die Kasse mit der Wäscheausgabe. Im linken Seitenflügel sind 4 Wannen- und 6 Brausebäder für Männer, im rechten Flügel 4 Wannen- und 3 Brausebäder für Frauen untergebracht. Das Obergeschoß rechts enthält ein Warmluftbad, weiter ein Dampfbad, Massage- und Abtrockenraum, im mittleren Teil einen Brause- und nach der Front zu einen Ruheraum mit 6 Zellen. Im linken Flügel liegt die Dienstwohnung des Bademeisters.

Das Schwimmbassin hat eine Länge von 17 m, eine Breite von 8 m, und ist für Schwimmer und Nichtschwimmer eingerichtet. Die größte Tiefe beträgt 2,80 m. Der Teil für Nichtschwimmer beginnt mit 0,50 m Tiefe. An den beiden Längsseiten sind je 15 Aus- und Ankleidezellen angelegt, am Kopfende ist ein Reinigungsraum und auf den darüber befindlichen Emporen ein Aus- und Ankleideraum für Schüler vorgesehen. Das Gebäudeäußere zeigt schlichte Putzarchitektur. Der niedrige Sockel ist von Schalsteinen ausgeführt, nur der Haupteingang hat reichere Barock-Werksteinarchitektur erhalten.

Alle Geschoßdecken und auch das Schwimmbassin sind in Eisenbeton hergestellt. Das Bassin ist mit blauglasierten Tonplatten verkleidet. Zur Erwärmung sämtlicher Räume, sowie des Badewassers sind zwei liegende Niederdruckdampfkessel mit je 40 qm Heizfläche vorhanden. Zur Füllung des Schwimmbassins, der Reservoire und Speisung der Kessel wird der Wasserbedarf einstweilen von der städtischen Wasserleitung gedeckt. Später soll das Wasser durch zwei Senkbrunnen oder durch eine Kläranlage aus der Lahn beschafft werden.

Die Baukosten betragen ausschließlich Mobiliar und Wäsche dem Kostenanschlag entsprechend ca. 180 000 M, wobei der Wert des Bauplatzes nicht einbegriffen ist. Die Inneneinrichtung einschließlich Mobiliar und Wäsche kostet etwa 10 000 M. Die bebaute Grundfläche verteilt sich auf:

1.	das Hauptgebäude	290,00 qm
2.	das Schwimmhallenbad	410,00 „
3.	das Kesselhaus mit Zwischenbau	140,00 „
	Sa.	840,00 qm.

Demgemäß kostet das Quadratmeter bebauter Fläche etwa 215 M und das Kubikmeter umbauten Raumes des ganzen Baues etwa 25 M.

Die Berechnung des Wickelkopfes von Stabwicklungen und deren zeichnerische Darstellung

Von Ing. K. KIS.

(Schluß aus Heft 29.)

Es ist nur noch zu erläutern, wie die Treppenzahl zu finden ist. Diese ergibt sich als der Rest aus der Division $\frac{y_1'}{x}$, so daß halbe Stabzahl pro Nut × Nutenschritt des ersten Stabes + Treppenzahl = 1. Teilschritt des Oberstabschrittes

$$x \times y + \tau = y_1'$$
$$\tau = y_1' - x \times y \text{ ist.}$$

Haben wir es mit einer einfachen Wicklung zu tun, so wird der Oberstabschritt y_1' stets durch die halbe Stabzahl pro Nut, x, ohne Rest teilbar sein. Ist y_1' durch x nicht ohne Rest teilbar, so gibt der verbleibende Rest an, die wievielte Treppe durch den Schritt bedingt wird.

Beispiel:

Ein Anker habe 50 Nuten, 2×4 Stäbe pro Nut; p = 2; s = 2×4×50 = 400; Schleifenwicklung mit a = 2, dann wird:

1. $y_1 = \frac{400-16}{4} + 1 = 97$; $y_2 = \frac{400-16}{4} - 1 = 95$

$$y_1' = \frac{97-1}{2} = 48; \quad y_2' = \frac{95-1}{2} = 47$$

Schritt 48/47; x = 4; y = 12

$\underline{\tau} = y_1' - x \times y = 48 - 48 = \underline{0}$

einfache Wicklung

2. $y_1 = \frac{400-8}{4} + 1 = 99$; $y_2 = \frac{400-8}{4} - 1 = 97$

$$y_1' = \frac{99-1}{2} = 49; \quad y_2' = \frac{97-1}{2} = 48$$

Schritt 49/48; x = 4; y = 12

$\underline{\tau} = 49 - 4 \times 12 = \underline{1}$; 1. Treppe.

3. $y_1 = \frac{400+0}{4} + 1 = 101$; $y_2 = \frac{400+0}{4} - 1 = 99$

$$y_1' = \frac{101-1}{2} = 50; \quad y_2' = \frac{99-1}{2} = 49$$

Schritt 50/49; x = 4; y = 12

$\underline{\tau} = 50 - 4 \times 12 = \underline{2}$; 2. Treppe.

4 $y_1 = \frac{400+8}{4} + 1 = 103$; $y_2 = \frac{400+8}{4} - 1 = 101$

$$y_1' = \frac{103-1}{2} = 51; \quad y_2' = \frac{101-1}{2} = 50$$

Schritt 51/50; x = 4; y = 12

$\underline{\tau} = 51 - 4 \times 12 = \underline{3}$; 3. Treppe.

5. $y_1 = \frac{400+16}{4} + 1 = 105$; $y_2 = \frac{400+16}{4} - 1 = 103$

$$y_1' = \frac{105-1}{2} = 52; \quad y_2' = \frac{103-1}{2} = 51$$

Schritt 52/51; x = 4; y = 13 (!)

$\underline{\tau} = 52 - 4 \times 13 = \underline{0}$

Einfache Wicklung.

Es möge schließlich an einem Zahlenbeispiel gezeigt werden, in welchem Maße sich die Wickelkopflänge derselben Wicklung für die verschiedenen möglichen Treppen unter der Bedingung ändert, daß bei allen die Stabentfernung k die gleiche sein soll. Es sei die gleiche Wicklung wie oben zugrunde gelegt:

50 Nuten, 2×4 Stäbe pro Nut, Schleifenwicklung mit a = 2, p = 2; die mittlere Nutenteilung t = 2,1 cm; Dicke des isolierten Stabes = 0,2 cm, daher b = 4×0,2 = 0,8 cm; k = 0,4 cm, daraus h = b + k = 0,8 + 0,4 = 1,2 cm; r_1 = 0,5 cm; r_2 = 0,6 cm; x = 4.

$$l = \left[\frac{\{x(y+1)+\tau-1\}\,t-(x-1)\,b}{2x(t-h)} \times h + r_1 + r_2 + b\right] \sqrt{\frac{t-h}{t+h}}$$

1. Schritt 48/47; y = 12; einfache Wicklung $\tau = 0$

$$l = \left[\frac{\{4(12+1)+0-1\}\times 2{,}1-(4-1)0{,}8}{2\times 4\times(2{,}1-1{,}2)} \times 1{,}2+0{,}5+0{,}6+0{,}8\right] \sqrt{\frac{2{,}1-1{,}2}{2{,}1+1{,}2}}$$

l = 10,1 cm.

2. Schritt 49/48; y = 12; 1. Treppe $\tau = 1$

$$l = \left[\frac{\{4(12+1)+1-1\}2{,}1-(4-1)0{,}8}{2\times 4\,(2{,}1-1{,}2)} \times 1{,}2+0{,}5+0{,}6+0{,}8\right] \sqrt{\frac{2{,}1-1{,}2}{2{,}1+1{,}2}}$$

l = 10,3 cm.

3. Schritt 50/49; y = 12; 2. Treppe $\tau = 2$

$$l = \left[\frac{\{4(12+1)+2-1\}\,2{,}1-(4-1)0{,}8}{2\times 4\,(2{,}1-1{,}2} \times 1{,}2+0{,}5+0{,}6+0{,}8\right] \sqrt{\frac{2{,}1-1{,}2}{2{,}1+1{,}2}}$$

l = 10,5 cm.

4. Schritt 51/50; y = 12; 3. Treppe $\tau = 3$

$$l = \left[\frac{\{4(12+1)+3-1\}\,2{,}1-(4-1)0{,}8}{2\times 4\,(2{,}1-1{,}2)} \times 1{,}2+0{,}5+0{,}6+0{,}8\right] \sqrt{\frac{2{,}1-1{,}2}{2{,}1+1{,}2}}$$

l = 10,7 cm.

5. Schritt 52/51; y = 13 (!); einfache Wicklung, $\tau = 0$.

$$l = \left[\frac{\{4(13+1)+0-1\}2{,}1-(4-1)0{,}8}{2\times 4\,(2{,}1-1{,}2)} \times 1{,}2+0{,}5+0{,}6+0{,}8\right] \sqrt{\frac{2{,}1-1{,}2}{2{,}1+1{,}2}}$$

l = 10,9 cm.

Wie man sieht, wird bei dieser Wicklung der Unterschied zwischen den Wickelkopflängen keineswegs groß, ja für überschlägliche Rechnung fast vernachlässigbar. Dabei muß man aber bedenken, daß der Unterschied zwischen zwei aufeinander folgenden Treppen desto kleiner wird, je mehr Stäbe in einer Nut nebeneinander liegen, also je größer x ist; denn die Stabenden rücken von einer Treppe zur nächsten stets um $\frac{t}{2x}$ weiter und dementsprechend wird der Neigungswinkel α kleiner, oder l länger, wenn α und k konstant bleiben sollen. Man kann sich dies leicht an der Hand der Entwicklung oder der Zeichnung klar machen. Indessen liegt darin keineswegs der Vorteil der angegebenen Formeln, vielmehr ist es m. E. ein Nutzen, wenn die Formel bei bequemer Einfachheit von vornherein mathematische und praktische Genauigkeit und dem Rechner dadurch gleichzeitig eine sichere Grundlage für genaue Berechnung von Kupferlänge, Kupfergewicht und Ankerwiderstand bietet.

Wir verlassen hiermit die Treppenwicklungen und wenden uns des weiteren den Wicklungen mit Ergänzungsspule für Gleichstromanker, bzw. allgemein den Wicklungen mit periodisch verkürztem Schritt zu, wie sie bei

Ständern und Läufern von Dreh- und Wechselstrommotoren als Abarten der Arnold'schen umlaufenden Mehrlochwicklungen häufig angewandt werden.

Unter der Voraussetzung, daß im allgemeinen die Wicklung mit Ergänzungsspule bekannt ist, sei das Wesen derselben nur mit wenig Worten gekennzeichnet. Wie schon der Name besagt, handelt es sich dabei um normale Wicklungen und zwar nur um Wellenwicklungen, deren Gesamtwindungszahl durch Hinzufügen oder Weglassen einer Anzahl Windungen, d. h. einer Spule „ergänzt" werden muß. Dies tritt hauptsächlich in folgenden Fällen ein.

1. Bei der Umrechnung einer Maschine, deren $\varphi\alpha$ aus irgendwelchen Gründen nicht geändert werden soll, ist zur Erreichung einer geforderten EMK eine Windungszahl nötig, die sich in keine normale, in sich geschlossene Wicklung einpassen läßt. Man greift dann zur „Ergänzung" durch eine oder mehrere Spulen bzw. Windungen.

2. Maschinen mit gerader Polpaarzahl und Wellenwicklung sollen als Dreileitermaschinen ausgeführt werden. Die günstigste normale Wellenwicklung besitzt aber keine durch 2 teilbare Windungszahl. Man ergänzt daher die Windungszahl zu einer durch 2 teilbaren.

3. Bei Einankerumformern mit ungerader Polpaarzahl muß die Wicklung durch die Phasenzahl teilbar sein, um die Phasenanschlüsse symmetrisch anbringen zu können usw.

In allen Fällen der Ergänzung ist die Wicklung nicht mehr natürlich in sich geschlossen, sondern enthält zwei oder das mehrfache von zwei freien Enden. Durch sinngemäße Verbindung dieser freien Enden untereinander mittels Kabel außerhalb des Feldes wird die Wicklung künstlich in sich geschlossen.

Durch Hinzufügen oder Weglassen einer Spule oder einer Stabwindung wird außerdem der Schritt der normalen Wicklung periodisch geändert, derart, daß stets der letzte Teilschritt eines Umganges um den Anker um 1 kürzer wird als derselbe Teilschritt der nächsten normalen Wicklung mit der nächsten höheren Windungszahl. Da diese letzten Teilschritte — der Anzahl nach $\frac{s}{p} - 1 = y - 1$ Teilschritte — naturgemäß stets auf dieselbe Ankerseite zu liegen kommen, so erhält der betreffende Wickelkopf zweierlei Wickelschritte und müßte demgemäß auch zweierlei Wickelkopflängen und zweierlei Neigungswinkel α der Stäbe besitzen. Man wird aber selbstverständlich die Wicklung nie in dieser Weise ausführen, sondern man hilft sich dadurch, daß man sämtliche von der Schrittverkürzung betroffenen Oberstäbe oder Unterstäbe um eine Kommutatorsegmentteilung früher als beim normalen Schritt, entsprechend dem um 1 verkürzten Schritt abbiegt. Dadurch bleibt dann die Wickelkopflänge und der Neigungswinkel der Stäbe oder Stabbündel unverändert und der einzige äußere Unterschied zwischen beiden Wicklungen zeigt sich nur darin, daß die früher abgebogenen Stäbe mit einem längeren axialen, geraden Ende in die Kommutatorfahnen eingelötet werden. Die Berechnung der Wickelkopflänge berechnet sich daher nach dem normalen Schritt und bleibt daher ebenfalls normal.

Mit diesen beiden anormalen Wicklungen, der Treppenwicklung und der Wicklung mit Ergänzungsspule sind alle besonderen Fälle insofern erschöpft, als man bei jeder anderen anormalen Wicklung auf die bereits gegebenen Formeln oder Ausführungsweisen zurückgreifen kann. Dies gilt z. B. für sämtliche Stabwicklungen der Wechsel- und Drehstromläufer und öfters auch der Ständer, ebenso für chemische Maschinen mit etwa 1×1 Stäben pro Nut, für Anker mit zwei unabhängigen Wicklungen und zwei Kommutatoren usw.

Fassen wir daher kurz zusammen:

I. Teil: Es werden die Entwicklung der bisherigen gebräuchlichen Formeln und der neuen, exakten Formel für 2×1 Stäbe und für $2 \times x$ Stäbe pro Nut mit der Voraussetzung, daß die Stabbündel auch an den Wickelkopfstirnseiten gleichsam einen einzigen Stab bilden, gezeigt. Die Formeln werden in Beispielen verglichen. Schließlich werden die konstruktiven Ausführungen und Gepflogenheiten besprochen.

II. Teil: Die Gestaltung und Berechnung der Abbiegeradien für den Fall, daß die Stabenden gleichmäßig über den Umfang des Wickelkopfendes verteilt sind, werden dargelegt. Außerdem wird der Einfluß dieser Anordnung auf die Berechnungsformel gezeigt und eine tabellarische Uebersicht über alle praktisch vorkommenden Fälle gegeben. Daraus wird eine für jede Wicklungsart passende, allgemein gültige Formel abgeleitet. Schließlich werden einige anormale Wicklungsarten erwähnt, die sich ebenfalls mit den gegebenen Formeln behandeln lassen.

Die Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung in Frankfurt a. M.*)

Von ANSBERT VORREITER

Der nachstehende Bericht soll zunächst einen allgemeinen Ueberblick über diese erste ausschließlich der Luftschiffahrt gewidmete Ausstellung gewähren. Vorweg sei bemerkt, daß die Ausstellung noch sehr unfertig ist, namentlich fehlen noch die interessantesten Ausstellungsobjekte, die Luftschiffe. Ein Besuch der Ausstellung empfiehlt sich daher erst Ende August oder Anfang September, da dann wohl alle gemeldeten Luftschiffe und Flugapparate eingetroffen sein werden. Immerhin bietet die ILA auch schon jetzt viel Sehenswertes, namentlich was den Ballonsport anbelangt. Auffallend ist, bei der Bedeutung, die die Luftschiffahrt für die Armee hat, daß die Militär-Luftschiffahrt so gut wie gar nicht vertreten ist. An die militärische Verwendung der Luftfahrzeuge erinnert außer dem Fesselballon von Riedinger nur die Ausstellung der Ballongeschütze von Krupp und Erhardt. Und doch ist gerade der Militarismus die hauptsächliche Triebfeder des Fortschritts auf dem Gebiete der Luftschiffahrt, namentlich mit Fahrzeugen leichter als Luft. Von der Schlacht bei Fleuri angefangen bis heute haben Fesselballons, Freiballons und Luftschiffe praktische Anwendung namentlich für militärische Zwecke gefunden.

Was die Beschickung der Ausstellung anbelangt, so sind die in Betracht kommenden deutschen Firmen und deutschen Konstrukteure fast vollständig vertreten, dagegen ist die Beteiligung seitens des Auslandes äußerst gering, man kann daher nur von einer nationalen, nicht inter-

*) Der Aufsatz ging uns bereits am 14. Juli zu, mußte jedoch infolge der Jubelnummer bis heute zurückgestellt werden. Die Schriftltg.

nationalen Ausstellung reden. Bedauerlich ist namentlich das Fehlen Frankreichs, gerade in diesem Mutterlande der Luftschiffahrt hat nicht nur die statische, sondern auch die dynamische Luftschiffahrt einen hohen Grad der Ausbildung erlangt. In der dynamischen Luftschiffahrt stehen wir in Deutschland noch auf der ersten Stufe der Entwicklung, während wir in der statischen Luftschiffahrt mit Frankreich an erster Stelle stehen. Was den Gesamteindruck der Ausstellung anbelangt, so ist das Haupt-Ausstellungsgebäude, die große Festhalle, wohl imposant, doch wird im Innern der Eindruck dadurch verdorben, daß in der Mitte ein großes Podium aufgebaut ist, das sich nicht harmonisch in den Bau einfügt. Das Riesenpodium dient dazu, einen halb aufgeblasenen Luftballon, den alten Ballon „Preußen" zu tragen, der in diesem halbgefüllten Zustande, ohne Gondel und sonstige Armierung einen durchaus plumpen Eindruck macht; die sonst gewiß schöne Innenansicht der großen Halle wird dadurch nur verdorben. Wenn schon dieser zweitgrößte bisher gebaute Freiballon wegen seines historischen Wertes (mit demselben wurde durch Dr. Berson und Prof. Dr. Süring der höchste Ballonaufstieg, 10 800 m, erreicht) in der Festhalle ausgestellt werden sollte, so mußte der Ballon unter der Kuppel fertig montiert aufgehängt werden, ein unvollständiger, halbgefüllter Riesenballon auf einem freistehenden Podium wirkt deplaziert. Viel besser machte sich die Innenansicht der Luftsschiffahrts-Ausstellung vom Dezember vorigen Jahres in Paris, wo in der Mitte der Halle ein modernes Luftschiff frei aufgehängt war. Auch in anderer Beziehung hält die ILA den Vergleich mit dem Salon Aeronautik nicht aus. Die Hauptsachen, Luftschiffe und Flugmaschinen, sind nur schwach vertreten, kompl. Luftschiffe zurzeit nur in Modellen, dagegen ist eine Unmenge unnötigen Beiwerks vorhanden, namentlich Spielzeuge und Andenken usw., die von 388 Nummern des umfangreichen Kataloges 88 umfassen. Weit über 100 Nummern umfassen Modelle und Zeichnungen, darunter meist Flugapparate und Luftschiffe, die nur zum kleineren Teil gute und brauchbare Ideen darstellen. Gut sind dagegen die meisten Modelle von Luftschiff-Hallen, die von den bedeutendsten Firmen für Eisenhochbau ausgestellt werden. Auf diesem Gebiete zeigt die Ausstellung große Fortschritte, und es sollen daher die Ballonhallen in einem besonderen Aufsatze besprochen werden. Für den Ingenieur von Interesse sind namentlich die Motoren für Luftschifffahrt. Hier sind bedeutende Erfolge der deutschen Automobilfabriken zu verzeichnen, leider ist jedoch auch auf diesem Gebiete das Ausland sehr schwach vertreten, immerhin sind wenigstens drei französische Motore ausgestellt, während auf dem Gebiete der statischen Luftfahrzeuge, Ballons und Luftschiffe, das Ausland ganz unvertreten ist. In Flugapparaten, also der dynamischen Luftschiffahrt, ist die Beteiligung des Auslands nur durch die Ausstellung der beiden bekanntesten Systeme von Drachenfliegern vertreten, jedoch sind deutsche Firmen die Aussteller. Davon ist der ausgestellte Drachenflieger System Voisin bereits deutsches Fabrikat, und man muß sagen, daß der in der Flugtechnischen Werkstatt von August Euler gebaute Apparat den Original-Apparaten von Voisin durchaus nicht nachsteht, er ist sogar sauberer gearbeitet und der eingebaute Adler-Motor ist mir als Fachmann lieber als der Antoinette-Motor, den Voisin verwendet. Der von der Wright-Flugmaschinen-Gesellschaft ausgestellte Wright-Drachenflieger ist augenscheinlich ein Original-Apparat. Leider hat dieser beste aller bisher erprobten dynamischen Flugapparate einen sehr ungünstigen Platz unter der Treppe zum Podium des Ballons „Preußen" erhalten, während gerade diesem Apparat zusammen mit dem Gleitflieger von Lilienthal der Ehrenplatz gebührt hätte, denn die Ausstellung soll doch in erster Linie dem technischen Fortschritt, nicht der Geschichte der Luftschiffahrt dienen, und der größte technische Fortschritt sind die dynamischen Flugapparate. Ein Ingenieur im Direktorium der Ausstellung hätte sicher eine andere, dabei übersichtlichere Gruppierung der Ausstellungsobjekte vorgenommen; so wie die Einteilung gemacht wurde, liegen einmal zusammengehörige Objekte nicht zusammen und auf der einen durch das Podium des „Preußen" geschaffenen Hälfte der Halle erscheinen die Ausstellungsobjekte dünn verteilt, auf der anderen stehen Pavillons und Werkzeugmaschinen dicht gedrängt. Die Ausstellung von Werkzeugmaschinen ist ziemlich reich, obwohl Spezialmaschinen, wie wir sie in der Automobilindustrie haben, fehlen und bei dem heutigen Stand der Luftschiff-Industrie auch noch nicht vorhanden sein können, denn es fehlt die Grundbedingung für Spezialmaschinen, die Massenfabrikation.

Die für den Ingenieur interessanten Ausstellungsobjekte sollen in nachstehend angeführte Gruppen zusammengefaßt näher besprochen werden und zwar: Luftschiffe, Flugmaschinen, Motore, Materialien zum Bau von Luftfahrzeugen, Bestandteile von Luftfahrzeugen, Apparate zur Gaserzeugung und Aufspeicherung, Ballonhallen, Werkzeugmaschinen. Da die Luftschiffe, abgesehen von der Gondel für das Luftschiff von Ruthenberg, noch fehlen, auch die Flugapparate nur schwach vertreten sind, soll mit der Besprechung der Hallen begonnen werden. Bemerkt sei hierbei, daß es sich nur um die Besprechung der ausgestellten Modelle handeln kann, denn die wirklich ausgeführten Ballonhallen sind naturgemäß nur provisorische Holzbauten, die wenig bemerkenswertes bieten, dagegen sind in Modellen manche guten Konstruktionen ausgestellt, die gegenüber den bekannten Bauarten Fortschritte darstellen.

Von den hier nicht angeführten Abteilungen der Ausstellung, die den Ingenieur weniger interessieren, seien die historische und Literaturausstellung erwähnt, die reichhaltig sind, besonders bemerkenswert ist jedoch die Ausstellung des „Senkenberg-Museums", eine sehr vollständige Zusammenstellung der fliegenden Tiere und ihrer Flugorgane.

Ueber Beheizung von Kirchen

Auf den unter dieser Ueberschrift in Heft 15 d. J. veröffentlichten Aufsatz von Herrn Ing. Mayer-Karlsruhe i. B. ist eine Erwiderung von Herrn E. Ritt, Heizungs-Ing., Baden-Baden, bei uns eingelaufen, die wir dem Verfasser zur Rückäußerung vorlegten. Wir bringen zunächst die Zuschrift des Herrn Ritt. Herr Ritt schreibt uns:

Der unter obiger Aufschrift in Nr. 15 erschienene Aufsatz von Herrn Ing. Mayer bedarf meines Erachtens der Richtigstellung. Die Behauptung, daß eine Kirche nur durch gleichmäßige Wärmeverteilung in horizontaler und vertikaler Richtung gut geheizt werden kann, trifft ohne weiteres zu. Daß jedoch diese gleichmäßige Wärmeverteilung nur durch Anordnung zahlreicher

kleiner Stromkreise erreicht zu werden pflegt, beruht auf Anschauungen, welche durch die Praxis widerlegt werden. Ich führe hier als Beweis die vielen mittels Umlauf-Luftheizung erwärmten Kirchen an. Als neuestes Beispiel sei das Straßburger Münster genannt. Alle von Herrn Mayer bei einer Luftheizung in seinem Aufsatze in Aussicht gestellten Uebelstände sind nicht nur nicht zutage getreten, sondern die Heizungsanlage funktioniert zur allgemeinen Zufriedenheit, selbst bei starkem Wind.

Ich möchte sogar die entgegengesetzte Behauptung aufstellen, daß eine Kirche nur durch Anordnung eines einzigen Stromkreises gleichmäßig erwärmt werden kann. Meine in dieser Richtung gemachten Erfahrungen lassen diesen Schluß zu. Die Temperatur der eintretenden Heizluft wird selten mehr als 50° C betragen. Irgendwelche Beeinflussung der Bilder dürfte nicht zu befürchten sein, da die Luft bei ihrem Eintritt in die Kirche sich sofort mit der Raumluft vermischt und daher die Temperatur sich bedeutend verringert. Die Heizluft in unmittelbarer Nähe von Gemälden ausströmen zu lassen, dürfte ebenso wenig angängig sein, wie Heizkörper dort aufzustellen. Eine Aufwirbelung von Staub ist gerade bei einer Luftheizung weniger zu befürchten, als bei Aufstellung von vielen Heizkörpern. Bei Luftheizung steigt die Heizluft zur Decke, um dann gleichmäßig und schichtenweise, entsprechend ihrer Abkühlung, zu sinken. Die Luftzirkulation, welche durch einen Heizkörper hervorgerufen wird, ist intensiver als bei der Luftheizung. Das bekannte Schwarzwerden der Wände hinter den Radiatoren sagt leider genug in dieser Hinsicht. Wenn Herr M. von Mitführung von Staub-, Ruß- und Kohlenteilchen spricht, so kann doch dies nur durch undichte Apparate hervorgerufen werden. Es dürfte jedoch ohne weiteres klar sein, daß undichte Apparate hier nicht ins Auge zu fassen sind.

Wenn nun Herr M. davon spricht, das Auge durch die Zentralheizungsanlage nicht zu beleidigen, so frage ich, ob dies durch Aufstellung von Heizkörpern nicht zutrifft. Oder tragen diese Heizkörper etwa zur Verschönerung bei?

Ich bin weit davon entfernt, der Feuerluftheizung das Wort zu reden. Dieselbe jedoch einfach und prinzipiell abzulehnen, ist ein Standpunkt, der sich doch nicht rechtfertigen lassen dürfte. In letzter Zeit werden viele Dampfluftheizungen eingerichtet, was könnte dagegen einzuwenden sein? Der Auftrieb in einer Kirche entsteht nicht allein durch undichte Decken, sondern überhaupt schon aus der Beheizung einzig und allein. Auf den Türen wird immer ein Druck herrschen, welcher nach folgenden Gesichtspunkten zu bestimmen ist.

$P = h_1 (S_0 - S_1)$.
h_1 = Höhe der Kirche.
S_0 = spezifisches Gewicht der Außenluft.
S_1 = spezifisches Gewicht der Luft im Kircheninnern.
P = Druck im kg pro qm.

Diese Annahme entspricht den bei Windstille bestehenden Verhältnissen. Die obige Gleichung soll nur andeuten, daß die eventuell undichte Decke den bereits infolge der Beheizung vorhandenen Zustand nur noch vermehren kann.

Die Einführung von Frischluft in Kirchen halte ich nicht für erforderlich, da ein Lufterneuerungsbedürfnis nur in vereinzelten Fällen vorliegt. Uebrigens dürfte dies schon aus wirtschaftlichen Rücksichten kaum Anklang finden.

Auch den Stab ohne weiteres über das Perret'sche System zu brechen ist nicht angängig, nachdem sich dasselbe seit 30 Jahren in zahlreichen und schwierigen Fällen bewährt hat und infolge seines ökonomischen Betriebes allen anderen Heizungssystemen überlegen ist.

E. Ritt, Heizungs-Ing., Baden-Baden.

Herr Ing. Mayer äußert sich hierzu wie folgt:

Nach Ansicht des Herrn Ritt tritt also eine gleichmäßige Erwärmung eines großen Raumes nur durch Anordnung eines einzigen Stromkreises ein. Will ich also einen großen Saal gleichmäßig erwärmen, so ist es nach Ansicht des Herrn R. viel rationeller, ich stelle einen einzigen Ofen auf, anstatt daß ich an den stärkst abgekühlten Flächen, etwa in den Fensternischen, gleichmäßig Heizflächen verteile. Hiernach hätte also eine Zentralheizung überhaupt keinen Zweck.

Daß bei einer Feuerluftheizung bei Dauerbetrieb auch allmählich eine vollständige Durchwärmung der Kirche eintritt, leugne ich nicht, ob aber dieser Dauerbetrieb überall erwünscht ist, ist eine andere Frage. Was das Straßburger Münster anbelangt, so habe ich wiederholt andere Meinungen über den Betrieb gehört.

Daß die Perretheizungen mit ganz anderen Temperaturen als mit 50° rechnen, beweisen ihre kleinen Kanalquerschnitte für die austretende Warmluft. An den hoch erhitzten Heizflächen, die gar nicht oder nur schwer gereinigt werden können, verschwelt der Staub, die Luft wird hygienisch verdorben. Die hohe Geschwindigkeit des Heißluftstromes bedingt auch eine mechanische Verunreinigung der Luft, und gerade auch diese kann Gemälden usw. gefährlich werden. Eine Dampfheizung wird niemals von außen her Staub usw. einführen. Daß sie im Innern durch die heiztechnisch nur erwünschte Luftzirkulation Staubwirbel bildet, ist mir bekannt, doch werden bei entsprechenden Vorkehrungen keinerlei geschwärzte Wände sich zeigen, da ich hier genau weiß, wo ich die Luft abzulenken habe. Daß die Luft bei Perretheizungen verdorben wird, beweist die Anlage im Redemptoristen-Kloster in Mülhausen i. Els. Auch möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß häufig die Unzufriedenheit nicht zugestanden wird aus Scham, weil man sich seinerzeit nicht eines Besseren belehren ließ.

Daß ich gegen eine Dampfluftheizung kein Vorurteil habe, beweisen wohl am besten nachfolgende Worte aus meiner Broschüre: „Wie heize ich meine Kirche?“ Auf Seite 11 ist dort zu lesen: „Bei Kirchenneubauten kann statt einer Niederdruckdampfheizung eine Dampfluftheizung, bei Dauerbetrieb eventuell eine Wasserluftheizung Anwendung finden. Wenn die Mittel gewährt werden, kann mittels dieses Systems eine vollendete, erstklassige Anlage geschaffen werden. Es läßt sich bei richtiger Anordnung eine gleichmäßige Erwärmung und eine vollkommene zugfreie Beheizung erzielen.“ In derselben Broschüre findet der Leser auch ein Attest von Geheimrat Prof. Dr. Ing. Rietschel, in dem bestätigt wird, daß ich mit meinen Ansichten über Luftheizung nach seiner Ansicht in vollem Rechte bin.

Was die Beleidigung des Auges durch Heizkörper anbelangt, so möchte ich doch auf die Anordnung der Heizkörper in Nischen hinweisen, die elegant verkleidet werden können.

Daß der Auftrieb durch die Luftdurchlässigkeit der Kirchendecke allein (!) entsteht, habe ich nirgends behauptet. Ich sage vielmehr, durch den infolge Heizung entstehenden Auftrieb, verbunden mit der erfahrungsgemäß großen Luftdurchlässigkeit der Kirchendecken, Fenster usw. entsteht ein Zug, ganz ähnlich wie bei einem Schornstein. An der Decke herrscht nach Fischer (vergl. auch mein Büchlein: „Heizung und Lüftung“, Bd. 241 von Teubners Sammlung: „Aus Natur und Geisteswelt“) ein Ueberdruck von $0{,}004\ (t_2 - t_1) \cdot h$ mm Wassersäule; befindet sich also irgendwo ein Ausgang für die Luft, so drängt durch offene Türen heftig Außenluft als Ersatz der abziehenden Luft nach, wenn ich nicht der Luft einen anderen bequemeren Weg zum Eintritt anweise. Das ist der Sinn von Frischluftzuführungen, und nicht die von Herrn Ritt gemeinte Lufterneuerung. Von diesen Grundsätzen ließ man sich u. a. bei der Anlage der Heizung in der St. Nikolaikirche in Potsdam leiten, diese Grundsätze veranlaßten mich, z. B. in Riegel, Frischluft

einzuführen, und aus diesem Grunde empfiehlt Recknagel in seinem Kalender die reichliche Einführung von erwärmter Frischluft.

Des weiteren gehe ich auf die Ausführungen des Herrn Ritt nicht mehr ein; aber eines will ich zum Schluß noch fragen. Ist es nicht feststehend, daß wir viele deutsche Kalorifere haben, die dem Ofen Perret zum mindesten gleichwertig sind? Und wenn dies zugegeben wird, ist es dann nicht tief bedauerlich, daß man unsere deutsche Industrie durch Bevorzugung französischer Fabrikate schädigt? Würde in England so etwas möglich sein? Nein und abermals nein! Dies würde schon der Nationalstolz des Briten verhindern.

Joh. Eugen Mayer,
beratender Heizungs-Ingenieur.

KULTUR UND KUNST

Die diesjährige Ausstellung für christliche Kunst in Düsseldorf

Nach zweijähriger Vorarbeit ist die Ausstellung für christliche Kunst in Düsseldorf eröffnet worden. Diese Ausstellung ist eine interkonfessionelle, sie ist durch keinerlei Rücksichten des Bekenntnisses gebunden. Die Notwendigkeit, einmal einen Ueberblick über das gesamte derzeitige künstlerische Schaffen auf religiösem Gebiete zu gewinnen, hat sich bereits seit langen Jahren geltend gemacht, aber erst in der letzten Zeit Ausdruck nach außen hin gefunden. Gerade die bevölkerten westlichen Provinzen mit ihren vielen Kirchen und mit den prächtigen aus frühen Jahrhunderten stammenden Bauten bieten der kirchlichen Kunst das weiteste Feld; aber hier hat es seit langem an berufenen künstlerischen Kräften gefehlt, die frisches Leben in die hergebrachten Stilformen bringen konnten, deren endlose, fast mechanische Wiederholung zur Verödung und Verflachung führen mußte. Es drängt heute von selbst darauf hin, daß einmal das wirklich originelle Schaffen in der kirchlichen Kunst aus der zeitgenössischen Produktion herausgehoben und alles das, was mit echter künstlerischer Kraft sich Geltung zu verschaffen weiß, nebeneinander gestellt wird, ohne Rücksicht darauf, daß die Künstler einer ausgesprochenen Richtung angehören. Grundlegend für die Ausstellung war es deshalb, objektiv zu verfahren und das Beste jeder Art, was ihr zu erlangen möglich war, zu einem Vergleiche zusammenzustellen.

Malerei, Plastik, Kunstgewerbe und reproduzierende Künste geben ein umfassendes Bild von allem, was auf kirchlichem Gebiete künstlerisch wertvoll erscheint. Die zur Verfügung stehenden Räume waren aber lange nicht ausreichend, um alles das aufzunehmen, was ausstellungswürdig erschien; es mußte vielmehr eine gewisse Beschränkung in allen Abteilungen eintreten, und auch für das absolut notwendig Erscheinende mußten noch umfangreiche Neubauten errichtet werden. In diesen Bauten fühlt man das Bestreben, auch durch künstlerische Raumwirkungen geschlossene Eindrücke zu erzielen; Kirchenchöre, Kapellen größeren und kleineren Umfanges und eine Friedhofsanlage streben nach künstlerischer einheitlicher Wirkung.

Die retrospektive Abteilung umfaßt Werke des 17., 18. und 19. Jahrhunderts. Werke, die bei den früheren Düsseldorfer kunsthistorischen Ausstellungen nicht berücksichtigt werden konnten. Deutsche Museen, rheinische und westfälische Kirchen haben ihre kostbarsten Schätze aus der Barock- und Rokoko-Zeit hergeliehen. Besonders gut ist Oesterreich vertreten, das durch das K. K. Kultusministerium in Wien eine besondere Abteilung hat zusammenstellen lassen. Der kaiserliche Hof, die geistliche Schatzkammer der Hofburgpfarre, die Stifte Klosterneuburg, Melk und Heiligkreuz, der Domschatz in Prag und Olmütz, die Gnadenkirche in Mariazell, die Kirchen in Olmütz, Troppau, Langenlois, ferner die Albertina, die Akademie, die moderne und fürstlich Liechtenstein'sche Galerie usw. haben die kostbarsten Werke dieser Perioden hergeliehen. Gut vertreten sind auch die Nazarener, die in Wien gearbeitet haben, wie z. B. Führich. Dieser Abteilung folgen die Räume, die Werke der Nazarener, wie Overbeck, Schadow, Cornelius, Steinle, Deger, Ittenbach, Carl und Andreas Müller enthalten.

Diesen Alten schließen sich die Modernen an, u. a.: „Grablegung" von Böcklin, „Kreuzigung" von Piglhein, „Maria" von Strathmann, „Christus im Grabe" von Trübner. Gebhardt, Uhde und Steinhausen erhielten besondere Kabinette. In sich geschlossene Ausstellungen bieten ferner die Städte München, Aachen, Hannover und Dresden. Hier sind vor allem Werke von Wrba, Rößler und Fritz Schumacher zu erwähnen. Das praktisch tüchtige Handwerkertum Düsseldorfs in dem rührigen Semperbunde hat in Stuck und Marmor drei Chöre errichten lassen. Ein würdiges Gegenstück zu dieser Leistung gibt Architekt Wilhelm Kreis-Düsseldorf in seinem romantisch-barockisierenden Friedhof.

Das Ueberraschendste, weil Originalste der Ausstellung, bietet aber die über sieben Räume sich erstreckende Sonderausstellung des Deutschen Werkbundes, dieser Vereinigung von Künstlern, Handwerkern und Industriellen, die sich die Veredelung unserer gewerblichen künstlerischen Arbeit zum Ziel gesetzt hat. Seine Beteiligung kam leider erst in letzter Stunde in Frage und so mußte von einer Gesamtausstellung des Bundes abgesehen werden. In klarem Rhythmus hat hier Professor Peter Behrens eine auf Gold und Weiß gestimmte Kapelle errichtet, deren Apsis den im Hagener Krematorium in Mosaik gesetzten prächtigen Karton von E. R. Weiß trägt. Rings an den Wänden erblicken wir die verschiedenen Entwürfe für das katholische Gesellenhaus in Neuß und die Hagener Kirchen-Konkurrenz, die K. E. Osthaus, der Gründer des Hagener Folkwang-Museums, ausgeschrieben hatte.

Der von J. M. Lauweriks sehr klug und ohne jede ermüdende Konvention und Stilmacherei organisierte Hauptraum des Werkbundes (in dessen beiden Seitenkojen F. H. Ehmcke und Gebr. Klingspor ausgestellt haben) wird völlig beherrscht durch das dekorative Wandgemälde „Die Erschaffung Evas" von Jan Thorn-Prikker. Die kräftigen Konturen dieses dekorativen Werkes klingen harmonisch mit der herben Ornamentik des Raumes zusammen. Unter den ausgestellten Geräten sehen wir strenge einfache Taufbecken, Kerzenhalter, Weihwasserbecken von Albin Müller-Darmstadt, Sachen, die, wenn man die Schnörkelorgien all der gemütlichen Stilonkel nebenan recht satt bekommen hat, doppelt erfreulich wirken. In der linken Vitrine stehen zu Seiten eines von Albin Müller zart gebildeten, edelsteingeschmückten Tabernakels, die Kleinplastiken von Mendès da Costa: Werke, die trotz ihrer Kleinheit vermöge ihrer klugen Linien- und Flächenkonzentration Räume stärker zu füllen vermögen, als all die seltsamen naturalistisch-idealistischen Gipsmassen des Ehrenhofes.

Im dritten Werkbundraum dominieren fast völlig die beiden eine Wand deckenden Apostel-Kartons Thorn-Prikkers; der Raum ist leider viel zu klein, wie mit Stahlhebeln zersprengt die Monumentalität dieser Fresken

den Raum. Einen großen Kirchenkörper, wie etwa der Saal 47, in dem die gutmütigen seinerzeit viel besprochenen Schaper-Kartons für die Berliner Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche hängen, hätte der Flächenorganisator unbedingt nötig gehabt. Wie gesund Thorn-Prikkers ist, wie fern jeder Absichtlichkeit, zeigt ein Vergleich mit den kapriziösen, eleganten, technisch klugen Glasfenster-Entwürfen Kolo Mosers, der neben dem Niederdeutschen als tändelnder Dekadent wirkt. Erwähnt seien noch die guten Metallarbeiten von Theodor Veil und Herms, die aus der Farbe und dem Pinsel geflossenen Oelbilder Adolf Hölzels und Christian Rohlfs, sowie die ergreifenden Plastiken Minnes und Bosselts. Mit dem gediegenen Lesezimmer, das die Werkstätten Bernard Stadler-Paderborn lieferten, schließt die Abteilung des Deutschen Werkbundes.

Ein Erlebnis für den Augenmenschen ist auch die Ausstellung der Franzosen und Belgier, wo wir die großzügigen Kartons von Puvis de Chavannes für die Sorbonne in Paris, und die zarten lyrischen Werke Maurice Denis, den träumerischen verschwommenen Carrière, den brünstigen Desvallières, Pizzaro-Manzana, Gauguin und van Gogh sehen.

In der belgischen Abteilung erblicken wir den festen Jacob Smits, den erzählenden Leempütten und den romantisch versonnenen Khnoopfh.

Dicht daneben liegt auch das Sonderkabinett von Louis Corinth, der mit seiner bis zur Kraßheit sich steigernden Derbheit, mit seiner an Grünewalds und Dürers Wahrheitsliebe gemahnenden Passion ein starkes Für und Wider beim Publikum hervorruft.

Mit großem Interesse betrachtet man die Bilder des dem Deutschen Werkbund angehörenden Jan Toorop. Kürzlich zum Katholizismus übergetreten, läßt er jetzt im Gegensatz zu seiner symbolistischen Frühperiode seine Persönlichkeit ganz hinter den ewigen Formen der religiösen Menschheitsdichtung zurücktreten. So malt und zeichnet er mit sicherem Striche Priester- und Greisenköpfe von alttestamentlicher Strenge und Unnahbarkeit.

Von den Engländern seien die Werke Henry Wilsons, die Kartons von Walter Crane und Burne-Jones erwähnt, deren Werke uns unsere exklusiven Vettern hier doch einmal über den Kanal gesandt haben.

Neben der Nationalgalerie in Berlin, die der Ausstellung die Werke von Piglhein, Böcklin, Uhde und Gebhardt zur Verfügung gestellt hat, gebührt vor allem dem Folkwang-Museum in Hagen der größte Dank für die Herleihung der kostbaren modernen Werke von Georges Minne und Maurice Denis.

Nach dem Interesse, das die Ausstellung in allen Kreisen erweckt hat, steht zu hoffen, daß auch die etwas allzu vorsichtige Abgeschlossenheit unserer Kirche moderner lebendiger Art langsam weichen wird, wie solches immer in großen Zeiten der Kirche, der Gothik, Renaissance und des Barock, der Fall gewesen ist.

* * *

Das deutsche Materialbuch

Im Auftrage des Deutschen Werkbundes wird demnächst ein neues Buchunternehmen erscheinen, das sich mit der Zeit zu einem für alle Fachleute hochwichtigen und unentbehrlichen Sammelwerk entwickeln wird, weil es in seinen einzelnen Bänden die Anregung und leichte Lesbarkeit von Handbüchern bietet, während es durch ein zusammenfassendes Register den Wert eines Lexikons der gesamten Materialkunde für Kunsthandwerk und Kunstindustrie besitzen wird. Alle in Betracht kommenden Materialien (Holz, Metall, Mineralstoffe, Farben, Textilstoffe, Glas usw. usw.) sollen eingehend und unter den verschiedensten in Betracht kommenden Gesichtspunkten — auch unter dem Gesichtspunkt der künstlerischen Gestaltungsmöglichkeiten — erklärt und besprochen werden. Auch den Ersatzprodukten wird der gebührende Platz angewiesen werden.

Diejenigen Herren Autoren, die sich als Spezialsachverständige für dieses großzügige Unternehmen interessieren und daran mitzuarbeiten wünschen, werden gebeten sich an den Herausgeber, Herrn Dr. Paul Krais-Tübingen, Nauclerstraße 60 zu wenden. — Das Unternehmen ist in seinen Vorarbeiten bereits soweit gefördert, daß mit der Bearbeitung der einzelnen Bände begonnen werden kann. Es sei schon heute gesagt, daß das Sammelwerk in allen Teilen auf dem Boden der Prinzipien des Deutschen Werkbundes stehen wird, indem das Gute, Echte und Haltbare in den Vordergrund gestellt wird, ohne daß billigen Ersatzprodukten, wenn sie sich als praktisch und gut bewähren, in fanatischer Weise entgegengetreten oder die Geltung bestritten werden soll.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Das Steigen der Bodenwerte

in unserer Zeit ist ganz außerordentlich. Wenn auch die Verhältnisse Berlins nicht als typisch anzusprechen sind, so geben die statistischen Zahlen über den Wertzuwachs an Boden in der Reichshauptstadt ein treffendes Bild. Die in den nachstehenden Zahlen zum Ausdruck gebrachte Steigerung zeigt kein gleichmäßiges Tempo, weil die schwankenden Wirtschaftsverhältnisse natürlich auch dieses Gebiet stark beeinflussen, die Steigerung selbst aber ist außerordentlich bedeutend und drängt zu Maßnahmen, wie ein Teil dieser durch die gemeinsame Entwicklung geschaffenen Werte wieder der Allgemeinheit zugeführt werden kann.

Das statistische Amt der Stadt Berlin berechnet den Wertzuwachs der bebauten Fläche wie folgt:

Jahr	Nutzertrag in Mill. Mark	kapitalisierter Reinertrag in Millionen Mark	Wert pro Quadratm. in Mark	Steigerung in Proz. mit 1868 verglichen
1868	67,5	1105,7	98,1	—
1873	118,2	2030,2	154,2	57,1
1878	161,5	2682,4	161,2	64,2
1888	230,6	3967,8	189,9	93,5
1898	322,0	6024,0	226,9	131,2
1903	390,1	7528,6	262,3	167,3
1904	407,2	7878,2	270,9	176,1
1905	417,4	8095,5	272,9	178,1
1906	434,4	8462,8	280,8	186,1

SOZIALE BEWEGUNG

Angestelltenpensionskassen

Eine Bankgesellschaft hatte der Pensionskasse ihrer Angestellten aus dem Reingewinn der Gesellschaft 100 000 Mark überwiesen. Die Steuerbehörde forderte hierfür eine Schenkungssteuer ein, weil es sich um eine freiwillige Zuwendung handelte. Hiergegen klagte die Gesellschaft und wurde in der ersten Instanz abgewiesen. Die eingelegte Berufung hatte aber Erfolg und zwar begründete das Kammergericht sein Urteil folgendermaßen:

Durch die Zuwendung, wenn sie eine Schenkung ist, ist nur einer sittlichen Pflicht entsprochen. Denn es ist eine sittliche Pflicht der Arbeitgeber, insbesondere einer Gesellschaft, die ein großes Personal hält und, wie die Klägerin, mit einem sehr großen Umsatz, einem sehr großen Geschäftsumfang und einem sehr großen Gewinn arbeitet, ihre Angestellten, ohne welche sie nicht bestehen könnte und ohne welche die Inhaber, Kommandantisten und Aktionäre keinen Gewinn beziehen würden, die Personen der Beamten und ihre Frauen und Kinder in ausreichender Weise pekuniär auch für die Zukunft sicher zu stellen. Die Arbeitskraft, die der Beamte zum Vor-

teile der Gesellschaft aufwendet und verbraucht, enthält ein ausreichendes Entgelt nicht schon durch die zeitige Gehaltsleistung, sondern außerdem erst durch die Gewährung von Pension für den Fall, daß der Angestellte seine Arbeitskraft im Dienste der Gesellschaft verbraucht hat, und durch die Fürsorge für seine Witwe und Waisen. Wenn deshalb der Arbeitgeber dem Angestellten, der sich wegen des die Nachfrage überwiegenden Angebots von Arbeitskräften den die Pension und die Fürsorge für die Hinterbliebenen nicht enthaltenden Anstellungsbedingungen unterwerfen muß, für die Zeit des Arbeitsverbrauchs zu Leistungen rechtlich nicht verpflichtet ist, so bleibt es, wenn er dazu ohne eigene Beschränkung ausreichend imstande ist, seine sittliche Pflicht, das dem Angestellten gebührende vollständige Entgelt auch soweit zu gewähren, als für ihn eine rechtliche Verpflichtung dazu nicht besteht. In dieser Lage befand sich die Klägerin.

* * *

Anregung zu sozialpolitischer Tätigkeit

Eine nachahmenswerte Anregung gibt der Zentral-Verband der Gemeindebeamten Preußens. Er hat unter seinen Mitgliedern ein Preisausschreiben erlassen, das Bearbeitungen der Frage fordert: „Welche Abänderungen des Entwurfs einer Reichsversicherungsordnung sind zur Erfüllung aller berechtigten Ansprüche der in den Gemeindeverwaltungen beschäftigten Personen zu erstreben?“ Einige Preise bieten Anreiz zur Beteiligung. Es wird mit diesem Mittel zweifellos erreicht, daß sich die Mitglieder mit der Frage beschäftigen und mancher gute Gedanke kann durch solche Mitarbeit ausgelöst werden.

Unsere Mitglieder erinnern sich einer ähnlichen Anregung auf dem Königsberger Verbandstage. Vielleicht gibt diese Mitteilung Anlaß, der Verbandsleitung Wünsche zu einem ähnlichen Thema zugehen zu lassen.

* * *

Ueber gelbe Gewerkschaften

sprach auf dem 7. Kongreß der christlichen Gewerkschaften der Vorsitzende der Gesellschaft für soziale Reform, der frühere Handelsminister Frhr. v. Berlepsch. Er sagte nach Zeitungsberichten ungefähr folgendes:

Außer den freien und den christlichen Gewerkschaften, den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen und den katholischen Fachabteilungen gibt es noch etwas, was sich Arbeiterorganisation nennt, die sogenannten Gelben. Ich erwähne sie nicht weiter, weil sie eben keine Arbeiterorganisation sind. (Stürmische Zustimmung.) Sie sind zweifellos von der Unternehmerschaft ins Leben gerufen, was ich dieser gar nicht verdenken kann, mit dem ausgesprochenen Zweck, die Stärke der reinen Berufsorganisationen der Arbeiter dadurch zu schwächen, und mit dem Wunsche, das alte patriarchalische System, das seinen krassesten Ausdruck im „Herr im Hause!“ findet, aufrechtzuerhalten. Daß eine derartige Organisation nicht in gleiche Linie mit den christlichen gestellt werden kann, liegt auf der Hand. Ich darf sie deshalb übergehen.

STANDESBEWEGUNG

Die Handelskammerwahlen in Augsburg, ein gelbes Fiasko

Am Sonntag dem 1. August fanden in Augsburg die Wahlen zu dem Ausschuß der technischen und kaufmännischen Angestellten an der Handelskammer statt. Der vor kurzem in der Maschinenfabrik Augsburg neu gegründete gelbe Beamtenverein, dem nach den Auslassungen seiner Gründer bereits über 200 Mitglieder angehören sollen, hat krampfhafte Anstrengungen gemacht, um den im D. T.-V. in Bayern organisierten Angestellten den Sieg streitig zu machen. In geheimen Zusammenkünften, in Fabrikversammlungen und am Biertisch wurden die in der Maschinenfabrik beschäftigten technischen Angestellten fortgesetzt bearbeitet, um ja der von Herrn Oberingenieur Hochstätter diktierten Liste zu einer einigermaßen imponierenden Stimmenzahl zu verhelfen. Aber auch die organisierten Angestellten, Handelsgehilfen wie Techniker waren nicht müßig. In einer am 30. Juli stattgefundenen, von nahezu 1000 Personen besuchten Massenversammlung, in welcher für die Handlungsgehilfen Herr Gauleiter Trelisch, München und für die technischen Angestellten Herr Koll. Kaufmann, Berlin unter stürmischem Beifall referierten, stellten sich die Kandidaten der Liste II — d. i. die der Angestellten-Verbände — den Wählern vor, und versprachen die Angestelltenteinteressen in der Handelskammer nach Kräften zu vertreten. Die Versammlung bedeutet eine prächtige Kundgebung der organisiert. Privatbeamtenschaft Augsburgs und ist ein Beweis, was erreicht werden kann, wenn die Angestellten einig sind. Hier wirkten in schönster Eintracht unter dem Präsidium des Bundes-Obmanns Herrn Gemeindebevollmächtigten Henne, München, Werkmeisterverband, Bund und Deutscher Techniker-Verband, von den Handlungsgehilfenverbänden D. H.-V. und V. D. H., 58er Verband und Verband Deutscher Kaufleute zusammen. Die sonst zwischen den Verbänden bestehenden kleinlichen Gegensätze mußten zurücktreten hinter der Aufgabe, den gelben Feind niederzuringen. Der Erfolg ist auch nicht ausgeblieben. Von 507 von technischen Angestellten abgegebenen Stimmen entfielen 362 auf die vom Verband, Bund und Werkmeisterverband aufgestellte Liste. Die Gelben mußten sich mit 135 Stimmen begnügen. Der Rest war zersplittert. Auffallend ist, daß gelbe Stimmen fast nur im 1. Bezirk, in dem die Maschinenfabrik wählt, abgegeben wurden. Im 2. Wahlbezirk konnte der Wahlkommissär unter dem tosenden Beifall der Verbandsfreunde nur 7 gelbe Stimmen bekannt geben. Auf die Liste der organisierten Handlungsgehilfen kamen 392, während eine vom lokalen Mischmasch aufgestellte Gegenliste nur 102 Stimmen auf sich vereinigte. Die Wahlbeteiligung war besonders auf seiten der Techniker eine außerordentlich starke, und die wenigen Streichungen ein Beweis der Disziplin der organisierten Kollegen. Die Wahl fand nach dem Grundsatz der Verhältniswahl statt, so daß von den vier, den technischen Angestellten zugebilligten Sitzen drei die organisierten Techniker besetzen und einer auf die Liste des gelben Beamtenvereins fällt. Zum größten Schmerze des gelben Bundes wurden nicht sie, sondern der einzige Mann, der nicht dem Beamtenverein Augsburg angehört und als angesehener Bauingenieur eine Zugkraft für die gelbe Liste sein sollte, gewählt. Die Gelben wurden von ihren eigenen Leuten so oft gestrichen, daß sie vollständig durchgefallen sind. Die Maschinenfabrik Augsburg und ihr gelber Beamtenverein gehen also vollständig leer aus. Die organisierten Handlungsgehilfen haben ebenfalls einen schönen Sieg zu verzeichnen, indem sie von den ihnen reservierten 8 Sitzen 6 evtl. 7 besetzen werden. Die Wahlmittel, mit welchen der gelbe Beamtenverein oder schlankweg die Augsburger Maschinenfabrik arbeitete, haben also gründlich versagt. Auch die in letzter Stunde noch zu Technikern und Handlungsgehilfen beförderten Dreher, Schlosser, Magaziner und Anstreicher konnten das Debakle der Gelben nicht mehr verhindern. Für die Drahtzieher, die, hinter den Kulissen stehend, einen Teil der technischen Angestellten gegen ihre eigenen Standesgenossen zu marschieren zwangen, dürfte die Handelskammerwahl vom 1. August 1909 von heilsamer Wirkung sein. Für die im Verband und Bund organisierten Techniker bedeutet sie den Beweis, daß wir, wenn wir einig zusammenarbeiten, den Gegner nicht zu fürchten haben. Möchte auch nach der Seite hin für die Zukunft die Augsburger Wahl nicht ohne Beachtung bleiben. Kfm.

* * *

Reiseingenieur

Zu dem in Nr. 26/09 erschienenen Aufsatz macht ein Mitglied folgende Bemerkungen:

Die Herren Kollegen am Zeichenbrett können sich nur selten eine Vorstellung von der Summe geistiger Arbeit machen, die der Reiseingenieur in den meisten Fällen aufzuwenden hat, um einen belangreichen Auftrag hereinzuholen. Ich habe dabei Aufträge von mehreren tausend Mark im Auge. Bei Neuerungen ist es besonders schwer, erst das nötige Interesse zu erwecken. Ehe positive Vorschläge gemacht werden können, wird lange um den Preis gehandelt, oft sogar, ehe auf das Wesen der Sache überhaupt eingegangen wird. Für die verfügbare unverhältnismäßig geringe Summe geeignete Vorschläge zu machen, ist besonders schwierig und Hauptaufgabe eines tüchtigen Reiseingenieurs.

Weiter ist zu bemerken, daß man nur noch selten mit Laien auf dem betreffenden Gebiete zu verhandeln hat, denn der Fabrikant ist durch die scharfe Konkurrenz gezwungen, sich eingehende Kenntnisse seines Betriebes zu verschaffen, damit er durch Verbesserungen einen Vorsprung erzielt. Meistens werden also den Kenntnissen des Reiseingenieurs bedeutende oder bedeutendere des Interessenten gegenüberstehen. Ein „Aufschwatzen" irgendeines Gegenstandes dürfte also wohl selten Erfolg haben.

Gesetzt den Fall, ein Reiseingenieur vertrete z. B. Trockeneinrichtungen, welche sich allgemein für die Leder-, Filz-, Holz-, Papier-, keramische usw. Industrie eignen. Es ist ohne weiteres klar, daß sog. „gescheiterte Existenzen" wohl kaum die Energie dazu haben dürften, sich derart vielseitige Kenntnisse anzueignen. Denn die genannten Materialien verlangen eine so grundverschiedene Behandlung, daß nur nach eingehendem Studium der Fabrikationsvorgänge und Eigenarten der Materialien selbst brauchbare Vorschläge gemacht werden können.

Der Reiseingenieur muß in seinen Vorträgen sachlich von Anfang bis zu Ende sein. Schwatzen hat gar keinen Zweck. Er muß sich immer vergegenwärtigen, daß sein Konkurrent umfangreichere Kenntnisse besitzen könne als er selbst und vielleicht ein vorteilhafteres Angebot zu machen in der Lage sei. Ist dies tatsächlich der Fall, was er durch geschickte Zwischenfragen herauszubekommen versuchen muß, so beginnt nunmehr der schwierigste Teil seiner Tätigkeit. Jetzt muß er die Interessen seiner Firma erst recht vollkommen zu seinen persönlichen machen und energisch arbeiten, um sich den Auftrag zu sichern. Wie schon in Nr. 26/09 gesagt, muß er vor allem die Konkurrenzfabrikate vollständig kennen. Unter „sachlich bleiben" verstehe ich eine Gegenüberstellung der angebotenen Einrichtungen zu geben, die Vorteile seiner eigenen Konstruktion ins rechte Licht zu setzen, jedoch ohne den guten Konkurrenzapparat so hinzustellen, als ob er gar nichts wert sei. Denn führt er die Gegenüberstellung kurz und verständlich durch, dann wird sein Interessent selbst den zu bevorzugenden Apparat herausfinden.

Mir ist kürzlich selbst ein Fall vorgekommen, in welchem einer meiner Konkurrenten sich durch eine nicht zu beweisende Behauptung nicht nur das betreffende Geschäft (ca. 20 000 M), sondern auch jede Möglichkeit verscherzte, in der betreffenden Gegend wieder ins Geschäft zu kommen. Mit dem „Schwatzen" ist also kein Erfolg zu erzielen. Der, welcher dieses Mittel anwendet, würde jedenfalls recht bald seine Stellung verlieren, weil er dadurch die Interessen seines Hauses mangelhaft wahrt. Aus Vorstehendem folgt: „Gescheiterte Existenzen" auf Reiseposten sind unmöglich. Eins schickt sich nicht für alle, es gehört eben jede Kraft auf den Platz, auf welchem sie sich am vorteilhaftesten entfalten kann.

Wenn die Reiseingenieure von ihren Kollegen im Bureau für „verkrachte Existenzen" gehalten werden, dann kann natürlich von einer gegenseitigen Achtung gar keine Rede sein. Gegenseitige Achtung ist aber erforderlich, um ein erfolgreiches gemeinsames Arbeiten für die Standesinteressen zu ermöglichen. Deshalb gehören auch die Ingenieure und Techniker zu uns, in unseren Verband, die als Vertreter und Reisende eine schwere, aber notwendige technische Arbeit leisten.

Paul Kochte, Ing., Görlitz.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Für eine alte Forderung

tritt man jetzt auch von seiten der Ingenieure erneut ein. Es handelt sich um die Namensnennung des Ingenieurs an den von ihm erbauten Werken. In den Kreisen der Architekten ist man schon vor längerer Zeit eifrig für diese Namensnennung eingetreten. Sie spielt auch eine Rolle bei der Neuregelung des Patentgesetzes. Mit Recht schreibt deshalb das „Technische Magazin": Ganz anders ist es aber bei Ingenieurbauten. Da ist bestenfalls die erbauende Fabrik genannt, fast nie aber der Name des geistigen Urhebers: des Konstrukteurs. Warum gerade hier eine Ausnahme gemacht werden soll, ist unverständlich. Von den wenigen Ausnahmen, die auf diesem Gebiete bestehen, sei hier, als zur Nachahmung empfohlen, die folgende genannt: an einer Eisenbahnbrücke der sächsischen Staatsbahnen in Weida ist folgendes Schild angebracht: Erbaut 1884 unter Leitung des Geh. Finanzrats Köpcke, entworfen von Ingenieur Krüger. — Ob der Finanzrat oder der Konstrukteur beim Bau der Brücke der wichtigere war, geht allerdings aus dieser Tafel nicht hervor. Das Anbringen des Namens des erbauenden Ingenieurs wird in jeder Beziehung von Vorteil sein. Zunächst ist aber diese Forderung nur gerecht und billig.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Gestaltung des Preises

Angebot und Nachfrage stellen die wirtschaftlichen Momente dar, von denen die Preise abhängig sind. Die Nachfrage wird durch die Zahl der Käufer, die Größe und die Elastizität ihres Bedarfs und endlich deren Kaufkraft beeinflußt. Auf das Angebot wirkt die Zahl der Verkäufer, die Größe und Elastizität des auf den Markt gebrachten Gütervorrats und die Notwendigkeit der Verkäufer, ihre Waren absetzen zu müssen, ein.

Die Größe und Elastizität des Bedarfs richtet sich nach der Eigenart des betreffenden Gutes. Ist dieses ein unbedingt notwendiges Genußmittel wie z. B. das Salz, so ist der Bedarf, der in einem bestimmten Verhältnis zur Bevölkerungszahl steht, eine einigermaßen gleichbleibende Größe, da einerseits auch der Reiche nicht viel mehr Salz verzehren kann, als der Arme und andererseits der Verbrauch des letzteren, wenn eine gewisse untere Grenze erreicht ist, nicht weiter eingeschränkt werden kann. Der Bedarf an Salz ist also unelastisch. Verringert sich das Angebot eines derartigen Gutes, so wird ein Anziehen des Preises die unausbleibliche Folge sein. Bei einem derart unelastischen Bedarf gelangt mithin das Gesetz deutlich zum Ausdruck, daß Einschränkung des Angebots preissteigernd, seine Vermehrung preisdrückend wirkt, vorausgesetzt, daß die Nachfrage in beiden Fällen gleichbleibt.

Diese Einwirkung von Angebot und Nachfrage auf den Preis wird bei starker Elastizität des Bedarfs wesentlich abgeschwächt oder sogar völlig beseitigt. Verringert sich z. B. das Angebot einer Luxusware, so tritt nicht immer die zu erwartende, der Einschränkung des Angebots entsprechende Preiserhöhung ein. Vielmehr greift häufig eine sofortige Verringerung der Nachfrage Platz, wodurch der Preis vielleicht auf der vorherigen Höhe festgehalten wird. Der Bedarf in jener Luxusware ist eben

elastisch. Seine Befriedigung ist keine Lebensfrage. Man kann also sagen, daß zwar Angebot und Nachfrage die beiden Faktoren sind, die für die Preisbildung in erster Linie verantwortlich gemacht werden müssen, daß ihr Einfluß aber nur bei unelastischem Bedarf voll zum Ausdruck gelangt. Bei einem elastischen Bedarf wird die Wirkung zum Teil oder völlig dadurch ausgeglichen, daß sich die Nachfrage dem Preise anpaßt. Je entbehrlicher ein Gut ist, desto mehr wird dies der Fall sein und je weniger der Verbrauch eines Gutes eingeschränkt werden kann, wie z. B. von Brot, Salz u. a. m., desto stärker wird bei verringertem Angebot der Preis geneigt sein, über das der Angebotverringerung entsprechende Maß zu steigen. Es liegt auf der Hand, daß der Bedarf der unteren, ärmeren Volksschichten in hohem Maße unelastisch ist. Er umfaßt nur oder doch vorwiegend nur Güter, die zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich sind. In höheren und wohlhabenden Kreisen der Bevölkerung dagegen besitzt der Bedarf eine weit größere Elastizität. Diesen Schichten ist daher ein Ausweichen weit besser möglich als den ärmeren. Nicht nur, weil in ihrem Verbrauch leichter entbehrliche Güter eine bedeutendere Rolle spielen, sondern auch weil die Grenze ihrer Zahlungsfähigkeit höher liegt als für die niederen Kreise des Volkes.

Das Angebot hängt in beträchtlichem Umfang von der Zahl der Verkäufer ab. Ist nur ein Einziger vorhanden, so spricht man von einem Monopol und nennt die dann sich bildenden Preise Monopolpreise. Das Monopol kann auf einer Verfügung der Staatsgewalt beruhen, also ein gesetzliches sein, wie z. B. das Tabak- oder das Salzmonopol, oder es ist ein tatsächliches, entstanden durch die Seltenheit des Gutes. Man denke an Perlen, Diamanten oder Edelmetalle. Die Preisbildung ist bei Monopolwaren mehr in die Hand des Monopolisten, der das Angebot bestimmen kann, gelegt als dies bei Gütern der Fall ist, auf deren Angebot die Konkurrenz der Verkäufer wirkt.

Weitere Momente, die oft und zuweilen in starkem Umfange auf die Preisgestaltung einwirken, sind die Verderblichkeit der Ware und die daraus für die Verkäufer sich ergebende Notwendigkeit, möglichst rasch verkaufen zu müssen; ferner der Zwang, den Lagerraum bis zu einem bestimmten Zeitpunkt verlassen zu müssen; endlich die Notwendigkeit, den Bedarf in einem bestimmten Augenblick zu decken. Das Herabgehen der Preise auf dem Gemüsemarkt um die Mittagszeit, die Preisermäßigungen bei Räumungsausverkäufen können als Beispiele hierfür dienen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 217. Bitte um Angabe eines guten Werkes über Gesenkschmiederei unter dem Dampfhammer. Welcher Kollege würde mit mir in Korrespondenz hierüber eintreten? Welche Fabrik würde eventl. eine Besichtigung gestatten?

Frage 218. An eine Teeranlage für Röhrenguß werden folgende Anforderungen gestellt: Die Rohre müssen einen dünnen, glänzenden Ueberzug bekommen, der in kürzester Zeit trocknet und auch im Sommer bei starker Hitze nicht schmiert. Ebenso darf der Ueberzug auch nicht abblättern. — Durch welche Zusätze zu gewöhnlichem Gasteer kann dies erreicht werden, oder welche besondere Mischung hat sich für diesen Zweck bewährt?

Frage 219. Das Dach eines neuerbauten Erkers wurde der Billigkeit halber mit Zink eingedeckt. Auf welche Weise erhält man einen dauerhaften Kupferton? Was ist Cuprol, und wo ist dieses zu haben?

Frage 220. Der Bügelsaal einer chemischen Reinigungsanstalt ist mit einer 9 cm starken Eisenbetondecke mit oberem Holzzementdach überdeckt. Die ganze Decke einschl. Kiesschüttung ist ca. 20—25 cm stark. Der unten an dem Eisenbeton angebrachte Deckenputz, bestehend aus Weißkalkmörtel mit etwas Gipszusatz wird fleckig, stockig bezw. faulig und hat sich zum Teil abgelöst. Der Unternehmer hatte nach seiner Offerte einen Deckenputz auf massive Decken zu machen. Ein Material ist nicht besonders vorgeschrieben, jedoch ist Gipszusatz von vornherein ausgeschlossen gewesen. Den Gipszusatz hat Unternehmer eigenmächtig und nur zwecks schnelleren Fortkommens mit der Arbeit verwendet. — Nach meiner Erfahrung hätte ein guter Weißkalkmörtel auch nicht abfallen dürfen. — Das Holzzementdach ist dicht. — Die, in dem Bügelsaal, durch den Dämpfer und das Bügeln entstehenden Dämpfe steigen zur Decke, zersetzen sich dort und bringen — nach meiner Meinung — den Gips zum faulen. Eine Deckenventilation hat der Bauherr leider nicht herstellen lassen, und im Winter wird fast gar nicht gelüftet. Die äußeren Temperaturverhältnisse mögen auch noch ungünstig auf den Deckenputz wirken. — Wen trifft die Schuld? — Dem Bauherrn wurde von anderer Seite gesagt: die Decke ist falsch konstruiert, dieselbe ist zu dünn, es hätte eine doppelte Decke sein und dann darauf das Holzzementdach hergestellt werden müssen, Der Bauleiter gibt auch zu, daß dieses besser gewesen wäre, aber auch bedeutend teurer. Kann der Bauherr, nach Lage der Sache, den Bauleiter für den Schaden, welcher durch das Abfallen bezw. durch das Neuherstellen des Deckenputzes entsteht, verantwortlich machen? Wäre der Deckenputz nicht abgefallen, wenn vielleicht genügende Deckenventilation vorhanden wäre? Ist das Abfallen des Deckenputzes, nach Lage der Sache, nur auf den Gipszusatz zurückzuführen? An einer anderen Eisenbetondecke, über dem Erdgeschoß im gleichen Gebäude, haftet der Putz, jedoch entstehen hier keine Dämpfe, auch war die Decke von Anfang an trockener, was bei der Dachdecke nicht der Fall war. Einen besonderen Vertrag hatten Bauleiter und Bauherr nicht gemacht. Das Gebäude sollte nach dem vorgelegten Projekt und Kostenanschlag ausgeführt werden, was auch geschehen ist.

Frage 221. Ein großer Saal soll jederzeit durch schallsichere bewegliche Zwischenwände in mehrere kleine Säle abgeteilt werden können. Ausgeschlossen sind Eisen-, bezw. Blechwände. Welches System hat sich bewährt, oder welche Firma fertigt solche Wände, die ohne zu große Schwierigkeiten rasch eingesetzt und wieder beseitigt werden können?

Frage 222. Gibt es eine poröse und elastische Masse in Plattenform, ähnlich Kork, welche zwischen infolge Erwärmung sich ausdehnende Mauern von geringer Stabilität gelegt werden soll? Das Material soll die durch die Erwärmung im Mauerwerk auftretenden Spannungen aufnehmen. Ein Flüssigwerden dieser Masse bei 600—800° Wärme ist nicht erwünscht, doch kann sie bei geringem Aschenrückstand verbrennbar sein. Die hierfür in Betracht kommenden Flächen würden ca. 8×10 m = 80 qm groß sein und als Stärke dieses Materials 20—30 mm in Betracht kommen.

Antworten

Zur Frage 205: Gleichung einer Kurve, dargestellt durch die Gerade „a", die mit ihren beiden Endpunkten auf zwei sich im Winkel α schneidenden Strahlen gleitet.

Die bewegliche Gerade „a" ist in jeder Lage eine Tangente der Hüllkurve. Der Schnittpunkt zweier unendlich naher Tangenten ist ein Kurvenpunkt.

In der beigefügten Figur bilden die Strahlen AS und AS' den Winkel α, die Gerade BC = a bilde mit dem Strahl AS' den veränderlichen Winkel φ, so bestimmt sich die Strecke AB = z nach dem Sinussatz zu

$$z = \frac{a}{\sin \alpha} \sin (\alpha + \varphi)$$

Verändert sich der Winkel φ in $\varphi + d\varphi$, so nimmt a die Lage B'C' ein; z geht über in $z + dz$; BB' wird $= -dz$.

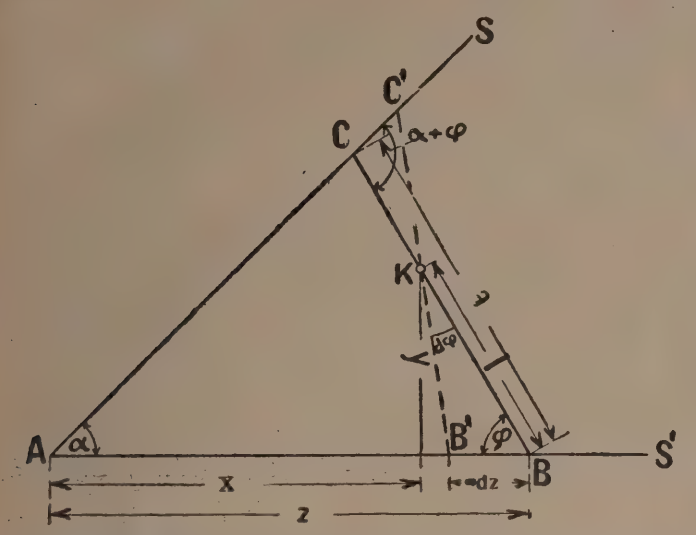
$-dz$ findet man nach den Regeln der Differentialrechnung =

$$-dz = -\frac{a}{\sin \alpha} \cos (\alpha + \varphi)\, d\varphi$$

Der Schnittpunkt von BC und B'C' der beiden unendlich nahen Tangenten der Hüllkurve sei K, so ist K ein Kurvenpunkt.

In dem Dreieck BB'K bestimmt man die Länge der Seite BK nach dem Sinussatz. Man erhält, wenn man noch, wegen der unendlich kleinen Unterschiede, $\sin \varphi + d\varphi = \sin \varphi$ und $\sin d\varphi = d\varphi$ setzt

$$l = BK = \frac{BB'}{\sin d\varphi} \sin (\varphi + d\varphi) = -\frac{a}{\sin \alpha} \cos (\alpha + \varphi) \sin \varphi$$



Die rechtwinkligen Koordinaten x und y mit A als Anfangspunkt und AB als Abszissenachse erhält man nun leicht zu

$$x = z - l\cos\varphi = \frac{a}{\sin\alpha}\left[\sin(\alpha+\varphi) + \cos(\alpha+\varphi)\sin\varphi\cos\varphi\right]$$

$$y = l\sin\varphi = -\frac{a}{\sin\alpha}\left(\cos(\alpha+\varphi)\sin^2\varphi\right)$$

Indem man für $\sin(\alpha+\varphi)$ und $\cos(\alpha+\varphi)$ die Ausdrücke $(\sin\alpha\cos\varphi + \cos\alpha\sin\varphi)$ und $(\cos\alpha\cos\varphi - \sin\alpha\sin\varphi)$ setzt, $\cos\varphi$ durch $\sqrt{1-\sin^2\varphi}$ ersetzt und die Gleichungen von der Irrationalität befreit, erhält man rationale Gleichungen 6. Grades von $(\sin\varphi)$ mit Koeffizienten, welche zum Teil die Größe x und y enthalten. Durch Bildung der Resultante der beiden Gleichungen eliminiert man $(\sin\varphi)$ und man erhält die Gleichung zwischen x und y, welche jedoch mindestens vom 6. Grade ist.

Die allgemeine Auflösung ist umständlich. Ich beschränke mich auf den Fall, daß α ein rechter Winkel ist. Setzt man außerdem noch $a = 1$, so erhält man

$$x = \cos^3\varphi = \sqrt{(1-\sin^2\varphi)^3}$$
$$y = \sin^3\varphi$$
$$x^2 = (1-\sin^2\varphi)^3$$
$$= 1 - 3\sin^2\varphi + 3\sin^4\varphi - \sin^6\varphi$$

$\sin^6\varphi$ ist aber $= y^2$; es wird demnach

$$x^2 + y^2 - 1 = 3\sin^2\varphi(\sin^2\varphi - 1)$$
$$(x^2 + y^2 - 1)^3 = -27\sin^6\varphi(1-\sin^2\varphi)^3$$
$$= -27\,x^2y^2$$

$(x^2 + y^2 - 1)^3 + 27\,x^2y^2 = 0$ ist demnach die Gleichung der Hüllkurve, wenn $\alpha = 90^0$, $a = 1$ und die Koordinaten von A ab auf dem einen Strahl und rechtwinklig dazu genommen werden.

Die Kurve ist (auch im allgemeinen Fall) symmetrisch in bezug auf die Winkelhalbierende durch A; die Umrechnung der Gleichungen in bezug auf die Winkelhalbierende als Abszissenachse überlasse ich den Lesern.

Alb. Spies.

BÜCHERSCHAU

Berechnung und Konstruktion der Schiffsmaschinen und -Kessel. Ein Handbuch zum Gebrauch für Konstrukteure, Seemaschinisten und Studierende. Von Dr. G. Bauer, unter Mitwirkung der Ingenieure E. Ludwig, A. Boettcher und Dr. ing. Foettinger. Mit 623 Illustrationen, 27 Tafeln und vielen Tabellen. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von R. Oldenbourg. München und Berlin 1908. Preis geb. 24 M.

Als vor wenigen Jahren das vorliegende Werk zum ersten Male auf dem Büchermarkt erschien, konnte man mit vollem Recht von einem „tiefgefühlten Bedürfnis" sprechen, dem das Buch entgegenkam. Stand doch, abgesehen von dem umfangreichen, z. T. veralteten Busley'schen Werk „Die Schiffsmaschine" und dem Wilda'schen gleichnamigen Buch, dem deutschen Schiffsmaschinenkonstrukteur kein handliches und praktisches Spezialwerk am Konstruktionstisch zur Verfügung. Das Handbuch von Bauer stellte zum ersten Male in knapper, übersichtlicher und doch alles umfassender Weise alle Erfahrungswerte, Formeln, Verhältniszahlen, Muster- und Normalausführungen, Vorschriften und Berechnungsbeispiele u. dgl. zusammen, derer der Techniker in dem mächtig aufstrebenden Schiffsmaschinenbau bedarf. Die in rascher Folge erschienenen drei Auflagen beweisen, daß das Buch einen entsprechenden Absatz fand. Dies hat den Herausgeber veranlaßt, das Werk immer mehr durchzuarbeiten, auszubauen und zu erweitern und es gleichzeitig auf der Höhe der Zeit zu erhalten. So ist der „Bauer" heute ein unentbehrliches Werk für den Schiffsmaschinentechniker geworden. Zugute kommt dem Werk, daß dem Herausgeber als stellvertretendem Direktor der Stettiner Maschinenbau-Akt.-Ges. „Vulkan" nicht nur seitens dieser, sondern auch anderer Firmen ein umfangreiches Material und sehr wertvolle Unterlagen zur Verfügung standen. Die zahlreichen Zeichnungen und Skizzen, zumal sie die neuesten Konstruktionen behandeln, erweisen sich beim Gebrauch äußerst praktisch. Die mannigfachen photographischen Abbildungen ausgeführter Maschinen- und Kesselanlagen sind wohl mehr für Studierende bestimmt, da der im praktischen Leben stehende Techniker ihrer kaum bedarf. Die vielen, am Schlusse beigefügten Tabellen machen den Gebrauch anderer, allgemeiner technischer Werke entbehrlich. In der vorliegenden Auflage sind namentlich die Kapitel über Rohrleitungen und Apparate wesentlich erweitert. Die sonstigen Verbesserungen und Ergänzungen verteilen sich gleichmäßig über den ganzen Inhalt des Buches. Neu hinzugekommen ist auch ein Auszug aus den Materialvorschriften der Kaiserlichen Marine. Die Dampfturbine, die sich in den letzten Jahren gerade als Schiffsmaschine durchgesetzt hat, hat leider noch keine Berücksichtigung gefunden. Die rapiden Fortschritte der Technik in dieser Richtung, denen eine Buchausgabe kaum zu folgen vermag, dürften diesen Mangel entschuldigen. Das Buch ist von dem rühmlichst bekannten Verlag sauber ausgestattet und dauerhaft gebunden. Zu seinen alten Freunden wird es sicherlich viele neue hinzugewinnen! Karl Radunz.

Adreßbuch 1909/10 sämtl. Bergwerke und Hütten Deutschlands, mit Nebenbetrieben. 455 Seiten. Leipzig. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Subskriptionspreis geb. 6 M.

Das bereits zum 6. Male erscheinende Buch beschränkt sich nicht nur auf die Angabe der einfachen Adressen, sondern bringt die Namen der Besitzer, Direktoren, Gruben-Vorstände usw., ferner eine Aufzählung der einzelnen Gruben, Schacht- und Betriebsanlagen, sowie Angaben über die zur Verwendung kommenden Kraftquellen, über die Produktionen, die Arbeiterzahl, Kapital, Bank-Verbindung, Telephon u. a. m. Gerade diese Nebenangaben werden das Adreßbuch für alle die Firmen besonders wertvoll machen, welche Lieferanten der von Berg-, Hütten-, Walzwerken, Salinen usw. stetig gebrauchten Erzeugnisse sind, ebenso aber auch für die Berg- und Hüttenwerke selbst. Wir erwähnen noch besonders den sauberen Druck und die gute Ausstattung des vorliegenden Adreßbuches. Mf.

Die Wohnungs-Warmwasserheizung (Etagenheizung) nebst einem Anhange: Ueber Rohrweiten bei Gewächshaus-Warmwasserheizung von H. J. Klinger, Oberingenieur in Wien, zweite Auflage mit 32 Abbildungen im Text und zwei Tabellen. Preis geheftet 1,20 M. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, Halle a. S. 1909.

Das von dem Herausgeber des bekannten Fachkalenders verfaßte Werkchen bringt unter Anführung durchgerechneter Beispiele und bezügl. Skizzen eine neue Berechnungsmethode, die an Hand der abgeleiteten Gleichungen ohne langes Probieren die gesuchten Rohrdurchmesser zu errechnen ermöglicht. Da neben der Rohrbestimmung auch die Kessel, Heizkörper, Zubehörteile, Anwendungsgebiet usw. behandelt und auch praktische Winke für die Ausführung gegeben sind, dürfte sich das Buch bei den Heizungstechnikern viele Freunde erwerben. Rl.

Die *„Volkswirtschaftlichen Blätter"* (herausgegeben im Auftrage des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes von Dr. H. Edw. Krueger, Berlin. Carl Heymanns Verlag, Berlin W. 8) veröffentlichen soeben Heft 13/14 als eine umfangreiche Doppelnummer. Aus dem Inhalt heben wir hervor: Dr. Silbermann: Aus der neuesten Berufszählung. Ein Vorschlag zur Anstellung von Reichstags- (Partei-) Sekretären. Dr. Reiners: Zur Frage eines volkswirtschaftlichen Staatsexamens. Dr. Krueger: Die banktechnische und kaufmännische Ausbildung der Juristen und Volkswirte. Reform der inneren Verwaltung. Handels-Inspektoren. Die Tätigkeit der Preußischen Landwirtschaftskammern auf dem Gebiete der Wohlfahrtspflege für Landarbeiter. Dr. Kandt: Facta loquuntur! Aus dem Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbande: Eingabe betreffend die Qualifikation zum Versicherungsamtmann. Neue Mitglieder. Auszug aus der Vakanzenliste. Literaturberichte: Dietrich: Politische sowie verwandte wirtschafts- und sozialpolitische Schriften. Sprechsaal: Stenographie und Staatsbeamte. Aus den Organisationen: A. Deutschland; B. Ausland und Internationales. Kongresse. Ausstellungen. Bildung. Statistik. Persönliches. Ergänzungen zum Mitgliederverzeichnis des D. V. V. Zeitschriftenschau.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen :: :: :: :: :: :: ::

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

54. Quittung.

Bauhütte Chemnitz 20 M. Schubert & Salzer, Chemnitz 150 M. C. G. Blankertz, Düsseldorf 50 M. Optische Anstalt C. P. Gacrz, Akt.-Ges., Friedenau 100 M. Siemens & Halske, Akt.-Ges., Berlin 100 M. Waggonfabrik, Akt.-Ges., Uerdingen 100 M. Sächsische Maschinenfabrik vorm. Richard Hartmann, Chemnitz 100 M. C. W. Jul. Blancke & Co., Merseburg 100 M. de Fries & Co., A.-G., Düsseldorf 100 M. Ehrhardt & Schmer, G. m. b. H., Saarbrücken 100 M. Mühlenbauanstalt u. Maschinenfabrik vorm. Gebrüder Seck, Dresden 100 M. Ingenieur F. Kloeckner, Köln, Bayenthal 99,75 M. Birnbaum & Wahrendorf, Hamburg 100 M. Maschinenfabrik Buckau, Aktien-Gesellschaft, Magdeburg-Buckau 100 M. Vereinigte Schmirgel- und Maschinenfabriken, Aktien-Gesellschaft, vormals S. Oppenheim & Co., und Schlesinger & Co. in Hannover-Hainholz 100 M. Anton Bcolzani, Grunewald 30 M. Stahlwerk Mannheim, Rheinau b. Mannheim 50 M. Maschinenfabrik Julius Pintsch, Akt.-Ges., Berlin 100 M. Hofdachdeckermeister Hohnstein, Erfurt 16,50 M, zum Ankauf eines Rohrsessels für die Wandelhalle. E. Rathert, Oldenburg, Mitgl.-Nr. 18 517 3 M. Maschinenfabrik Weingarten vorm. Hch. Schatz, Akt.-Ges., Weingarten 100 M. Schweinfurter Präzisionskugellager-Werke vorm. Fichtel & Sachs, Schweinfurt 100 M. Poenicke, Recklinghausen 3 M. Th. Koethe, Berlin, Mitgl.-Nr. 1404 10 M. Preß- und Walzwerke, Akt.-Ges., Düsseldorf 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 53. Quittung	73 948,71 M.
Gesamtbetrag der 54. Quittung	1 932,25 M.
Summa	75 880,96 M.

Ferner spendeten für das Erholungsheim:

Technischer Verein Weimar: 3 Bilder, Schiller und Goethe, Wieland und Herder, Liszt und Mozart.
Westdeutsche Bezirksverwaltung: 25 Stück techn. Liederbücher.
C. Bernau, Vors. des techn. Vereins Düsseldorf: 2 Bilder, Schwarzer Peter, Der Salon-Tiroler.
Kunstverein für Rheinland und Westfalen: 1 Bild, Die Schlacht bei Worringen im bergischen Lande.
Magistrat der Stadt Breslau: 1 Bild, Das Rathaus in Breslau.
Obersteiger Klaube, Sondershausen: 5 Gläser, enthaltend die Produkte des Kalibergwerks Glückauf bei Sondershausen.

Den frdl. Spendern dankt für ihre hochherzigen Gaben an dieser Stelle bestens

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." **bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Sachsen. Landesverwaltung des D. T.-V. Das Ministerium des Innern hat infolge einer Anregung der Landesverwaltung Sachsen am 20. Juli d. J. folgende Verordnung an die Baumeister-Prüfungsbehörden erlassen. Durch die mittels Verordnung vom 10. Mai d. J. veranstaltete Umfrage hat sich ein Bedürfnis herausgestellt, daß solchen, die die Prüfung für Bauhandwerker in Verbindung mit § 25 der Verordnung zur Ausführung des Gewerbegesetzes bestanden hatten und nunmehr nach § 22 Ziffer 2 der Verordnung, die Baumeisterprüfungen und den Baumeistertitel betreffend, berechtigt sind, den Titel „Baumeister" zu führen, über diese Befugnis auf Ansuchen eine behördliche Bescheinigung erteilt werde. Zur Ausstellung der Zeugnisse werden die Baumeister-Prüfungsbehörden ermächtigt, und zwar gilt im einzelnen Falle die Prüfungsbehörde als zuständig, an deren Sitz die Prüfung für Bauhandwerker seitens des Gesuchstellers abgelegt wurde.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Am Sonntag dem 5. September, nachm. 3 Uhr, findet im Logenhause Hamburg, Welckerstraße, unser nächster Bezirkstag statt. Die verehrl. Zweigvereine und Einzelmitglieder unseres Bezirks werden gebeten, Anträge hierzu rechtzeitig einzureichen und möglichst zahlreich an der Versammlung teilzunehmen. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes (u. a. Bericht über die Feier des Verbandsjubiläums in Berlin). 2. Kassenbericht. 3. Bericht der Stellenvermittelung. 4. Weitere Beratung des Antrages von Koll. Petermann, betr. Ueberweisung von Bearbeitungen, die Interessengruppen betreffen, an dieselben durch die Bezirksverwaltung. 5. Anträge des Koll. Jonas: a) Wahl eines Ausschusses für Sozialpolitik; b) Wahl eines Ausschusses zur Geltendmachung von Dienstforderungen. Abends 8 Uhr findet, um auch in unserm Bezirke das 25jährige Bestehen des Verbandes zu feiern, ein Kränzchen statt, wozu die werten Damen der Kollegen zahlreich erwartet werden.

Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck. Betrifft: Jubiläums-Bezirkstag in Marburg. Bezugnehmend auf unsere Voranzeige in Nr. 25 der Verbandszeitung laden wir die Vereins- und Einzelmitglieder nochmals ein und bitten um zahlreiche Beteiligung. Alles Nähere aus nachstehender Tageseinteilung. Sonnabend den 14. August, 6 Uhr nachm.: Vorstandssitzung im Restaurant Bopps Terrasse, Reitgasse 14. 8 Uhr abends: Kommers mit Damen zur Feier des 12 jährigen Bestehens des Techniker-Vereins Marburg. Hotel Freidhof, Ecke Kasernen- und Universitätsstraße. — Sonntag den 15. August, 9 Uhr vormittags: Zusammenkunft auf dem Marktplatz, Rundgang durch die Stadt, dann Besichtigung des Hauses der Landsmannschaft Hasso-Guestfalia. 10¼ Uhr: Frühstück im Vereinslokal Bopps Terrasse, Reitg. 14. 11 Uhr: Bezirkstag bei Seebode, Reitg. 5. Jubelfeier aus Veranlassung des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes mit Damen und Gästen. Vortrag des Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Herrn Kollegen Leonhardy: „25 Jahre Verbandsarbeit". 12¼ Uhr: Besichtigung des Hauses des Corps Hasso-Nassovia. 1¼ Uhr: Festessen mit Damen bei Seebode. Gedeck 1,75 M. 3½ Uhr:

Spaziergang nach Hansenhaus (r. Schwenner). Treffp. Rudolfspl. Gartenfest. Abends bei Seebode gesellige Unterhaltung und Tanz. Es wird um Angabe der Züge gebeten, mit welchen die auswärtigen Gäste einzutreffen gedenken. Die Teilnahme am Essen bitten wir spätestens am 8. August gleichfalls an Koll. W. Kühn, Barfüßertor 7 II, anzumelden. — Montag den 16. August: Für die hierbleibenden Gäste vormittags Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt, nachmittags Ausflug auf den Frauenberg. Zu allen Veranstaltungen ist die Teilnahme von Damen erwünscht. Für die Sonnabend eintreffenden Gäste wird auf Wunsch Quartier bestellt, und bitten wir Anmeldungen hierfür bis spätestens den 8. August an Kollegen W. Kühn, Barfüßertor 7 II, zu richten.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Vorläufige Zeiteinteilung für Veranstaltung des 9. Bezirkstages der Bezirksverwaltung Oberschlesien des D. T.-V., verbunden mit der 25 jährigen Jubiläumsfeier am 9. und 10. Oktober 1909 in Königshütte. Sonnabend den 9. Oktober 1909, abends 8 Uhr, im großen Saale Hotel Graf Reden: Lichtbildervortrag; anschließend Kommers mit Damen bis 12 Uhr. Sonntag den 10. Oktober 1909: Vorm. 9 Uhr: Gesamtvorstandssitzung im weißen Saale des Hotels Graf Reden. Punkt 12 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages im Rathaussaale. 1. Begrüßungsansprache. 2. Festvortrag. 3. Uebergabe von Spenden für das Erholungsheim. Nachmittags 2 Uhr: Festessen im geschmückten Theater-Saale des Hotels Graf Reden. Nachmittags 5 Uhr: Mitgliederversammlung im Musiksaale des Hotels Graf Reden. a) Bekanntgabe der Beschlüsse der Gesamtvorstandssitzung. b) Referate. c) Verschiedenes. Abends 7 Uhr: Festball, gegeben vom Technischen Verein Königshütte. Anträge zum Bezirkstag sind bis 15. September an die Adresse des Bezirksvorsitzenden einzusenden.

Bezirksverwaltung Rheinland. Aus Anlaß des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. veranstaltet der Vorstand der Bezirksverwaltung in Gemeinschaft mit den Technischen Vereinen in Köln am 14. August l. J., abends 8 Uhr, eine große Jubelfeier im Zoologischen Garten Köln. Der Eintrittspreis für den Zoologischen Garten ist auf 25 Pf. ermäßigt, Eintrittskarten sind nur durch die Vereinsvorstände und vom Vorstande der Bezirksverwaltung, Herrn C. Schreier, Mülheim am Rhein, Berliner Straße 74, zu beziehen. — Sonntag den 15. August l. J., vormittags 10 Uhr, findet voraussichtlich die Besichtigung der Reichsluftschiffhalle sowie des Reichsluftschiffes „Zeppelin II" in Köln durch die Mitglieder unserer Bezirksverwaltung statt. Eintrittskarten gehen den Vereinen und Einzelmitgliedern noch zu und sind beim Eingange den kontrollierenden Herren vorzuzeigen. Um zahlreiche Beteiligung an beiden Veranstaltungen wird gebeten.

Bezirksverwaltung der Saargegend. Das 25jährige Bestehen unseres Verbandes wird auch in unserer Bezirksverwaltung besonders festlich begangen. Sonntag den 15. August 1909, nachmittags 5½ Uhr, im großen Saale der Tonhalle zu Saarbrücken 1 beginnt die Festfeier, welcher um 9 Uhr abends ein sogen. „Bunter Abend" mit Tanz folgen wird. Einladungen gehen den Herren Vereinskollegen von ihren Vereinen, den Herren Einzelmitgliedern vom geschäftsführenden Ausschuß zu. Damen sind auch zum ersten Teile des Festes willkommen. Gesellschaftsanzug erwünscht. An alle Kollegen und Freunde des D. T.-V., insbesondere aber an alle Mitglieder unserer Bezirksverwaltung ergeht hiermit die herzliche aber auch dringende Bitte vollzählig und pünktlich zu erscheinen.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe (Nord-Hannover) des D. T.-V. Am Sonnabend dem 14. und Sonntag dem 15. August findet in Lüneburg der 32. Bezirkstag, verbunden mit unserem Verbandsjubiläum, statt. Tageseinteilung: Sonnabend, den 14. August 1909: Von 4 Uhr ab: Begrüßung der Gäste in Lüneburg auf dem Bahnhof. 5—7 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes. (Für die Gäste Rundgang durch die Stadt.) 8½ Uhr: Festkommers im Linnemannschen Restaurant. Sonntag, den 15. August 1909: 10½—12½ Uhr: Bezirkssitzung im Restaurant „Stadt-Park". (Für Damen Besichtigung des Rathauses.) 1—2½ Uhr: Gemeinschaftliches Festessen im Restaurant „Stadt-Park". (Gedeck M 2.50 ohne Weinzwang.) 3 Uhr: Abfahrt per Wagen über Bokelsberg, Schleuser Gehölz, Lüneburger Schweiz nach der Hasenburg. (Daselbst gemeinschaftliche Kaffeetafel.) 5½ Uhr: Rückfahrt nach Lüneburg. 6 Uhr ab: Kränzchen in Wellenkamps Hotel. Tages-Ordnung: 1. Festrede. 2. Geschäftliche Mitteilungen des Vorstandes. 3. Beschlußfassung über unser Jahrbuch. 4. Beratung der Anträge. 5. Beratung der Anträge zum Verbandstag. 6. Wahl des nächsten Versammlungsortes. 7. Verschiedenes. Wir bitten um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen. Auch bitten wir ferner, Ihnen bekannte und unserem Verbande noch fernstehende Kollegen zu diesem Bezirkstage einladen zu wollen. Die Lüneburger Kollegen werden es sich angelegen sein lassen, uns und den Damen zwei genußreiche Tage zu bereiten. Anmeldungen zur Teilnahme an dem Essen werden bis zum 12. August 1909 an den Vorsitzenden des Lüneburger Techniker-Vereins, Herrn Kollegen L. Jebens in Lüneburg, Springingtgut 8 I, erbeten.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt, Sitz Magdeburg. Vrs.: E. Papenroth, Olvenstedter Str. 35. Am 25. Juli fand unser 39. Bezirkstag unter reger Teilnahme aller Vereine, sowie der Einzelmitglieder in Quedlinburg a. H. statt. Die Verhandlungen unter der Leitung des Koll. Uebe nahmen einen guten Verlauf. Zu erwähnen ist der Bericht der Obmänner der Stellenvermittlungsfilialen, welche in ihrem Amte gute Erfolge aufzuweisen hatten, sowie ferner der Bericht des Koll. Papenroth über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. Besonders an diesen Bericht schloß sich eine längere Debatte, welche den Beschluß zur Absendung folgender Resolution an den geschäftsführenden Vorstand des D. T.-V. zeitigte:

Der Bezirkstag ersucht den geschäftsführenden Vorstand des Deutschen Techniker-Verbandes dringend:

1. die in der Gesamtvorstandssitzung „Sondershausen" beschlossene und bereits zweimal von der Tagesordnung der Sitzungen des Geschäfts-Vorstandes abgesetzte Reorganisation des Verbandsbureaus nunmehr umgehend zu erledigen, da diese Angelegenheit zu wichtig ist, um weiter ungeklärt zu bleiben.
2. Die angeregte und versprochene Nachsuchung der Beschleunigung der Genehmigung der Verbandsstatuten beim Kgl. Polizeipräsidium Berlin muß unverzüglich erfolgen, das Resultat ist bekannt zu geben.

Bei der Beratung von Anträgen wurde der Antrag des geschäftsführenden Vorstandes der Bezirksverwaltung: „Für 1910 ist von sämtlichen Mitgliedern der Bezirksverwaltung eine Umlage von 1 M zur Verstärkung der Agitationsgelder für 1910 und 1911 beschlossen." Am Schluß der Verhandlungen sprach die Versammlung dem Vorsitzenden Koll. Papenroth ihr Vertrauen für die Vertretung der Bezirksverwaltung im Verbande und im Gesamtvorstande aus.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung, Sitz Bielefeld. Am 3. und 4. Juli d. J. fand in Recklinghausen unser 6. Bezirkstag statt. Die am 3. Juli abgehaltene Vorstandssitzung war von Vertretern sämtlicher Vereine außer Horst, Minden und Herford und von zwei Einzelmitglieder-Vertretern besucht. Nach Eröffnung derselben wurde der Geschäfts- und der Kassenbericht erstattet und dem geschäftsführenden Vorstand Entlastung erteilt. Sodann wurde der Kostenvoranschlag für das nächste Geschäftsjahr genehmigt. Unser Vertreter im Gesamtvorstand des Verbandes erstattete hierauf Bericht über die in Erfurt und Sondershausen stattgehabten Vorstandssitzungen. Nunmehr wurden die vom geschäftsführenden Vorstand beantragten Satzungsänderungen, die infolge von Beschlüssen des letzten Verbandstages notwendig wurden, genehmigt. Zum Antrag Recklinghausen betr. Unterstützung in Sterbefällen wurde der Verein R. beauftragt, diesen Antrag noch weiter durchzuarbeiten und zum nächsten Bezirkstag wieder einzubringen. Ueber einen Antrag der Vereinigung Osnabrücker Techniker betr. Gewährung von Tagegeldern auch an die am Bezirkstag teilnehmenden Vereinsvertreter wurde auf Beschluß des Vorstandes nicht beraten, weil der Antrag verspätet eingebracht ist. Als Vorort wurde wieder Bielefeld und ebenfalls der seitherige geschäftsführende Vorstand wiedergewählt. Der nächste Bezirkstag soll in Osnabrück vor dem Verbandstag 1910 stattfinden. Vertreter von Einzelmitgliedern wurden nicht gewählt, die Vertreter sollen durch Rundschreiben an die Einzelmitglieder festgestellt werden. Nachdem noch recht viele die Agitation betreffende innere Angelegenheiten zur Beratung gekommen waren, wurde die Sitzung geschlossen. Abends fand ein Festkommers statt. Am 4. Juli wurde morgens unter guter Führung des Vereins Recklinghausen zunächst die Eisenbahnhauptwerkstatt und dann das Rathaus besichtigt. Dann fand die öffentliche Bezirkssitzung statt, an der als Vertreter der Stadt Herr Stadtbaurat Sopp teilnahm, wofür ihm hier unser verbindlichster Dank ausgesprochen sei. Ferner waren Herr Baumeister Schubert-Berlin, sowie der Vorsitzende der Westdeutschen Bezirksverwaltung, Herr Ingenieur Lenz-Dortmund anwesend. Nach Eröffnung und Ansprache nahm Herr Schubert das Wort zu seinem Vortrage „Unsere Pflicht zur Organisation", welcher mit Begeisterung aufgenommen wurde und uns hoffentlich noch reiche Früchte tragen wird. Auf eine nach dem Vortrage an Herrn Schubert gerichtete Anfrage über unsere Stellungnahme zum Hansabund gab Herr Schubert längere Auskunft und empfahl uns, uns vorläufig als Körperschaft dem Hansabunde gegenüber abwartend zu verhalten. — In der jetzt folgenden Bezirkssitzung wurde das Programm vom Abend

vorher wiederholt, und die Beschlüsse der Vorstandssitzung fanden die Zustimmung der Bezirksversammlung. Vom Vorsitzenden wurde anläßlich des 25jährigen Bestehens des Verbandes noch darauf hingewiesen, daß am Bezirkstag auch ein Mitglied teilnahm, welches von der Gründung des Verbandes an ihm angehört hat, nämlich Herr Wilker-Georgmarienhütte. Herr Lenz-Dortmund machte hierauf noch Mitteilung von der Einrichtung einer Geschäftsstelle des Verbandes in Rheinland und Westfalen, die vom Verbandsvorstand geplant ist, zu der dann auch unsere Bezirksverwaltung gehören wird. Nachdem der Punkt „Verschiedenes" dann auch erledigt war, wurde die Sitzung geschlossen. Nachmittags 4 Uhr fand Festessen und abends ein Festball statt. Dem Verein Recklinghausen sei für seine Mühewaltung hiermit bestens gedankt und Dank sei auch unserem Herrn Schubert für seinen packenden Vortrag!

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Braunschweig. Maschinentechnischer Verein. Vrs.: H. Beckmann. V. u. O.: Braunschweig, Preußischer Hof. Br.-A.: H. Beckmann, Braunschweig, Kastanienallee 8. — Die nächste Hauptversammlung findet am Sonnabend dem 7. August 1909, abends 8½ Uhr, statt. Tagesordnung: 1. Vorlesung des Protokolls. 2. Bekanntgabe und Erledigung der Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Abstimmung über Antrag Böhm. 5. Verschiedenes. Punkt 4 liegt zum zweiten Male vor; die Versammlung ist auf alle Fälle beschlußfähig.

Chemnitz i. S. Technische Vereinigung. Vrs.: Betr.-Ing. A. Diezmann, Frankenberger Str. 4. V. u. O.: Jeden Freitag im Hotel Roter Hirsch, Langestr. — Monats-Hauptversammlung Freitag den 13. August, abends 9 Uhr, im Vereinslokal (Saal). Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Bericht über Landesverbands-Vorstandssitzung der freien Vereinigung der Privatbeamten. Anschließend hieran: 4. Referat des Herrn Kollegen Donix: „Der alte und der neue Hansabund", nebst Aussprache. 5. Verschiedenes. — Freitag den 20. August: Diskussionsabend im Klubzimmer. — Freitag den 27. August: Leseabend im Klubzimmer. — Beim Wohnungswechsel resp. Wegzug von Chemnitz werden unsere Vereinskollegen ersucht, recht bald ihre neue Adresse dem Vorsitzenden oder Schriftführer Knorrn, Hartmannstr. 31 II mitzuteilen.

Eßlingen. Technischer Verein. Vrs.: R. Klopstock. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Freitag im Monat Palmscher Bau. Br.-A.: H. Fath, Schlachthausstr. Nr. 2. Freitag den 13. Aug., abends 8 Uhr, findet in unserem Vereinslokale Palmscher Bau Monats-Hauptversammlung statt, wozu wir unsere titl. Mitglieder ergebenst einladen. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. Kollegen als Gäste willkommen. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Hamburg-Altona. Maschinentechn. Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 17. August, abends 9 Uhr, im Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt, Hamburg, statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Vereinsangelegenheiten. 3. Verschiedenes. 4. Technische Fragen. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Obmann der Stellenvermittlung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30. Sprechstunde nur abends zwischen 6 und 7 Uhr. Obmann der Pressekommission: H. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", maschinentechnischer Verein. Nächsten Mittwoch den 11. August, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Handelskammerwahlen. 4. Verschiedenes. Insbesondere wegen der Wichtigkeit des Punktes 3 wird um vollzähliges Erscheinen gebeten.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Uebungsaufgabe VI (Werkstättenrechnungswesen) kann, so lange der Vorrat reicht, bei den Herren Vereinskassierern für 25 Pf. entnommen werden.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Sonnabend den 7. August, abends punkt ½9 Uhr, im Restaurant Moritzburg Versammlung. Tagesordnung: U. a. Berichterstattung über die Vorstandssitzung des Landesvereins. Aussprache und Anmeldung zu den in nächster Zeit geplanten Veranstaltungen. Um zahlreichen Besuch wird gebeten. Die Abgabe der Lösung zur Uebungsaufgabe V wird in Erinnerung gebracht.

Zweigvereine

Aachen. Techn. Verein. Diejenigen Mitglieder, welche die Teilnehmerkarten für einzuführende Fachgenossen und Freunde zu der am 14. d. Mts. stattfindenden Jubelfeier in der heutigen Versammlung nicht erheben, werden gebeten, diese Karten im Laufe der nächsten Woche zu entnehmen bei dem Vorsitzenden des Festausschusses, Herrn Architekt Fr. Roß, Michaelstr. 3, oder beim Schriftführer des Vereins, Herrn Elektrotechniker Hub. Schaffrath, Schildstr. 6. Verbandsmitglieder der Bezirksverwaltung oder aus dem Reiche, welche an der Feier teilzunehmen wünschen, wollen sich durch ihre Verbands-Mitgliedskarte legitimieren. Festlokal: Gartensaal des Aachener Kurhauses.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Donnerstag den 12. August, pünktlich ½9 Uhr abends, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. Tagesordnung: 1. Beschlußfassung über das in der Vorstandssitzung vom 24. Juli durchberatene Herbstprogramm. 2. Wahl eines Vertreters für die Bezirksverwaltung und Wahl von 2 Kommissionsmitgliedern für die Landesverwaltung. 3. Bericht des Vergnügungsausschusses über geplante Veranstaltungen und Ersatzwahl für den ausgeschiedenen Koll. Hoffmann. 4. Aufnahme neuer Mitglieder, Anmeldungen liegen vor. Zu dieser wichtigen Versammlung ist möglichst zahlreiches Erscheinen der Mitglieder dringend erforderlich. Gäste heißen wir jederzeit herzlichst willkommen und bitten die Mitglieder, aus ihren Bekanntenkreisen neue Kollegen in den Verein einzuführen.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Torpedotechniker Schlicht, Friedrichsort, Untere Str. 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats im Hotel zur schönen Aussicht zu Friedrichsort. Hauptversammlung am 12. Aug. 1909, abends 8 Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Verschiedenes.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884. Am Sonntag dem 8. August werden wir mit unseren Damen die neuen, im herrlichen Alstertal bei Fuhlsbüttel befindlichen Villenkolonien besichtigen. Treffpunkt 3 bis 4 Uhr im „Alsterpark", Hummelsbüttler Landstraße 12, 5 Minuten vom Bahnhof Ohlsdorf. Einführungen von Freunden und Berufskollegen erwünscht. Um zahlreiche Beteiligung bittet das Exkursionskomitee.

Hannover. Techn.-Verein, E. V. Br.-A.: H. Kahn, Hartmannstr. 2. Vereinslokal „St. Hubertus", Aegidientorplatz. Versammlungen regelmäßig jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Sonntag den 8. August Ausflug mit Damen nach Bernerode. Zur Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes findet am Sonnabend dem 14. August abends gemeinschaftlich mit dem Maschinentechniker-Verein Hannover-Linden im Kasino-Restaurant (Fleischer-Innungshaus) ein Kommers statt. Aus dem reichhaltigen Programm ernsten und heiteren Inhalts erwähnen wir den Vortrag des Koll. Herrn H. Boesel über: „Entstehen, Wirken und Schaffen des Verbandes". Wir laden hierzu die Herren Mitglieder wie Einzelmitglieder herzlichst ein; Gäste können durch Vermittelung des Vorstandes eingeführt werden. Ganz besonders empfehlen wir den Mitgliedern, dem Verbande fernstehende Kollegen einzuladen, um sie für unsere Sache zu interessieren und dadurch als Mitglieder zu gewinnen versuchen. Um eine recht zahlreiche Beteiligung wird im Interesse der großen Bedeutung des Tages gebeten.

Köslin. Techniker-Verein. Die nächste Vereinssitzung findet am Donnerstag dem 12. August, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale Restaurant Wolf statt und wird um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen dringend gebeten. Tagesordnung: 1. Bericht von der Generalversammlung am 18. Juli zu Belgard a. Pers. 2. Genehmigung des Nachtrages zu den Satzungen. 3. Einreichung von Anträgen zu dem Bezirkstage in Kolberg. 4. Verschiedenes und zur Kenntnisnahme. Wir machen noch darauf aufmerksam, daß der nächste Bezirkstag in der ersten Hälfte des Septembers in Kolberg stattfindet und bitten wir um recht rege Beteiligung an demselben.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakob-

straße 2. Mittwoch den 11. August Monatshauptversammlung. Tagesordnung: Vereinsangelegenheiten, Neuaufnahmen, Verschiedenes.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: Stadtbauassistent Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 10. August, abends pünktlich 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Bericht über den Ausflug zum Wasserwerk „Hohe Wart". 2. Besprechung über eventl. Besichtigung der Bühnen-Beleuchtungs-Anlage im hiesigen Stadttheater. 3. Besprechung über Besichtigung des neuen Stadttheaters in Osnabrück. 4. Einläufe und Schriftwechsel. 5. Kassensachen. 6. Verschiedenes. Zahlreiche Beteiligung der Mitglieder erwünscht; Gäste herzl. willkommen.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Br.-A.: E. Siebel, Spichernstr. 20. V. u. O.: Zentral-Hotel. Versammlung jeden Mittwoch, abends $8^1/_2$ Uhr; jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung. Stammtisch: Sonntags von $^1/_2$12 bis 1 Uhr. Unsere Mitglieder und Gäste werden darauf aufmerksam gemacht, daß sich unser Stammtisch jetzt in der Nähe vom Haupteingange des Lokals befindet. Daselbst können die Zeitschriften zu jeder Zeit eingesehen werden.

Posen. Techniker-Vereinigung. Wir beabsichtigen das 25jährige Bestehen des D. T.-V. am Sonntag dem 5. September festlich zu begehen und laden alle Verbandskollegen der Provinz Posen mit ihren Angehörigen zu dieser Feier ein. Vorläufige Tageseinteilung: 1. Vormittags bis 10 Uhr Empfang der auswärtigen Gäste im Restaurant Raiffeisen; 2. Besichtigung der Stadt und hervorragender Bauten; 3. gemeinsames Mittagessen; 4. gemütliches Zusammensein im Zoolog. Garten; 5. Schlußfeier mit Tanz. Unsere Brudervereine in der Provinz bitten wir, die Teilnehmerzahl recht bald anzugeben. Die Posener Mitglieder bitten wir, die Adressen der einzuladenden Gäste umgehend Herrn Ahlonstorf, Posen W., Prinzenstr. 40 II anzugeben. Die Briefadresse des Vereins ist bis zum 30. Aug.: W. Engmann, Bautechniker, Posen O. 5, Blücherstr. 25 III. Die Adresse des Kassenwarts ist: Bausekretär E. Müller, Posen O. 1, Halbdorfstr. 31 II.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Lange Str. 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 11. August 1909, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Bericht über die Feier des 25jähr. Verbandsjubiläums. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

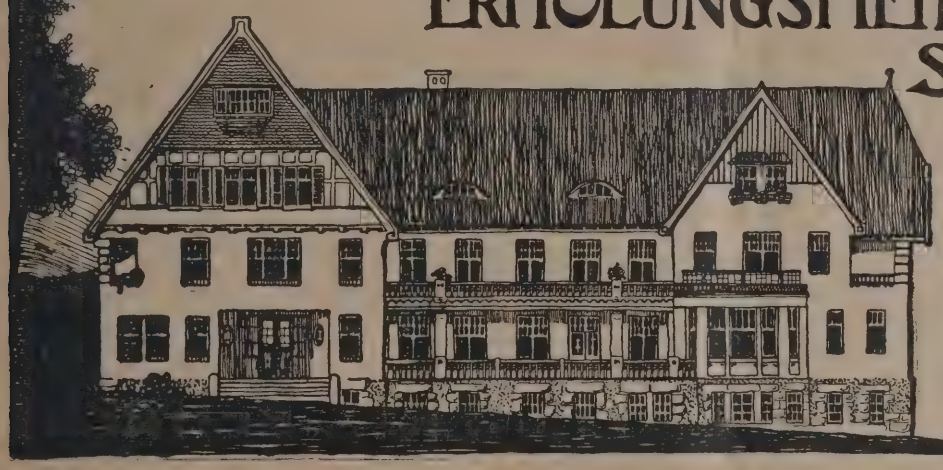
Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit den

stellenlosen Kollegen

und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN



Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension bis 15. August 3,75 M, dann 3,50 f. d. Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Unserer heutigen Nummer ist eine Beilage der Firma G. Rüdenberg jr., Hannover und Wien, beigelegt, worauf wir unsere geschätzten Leser aufmerksam machen.

Am **Technikum Strelitz,** dessen Besucherzahl im Jahre 1908 = 1149 betrug, sind, den Anforderungen der Praxis entsprechend neben dem Sprachunterricht noch zur Einführung gelangt: Gewerbliche Gesetzeskunde und Wirtschaftslehre, ferner wurden die Uebungen im Maschinen-Praktikum in erweitertem Umfange aufgenommen und für die Hochbau-Studierenden Skizzenübungen nach der Natur eingeführt. Es bestehen an dieser Schule Ingenieur- und Technikerkurse für Elektro- und Maschinentechnik, Tiefbau, Eisen- und Betonkonstruktion, sowie Meisterkurse für Hochbau, Tischlerei und verwandte Berufe. Programme werden kostenlos versandt, nur ist erwünscht, daß der Besteller angibt, für welche Abteilung er sich interessiert. Wir verweisen auf die Beilage in heutiger Nummer.

Gesucht junger Bautechniker

für Bureau u. Bau. Off. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. an **Emil Wendland,** Stein- und Mörteltransport per Fahrstuhl, **Berlin N.,** Kogenhagener Str. 49. 6763

Gesucht per sofort ein 6759

erfahrener Bauführer

(Bautechniker). Offert. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erb. unter **H. D. 584** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.**

Bautechniker (Z.), 22 J. alt, m. all. i. Gebiete d. Hochb. vork. Arb. vertr., z. Z. in einem Baugesch. tätig, sucht z. 1. Sept. Stellung in Architekturbureau od. größerem Baugeschäft. Off. unt. **P. 7678** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6765

Hochbautechniker,

26 Jahre alt, Abs. eines Technikums, auf Bureau u. Baustelle tätig gew., größere Bauten selbständig geführt, sucht, gestützt auf gute Zeugn., geg. besch. Anspr. für sofort oder zum 1., – 15. August Stellung für Bureau od. Baustelle. Off. u. **H. 7673** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6764

Es wird um genaue Bekanntgabe der Wohnungsadresse des Elektrotechnikers **Gustav Ptzschker,** der früher in Nürnberg, Waizenstr. 16 I. wohnte, gebeten gegen Erstattung der Auslagen bis zum Betrage von 3.— M. sub **B. U. 141** an **Daube & Co., Breslau I.** 6752

Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin.

Ein neuer

Lohnrechner

von 10—100 Pfennig (Cts., h) und von 1—100 Stunden. Herausgegeben von **J. G. Lang,** Bautechniker in München. **Gegen Nachdruck geschützt laut Reichsgesetz vom 19. Juni 1901. D. R. G. M. Zweite Auflage.** In Leinwand gebunden **M. 2.50.**

Die erste Auflage dieses Lohnrechners erschien vor einem halben Jahre im Selbstverlag des Verfassers. Daß dieser Lohnrechner etwas wirklich Neues, Originelles darstellt, beweist der ihm zugesprochene Musterschutz — und daß er außerordentlich praktisch ist, der schnelle Verkauf der ersten Auflage. Jedem Betrieb, der in Stundenlohn arbeiten läßt, sei die Anschaffung dieses Lohnrechners im eigensten Interesse empfohlen.

Zahlreiche glänzende Anerkennungsschreiben erster Firmen liegen vor und stehen Interessenten auf Wunsch zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Durch jede Buchhandlung zu beziehen.

H. R. Heinicke, Chemnitz,
Wilhelmplatz 7.

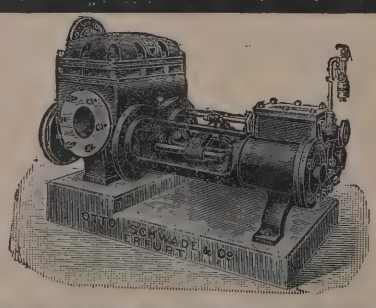
Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerung.

Berlin NW., Brückenallee 7
Düsseldorf, Kronprinzenstr. 95.
Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Patent-Automat



Dampf-Pumpe

PUMPEN

für alle Zwecke und jede gewünschte Antriebsart.

Otto Schwade & Co., Erfurt 73.

Deutsche „Automat“-Pumpenfabrik. 6601

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark** an:

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,** **Preis 25 M.** (Monatsrate 3 M.) erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von

Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Fiegersdorfer Werke,
Fiegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

KLEINERTZ & BEHREND

G. M. B. H. EISENBETONBAU
MASSIVDECKEN FUNDAMENTE
BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS
WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN
BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 6376

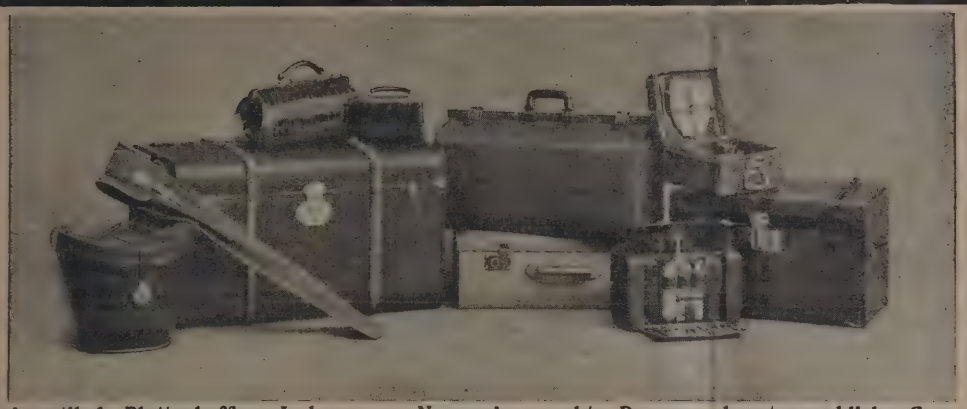
Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Geschäftliche Mitteilungen

Schachts farbiges Karbolineum schützt das Holzwerk im Freien besser als andere Farben und ist bedeutend billiger. Einmaliger Anstrich kostet pr. qm 10 Pf. Prosp. u. Gebrauchsanw. gratis von F. Schacht, Teerprod.-Fabrik, Braunschweig A. 26.

Soennecken's Zeichenfedern

1 Stück 140 K: 20 Pf * Karte mit 10 Fed. Nr 140 u. Halter mit Kork M 1.—
Berlin * F. SOENNECKEN * BONN * Leipzig



Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, **Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, silberplattierte Tafelgeräte, Beleuchtungskörper** für Gas und elektrisches Licht, **Korbmöbel, Leder-Sitzmöbel**

gegen Barzahlung oder monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel auf Wunsch gegen erleichterte Zahlungen liefert. Katalog K 55 kostenfrei. – Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

STÖCKIG & Co., Hoflieferanten,

DRESDEN-A. 1 (für Deutschland). **BODENBACH 2 i. B. (für Österreich).**

Neu aufgenommen: Uhren- und Goldwaren, Sonderkatalog hierüber ab 1. September 1909.

Für Bautechniker!

Lohnende Nebenbeschäftigung (an allen Plätzen). Offerten an die **Annoncenexpedition Daube & Co., Berlin SW. 19** unter **W. 7521.** 6720

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Stellen-Angebote

Für das hiesige Stadtbauamt wird zur Bearbeitung von Fluchtlinien- und Bebauungsplänen sowie für Geländeaufnahmen und Bureauarbeiten ein

Vermessungstechniker

gesucht.

Die Einstellung erfolgt gegen vierwöchentliche Kündigung.

Gehalt 150 bis 180 Mk. monatl.

Bewerbungen m. kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe des frühesten Eintrittstermins werden bis zum **10. August d. Js.** erbeten.

Sonderburg, den 26. Juli 1909.

Der Stadtbaumeister.
Haneke. 6755

Bekanntmachung.

Für den hiesigen Kreis werden zur Hilfe für den Kreiswiesenbaumeister möglichst zu **sofort**

2 bis 3 Meliorationstechniker,

die besonders mit der Ausführung von Vorarbeiten und Projektebearbeitung für Drainageentwürfe vertraut sind, gesucht.

Bewerber wollen sich unter Einreichung eines kurzen Lebenslaufes, beglaubigter Zeugnisabschriften u. Angabe der Gehaltsansprüche bei dem Unterzeichneten melden.

Gerdauen, den 20. Juli 1909.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses.
gez. Freiherr von Braun,
Königlicher Landrat. 6742

Das raffiniert Beste am Markt!

Weltberühmte „Elefanten"-Marke

20 000 glänzende Anerkennungen!

Jahrelang Nachbestellungen!

Westfalia

Erprobt 600 000 mal gelobt!

Riesenkatalog, illustriert, portofrei umsonst.

Geschäfts- und Gebrauchswagen, Transportgeräte

jeder erdenklichen Art für Industrie, Handel und Gewerbe, hervorragende Erzeugnisse der Holzwarenindustrie, liefere ich unerreicht preiswürdig in vielfach geeigneten Mustern, deren praktische, solide, elegante Ausführung und überaus billiger Preis ungeteilten Beifall erworben haben. Selbstherstellung auch nach besonderen Wünschen und Zeichnungen. Gegen Angabe der ungefähren Preislage beschleunigte Bemusterung mit Kostenanschlag, Photographien, Fertigzeichnungen, Material- und Farbenproben portofrei und ohne jede Verbindlichkeit für Sie. Außer Wettbewerb durch direkte Lieferung an Private zu Fabrikpreisen, d. h. 20—30 % unter Ladenpreis! Frachtfreie Lieferung in Deutschland-Luxemburg. Sofortiger Versand, garantiert tadellose Ankunft, kostenfreie Verpackung, Rückgabe auf meine Kosten, wenn nichtgefallend, folglich keinerlei Risiko Ihrerseits! Kein „Umtausch"-Zwang!

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Jahresumsatz 100000 Stück! Ständige Weiterempfehlungen! Riesenhafter Kundenkreis!

Eine Tiefbautechnikerstelle

ist sofort zu besetzen.

Bewerber wollen ihre Gesuche unter Beifügung einer selbstgefertigten Zeichnung mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sowie Angabe von Gehaltsanspruch und frühestem Dienstantritt baldigst hierher einreichen. 6719

Ostercappeln, den 17. Juli 1909.

Königliches Kanalbauamt.

Vermessungstechniker,

guter und flotter Zeichner, zum 1. Oktober d. Js. gesucht. Gesuche mit Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften u. Probezeichnungen sind sofort unter Angabe der Gehaltsansprüche an die **Kaiserliche Werft Wilhelmshaven,** Hafenbauressort zu richten. 6786

Für meine Abteilung: Maschinen für die Papierverarbeitung suche ich zu möglichst baldigem Antritt einen gewandten 6751

Konstrukteur

mittleren Alters, der selbständig zu konstruieren versteht u. längere Jahre in gleicher oder ähnlicher Branche (Maschinen für Blechbearbeitung etc.) tätig war. Nur schriftliche Angebote mit Zeugnisabschriften, Angabe des frühesten Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche erbeten unter **M. 7641** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Von einer renommierten Maschinenfabrik wird zum möglichst baldigen Antritt ein selbständiger

Konstrukteur 6763

mittleren Alters gesucht, der über gute Erfahrungen im Bau von

Schuhmaschinen

verfügt. Ausführliche Offerten mit Datum des frühesten Antritts, Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften erbeten unter **L. 7640** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Jüngerer Techniker

zu sofortigem Eintritt für Bureau und Baustelle gesucht. 6757

Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten

Georg Weber, Architekt,
Speyer a. Rh.

Jg. Techniker

gewandter, möglichst mit der Heizungsbranche vertr. Zeichner, wird zum sofortigen Antritt **gesucht.** Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und der bisherigen Tätigkeit zu richten an

Zilling & Voigt
Kupferwaren- und Zentralheizungsfabrik,
Döbeln i. S. 6760

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche noch nicht organisierte Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt sind u. bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes** D. R.-P. bei Gewährung von **30—40%** Gewinnanteil und für gleichzeitig **feste Uebernahme** des **Alleinausführungsrechtes** meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken** D. R.-P. (feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend). Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert **nur wenig Mühe u. äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene u. gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein, Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden zu Wiesbaden, Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.**

Tiefbautechniker 6749

mit der Aufstellung von Kanalisationsprojekten vertraut, flotter Zeichner und gewandt in nivellitischen Aufnahmen, **sofort** auf die Dauer von ca. 6 Monaten gesucht.

Bewerber wollen Bildungsgang und Zeugnisabschriften nebst Gehaltsansprüchen schleunigst an unterzeichnete Stelle einreichen.

Greiz i. V., den 29. Juli 1909.

Städt. Tiefbauverwaltung.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ∘ Oststr. 59 [6066

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Per bald, spät. 1. Oktober, sucht Fabrik für allgemeinen Maschinenbau eine geeignete Persönlichkeit als

Drehermeister

mit gründlicher Erfahrung in modernen Arbeitsweisen und bewandert in Festsetzung von Akkorden. 6750

Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Alter, Referenzen, Gehaltsansprüche unter **S. 7626** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Stellen-Gesuche

Bautechniker (M.), 25 J., gedient, mit läng. Praxis, mehrj. Bau- und Bureautätigk. in Baugesch., erf. in all. einschl. Arb., sucht z. 1. 10. cr. od. später Stellg. im Baugesch., Behörde oder Untern. für Eisenbetonbauweise. Offert. unt. **Z. 7558** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6722

Hochbautechniker,

24 J. alt, 6 K. Technikum abs., 6 J. Baupraxis, sucht zur weiteren Ausbildung Stell. Gehalt 90—100 M. Gfl. Offert. unt. **B. A.** postlagernd **Berwangen, Amt Eppingen** erb. 6743

Verbandskollege.

J. Hochbautechniker, 21 J. alt, flotter, sauberer Zeichner, tücht. in Statik, Entwurf u. Detail., Abs. der Baugewerksch. Darmstadt, **sucht Anfangst.** Gfl. O. u. **F. T. 202** an **Daube & Co., Frankf. a. M.** erb. 6756

Verschiedenes

Verkaufe mein größeres

Baugeschäft

(landwirtschaftliche Bauten) verbunden mit Säge- u. Hobelwerke, Baumaterialien. Objekt passt für 2 tüchtige Männer: 1 Maurermeister und 1 Zimmermeister oder 1 Maurermeister und 1 Tischlermeister oder 1 Kaufmann und 1 Baufachmann. 6789

34—40 Mille erforderlich. Auf Wunsch bleibe beteiligt.

Kaufm. **Philipp Köhn,**
Sternberg i Meckl.

Nebenbeschäftigung!

Wer liefert Werkstattzeichnung zu Dampfzylinder 250 mm φ m Kolbenschiebersteuer. und Achsenregulator? Angeb. m. Pr. usw. u. **G. 7636** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6744

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr **10 M.**
Nr. 4165 Anker-Saxonia **20 M.**

Nr. 4179 Chronograph **Mk. 50.**
Nr. 3690 Chronograph **Mk. 68.**

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von **vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren**

Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. **3,75 M.**

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.

Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule.
Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.
Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Königl. Höhere Schiff- und Maschinenbau-Schule zu Kiel.

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre. M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Thüringisches Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik
Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.
Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1894

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

2 Bahnst. STURD. nördl. von BERLIN Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzeluntere. Unterricht tägl.

SIE erzielen absolut wasserdichtes Mauerwerk

nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!
Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Der Rest des in unserem Verlage erschienenen Werkes

Wohnungsfürsorge in Hessen

soll zu Vorzugspreisen abgegeben werden. Band I enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen,** Band II die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellg. **errichteten Musterhäuser** und eines Teils der Möbel.

Vorzugspreis 3 M. pro Band — ausschl. Porte (früher 6 M.). Bei Entnahme des ersten Bandes wird der zweite zu 2 Mk. berechnet.

Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen.
Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn.
Moderne Laboratorien.
Berechtigung zum mittleren Staatsdienst. 6629
Programm kostenlos.
Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 Direktion.

Städt. Technikum Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grosch. Prüfungskommission. STERNBERG i/M. CHLES.

Technikum Eutin.

Direktor: Großh. Baurat Klücher.
Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau.
Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums. Prosp. frei. 6546

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schliff, Pöhne, Ofen- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze

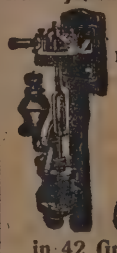
Katalog gratis

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)

für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos die Direktion. 6713

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.



Drehbänke

neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Kgl. Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg.

Am 1. Oktober 1909 werden neue Lehrkurse eröffnet: 6571
1. für Maschinenbau und Elektrotechnik,
2. für Hüttenwesen, Gießerei und chem. Großgewerbe.
Schulgeld: Halbjährlich 30 Mk.
Aufnahmebedingung: 4 Jahre praktische Berufstätigkeit.
Programme werden kostenfrei zugesandt von der Direktion.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & Co

STUTTGART HAMBURG BERLIN C. & KÖLN

●● **Glänzender Verdienst** ●● durch Verkaufsvermittelung. 5988

Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Neuer Laden-Vorreiber

D. R. P. Nr. 182 189 Auslandspatente.

Versagt nie, praktisch, bequem, solid, elegant.

Selbsttätiger, sicherer Ladenfang. Keine Unruhe, selbst bei Sturm.

Einige Zeugnisse von vielen:

„Mit den für die Wohnhausbauten in Meran (Südtirol) gel. Ladenvorreibern bin ich äuß. zufr." Otto Dietrich, Arch., München, Kurfürstenstr. 40.

„Ihr Vorreiber ist äußerst prakt. und zweckentsprechend, weshalb ich ihn bei all. meinen Bauten zur vollsten Zufriedenheit meiner Auftraggeber verwende; er wird sich bei Bekanntwerden seiner Vorzüge überall einführen." J. Bichlmeier, Architekt B. D. A. Aeschach-Lindau. 6553

Muster franko gegen Einsendung von 40 Pfg.

JOSEF BALDAUF, Oberstaufen (Algäu).

Präzisions-Feilen I. Klasse

für jede Art Feinmechanik

Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.

Patentraspeln m. Dauerzahn

Preislisten kostenlos.

„Dick"-Feilen

Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.

Sägen f. jed. Zweck. Werkzge. f. Maschin. etc. liefert

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

600 Arb., 60 Med. u. Dipl.

Wiederaufhauen alt. Feilen

Säurebeständigen Phosphorbronceguß

liefert für Cellulose-, Papier-, sowie Maschinenfabriken in Stückgewichten bis zu **3000 kg** als Spezialität

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier

Heidenheim 2 a. Brenz

Armaturenfabrik und Metallgießerei.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** — **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt

Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }

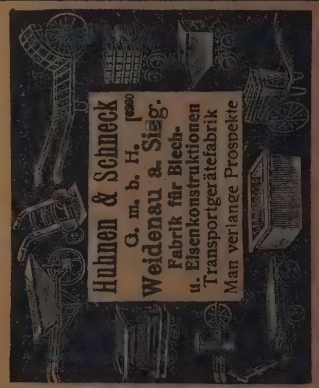
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6398

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.



E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi

March-Fabr.

Mülheim-Ruhr

№ 2

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 32 1909 **Versand: Gießen 14. August** **XXVI. Jahrgang**

Zeitgemäße Dampfkesselanlagen

TopF

Personal ca. 1500

Umbau nicht rationell arbeitender Anlagen.

Projektierung und Ausführung kompletter Kesselhäuser mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Brennmaterial und Arbeitskräften.
Ausgedehnteste Erfahrungen. Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos“** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Koks- u. Kohlen-Brecher stationär und fahrbar.
Höchste Leistungsfähigkeit. Komplette Anlagen zur Kohle- und Asche-Förderung.

Einzig rationelle Vorbrech-Maschine. **Pechbrecher**

Unentbehrlich für Briquettefabriken.

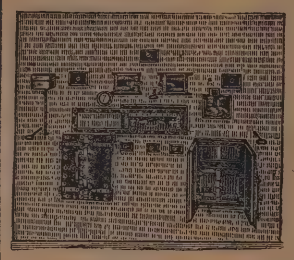
Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklg.- u. Transport-Anlagen.
Äusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Sondershausen in Thür. — Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V. Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt. 6228

Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko
Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6280
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als Spezialität
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ **Räucheröfen, eigenes System.** ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger“ hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

In **neuer 4. Auflage** erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.
Preis 24 M. Monatsr. 3 M.
Franko überall hin.
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Grünberg & Co.

Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

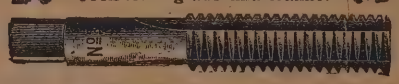
Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

H. F. Schnicke,

Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.



Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Neubau — Umzug!

ZEUS -Gardinen-Eisen
mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER“ gestempelt.

Glänzender Verdienst
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden Abort sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. Zugluft fern. **Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen) Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Technikerverein Wilhelmshaven.

Alle unsere auswärtigen und ehemaligen Mitglieder laden wir hiermit zu dem am 3., 4. und 5. Sept. stattfindenden **25jähr. Stiftungsfest** freundlichst ein. 6782

Anmeldungen erbeten an **Fr. Wettengel, Kieler Str. 80.**

Vertretung.

Zum Vertrieb unserer neuen **Zelluloid-Türschoner** suchen wir an mehreren Plätzen geeignete Herren, welche mit Baukreisen Fühlung haben. Der Artikel findet überall großen Absatz und bringt den Vertretern hohen Nutzen. Gefl. Anfragen an 6781

Rhein. Filz-Industrie, G. m. b. H., Mannheim.

Stellen-Gesuche

Techn. Bureau-Assistent 21 Jahre alt, sucht Stell. Im Hoch- und Tiefbau (Kanalisation, Hausanschlussprojekte) gute Kenntnisse, flotter Zeichner u. m. sämtl. schriftl. Arbeiten vertr. Selbiger ist schon mehrere Jahre bei städt. Bauämtern tätig. Gute Zeugnisse stehen zur Verfügung. Off. unt. **M. 7731** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6768

Tiefbautechniker, 23 J. alt, 3 Sem. Schulbildung, gute Praxis, sucht über die Ferien, ev. auch auf ½ J., von Mitte August ab bei Behörde oder in Privatgesch. Stellung. Offert. unt. **J. 7800** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6784

Jüng. Hochbautechniker, Abs. Kgl. Baugew., mit 1½ jähr. Praxis, jetzt im Baugesch. angest., sucht zum 1. Sept. oder Oktober Stellung in gr. Baugesch., Architekturbureau oder bei Behörde. Off. unt. **R. 7751** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6773

Bekanntmachung.

Für den hiesigen Kreis werden zur Hilfe für den Kreiswiesenbaumeister möglichst zu **sofort**

2 bis 3 Meliorationstechniker,

die besonders mit der Ausführung von Vorarbeiten und Projektebearbeitung für Drainageentwürfe vertraut sind, gesucht.

Bewerber wollen sich unter Einreichung eines kurzen Lebenslaufes, beglaubigter Zeugnisabschriften u. Angabe der Gehaltsansprüche bei dem Unterzeichneten melden.

Gerdauen, den 20. Juli 1909.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses.
gez. Freiherr von Braun,
Königlicher Landrat. 6742

Vereidigter Landmesser

für **sofort** gesucht. Beschäftigungsdauer wenigstens 1 Jahr. Art der Tätigkeit: Vermessungen, Absteckungen 4 km im Umkreis, Auftragung der Messungsergebnisse. Besondere Zulagen werden nicht gewährt. Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnissen sind unter Angabe der Gehaltsansprüche **an das Hafenbauressort d. Kaiserl. Werft Wilhelmshaven** zu richt. 6770

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch** u. **tadellos**

	6	12	30	50	
1 Seite	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Für leichte, schall- u. feuersichere Wände u. Decken

eignen sich

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bewährt.

Statische Berechnungen und Auskünfte jeder Art kostenfrei.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

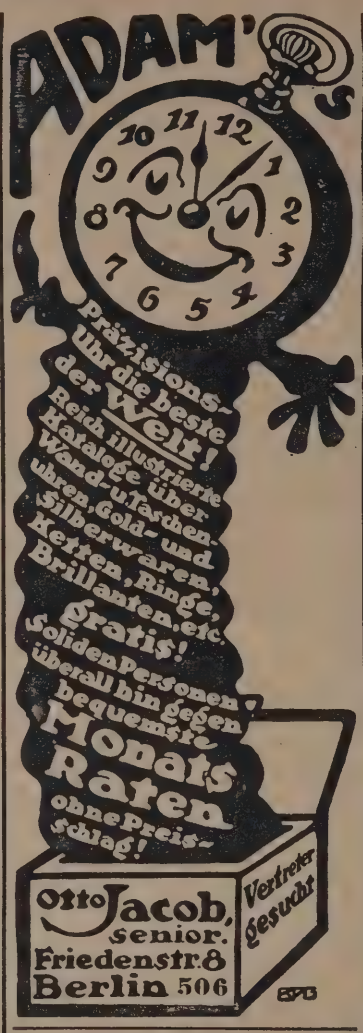
Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.



Flüssige Tuschen Günther Wagner

sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen.

Günther Wagner,
Hannover und Wien.
Gegr. 1838 [ecir] 30 Ausz.

Kautscholeum

Radikalmittel gegen

Schlagregen.

Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Licht-Paus-Positiv-Papier

Marke „Triumph".
Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patent-Anwalt
Sondermann Elberfeld, Bahnhofstr. 74

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ing. BERLIN S.W. Gitschinerstr. 24

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 6 Leipzigerstr. 36

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 32 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **14. August 1909**

Inhalt: Ueber die neugeschaffene Zentralstelle für technische Auskünfte – Die Kalkulation, ihre Arten und ihre wirtschaftliche Bedeutung – Betrachtungen über die günstigste Anzahl der Walzen beweglicher Brückenauflager – Ueber Gehrungen – Kultur und Kunst – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Ueber die neugeschaffene Zentralstelle für technische Auskünfte

Soeben ist das Protokoll der am 28. Juni d. J. in Berlin stattgehabten Konferenz für Organisation des technischen Auskunftswesens erschienen. Wir berichteten bereits in Nr. 14 unseres Blattes kurz über das Internationale Institut für Techno-Bibliographie, die Einberuferin der Konferenz, an deren Beratungen eine Reihe von Regierungsvertretern und einige fünfzig technische und industrielle Organisationen teilnahmen. Das Protokoll, das Interessenten vom Internationalen Institut für Techno-Bibliographie (Berlin W. 50, Spichernstraße 17) kostenlos beziehen können, gibt näheren Aufschluß über die in jüngster Zeit geschaffene Organisationen auf dem Gebiete des technischen Auskunftswesens, Einrichtungen, die für weite Kreise der Industrie und Technik von größter praktischer Bedeutung sind.

Der Anstoß zur Gründung einer internationalen Zentralstelle, die über die technischen Fortschritte der Hauptkulturländer zuverlässige Informationen gibt, ging von deutschen technischen Kreisen aus, während inzwischen auch in England und Oesterreich selbständige Sektionen begründet wurden und in den meisten anderen Ländern in Vorbereitung sind. Das Unternehmen wurde unter dem Namen „Internationales Institut für Techno-Bibliographie" in der Form des eingetragenen Vereines mit ausschließlich gemeinnützigem wissenschaftlichen Charakter am 29. November 1908 unter Beteiligung zahlreicher hervorragender Vertreter der deutschen und österreichischen Industrie und Technik gegründet. In den Vorstand wurden die Herren Geh. Reg.-Rat Prof. O. Kammerer, Dr. Hermann Beck und Ingenieur Conrad Matschoß gewählt. Die Einrichtungen des Institutes stehen den Mitgliedern (Firmen, Vereinen, Einzelpersonen) unentgeltlich zur Verfügung. Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt 25 M. Seit dem Bestehen des Institutes haben sich ihm etwa 500 Mitglieder angeschlossen. Der Verein deutscher Ingenieure hat sein besonderes Interesse für das Unternehmen durch Zeichnung eines Jahresbeitrages von 3000 M zum Ausdruck gebracht.

Der Grundgedanke des Institutes ist der, durch einen internationalen Stab von Fachleuten einerseits über die gesamte technische Literatur (Bücher, Broschüren, Zeitschriften, Aufsätze, Kataloge) Berichte zu sammeln und in kurzen Abschnitten zu veröffentlichen, an Hand deren jeder Interessent sich über die Fortschritte der Technik, so weit sie sich in der Literatur wiederspiegeln, ohne erst diese ungeheure Flut von Veröffentlichungen durchsehen zu müssen, was dem Einzelnen ja ohnedies mehr und mehr zur Unmöglichkeit geworden ist. Das Institut veröffentlicht allmonatlich etwa 5 bis 6000 Berichte über die Neuerscheinungen der technischen Literatur und zwar im Rahmen seiner Monatsschrift „Technische Auskunft", die den Institutsmitgliedern kostenlos zugeht. Diese Berichte werden von einer großen Anzahl von Fachleuten geliefert. Die Mitarbeiter der deutschen Sektion sind größtenteils Mitglieder des Kaiserlichen Patent-Amtes. Eine weitere Beziehung des Institutes zum Kaiserlichen Patent-Amt besteht darin, daß die „Technische Auskunft" offiziell die neue Folge des früher im Patent-Amt bearbeiteten Repertoriums der technischen Journalliteratur ist, das mit dem Bande 1908 sein Erscheinen eingestellt hat. Mit seiner Auskunftstelle bietet das Institut seinen Mitgliedern folgendes:

1. Es gibt Auskunft, was im letzten Monat (oder überhaupt) auf irgendeinem Gebiet oder über einen bestimmten Gegenstand der Technik an Büchern, Broschüren, Katalogen oder Aufsätzen in über 600 Fachzeitschriften der Hauptkulturländer erschienen ist;
2. es gibt Auskunft, was ein bestimmter Verfasser im letzten Monat (oder überhaupt) veröffentlicht hat, und es nennt für jedes Spezialgebiet literarisch tätige Ingenieure;
3. es liefert Auszüge und Uebersetzungen aus der gesamten technischen Literatur, einschließlich der Patentschriften aller Länder;
4. das Institut vermittelt ferner: die Beschaffung jedes technischen Werkes (auch leihweise bis zu vier Wochen), jeder Patentschrift, jeder Zeitschrift, auch einzelner Zeitschriftennummern;
5. die Prüfung der Eintragungsfähigkeit von Warenzeichen (Bildzeichen oder Wortzeichen);
6. die Unterstützung von Patent-Vorveröffentlichungs-Recherchen durch Nachweis literarischen Materiales speziell aus Fachzeitschriften und der Katalog-Literatur;
7. den Nachweis der Bezugsquellen von Waren, deren Hersteller nicht bekannt ist, die aber in der technischen Literatur beschrieben sind.

Alle diese Arbeiten kann das Institut durch eine in organisatorischer Hinsicht sehr wichtige Verbindung mit verschiedenen bestehenden Unternehmungen, mit denen es in Interessengemeinschaft steht, leisten. Zunächst ist das Institut in räumlicher und personaler Hinsicht mit dem Internationalen Institut für Sozial-Bibliographie vereinigt, das insbesondere die wirtschaftlichen Grenzgebiete der industriellen Fachliteratur bearbeitet und aus Reichsmitteln eine jährliche Subvention von 15 000 M erhält. Ferner steht das Institut in Verbindung mit der erst ganz kürzlich an der Königl. Bibliothek in Berlin begründeten Technischen Zentralbibliothek, über die in der erwähnten Konferenz der Generaldirektor der Königl. Bibliothek Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Prof. Dr. Harnack berichtete.

Das wichtigste Ergebnis der Konferenz ist der Beschluß, vom Januar 1910 ab die Monatsschrift „Technische Auskunft" vierzehntägig auszugeben und in sieben Teilausgaben (Maschinentechnische, Elektrotechnische, Bautechnische, Berg- und Hüttenmännische, Landwirtschaftstechnische, Chemisch-technische Auskunft), so daß jeder Interessent nicht mehr den umfangreichen Gesamtbericht, sondern nur sein ihn speziell angehendes Fachgebiet zu beziehen braucht. Ferner wurde beschlossen, den Inhalt der „Technischen Auskunft" durch eine für die Praxis wichtige regelmäßige Berichterstattung auf den verschiedensten Gebieten weiter auszubauen, einen Führer durch die internationale technische Zeitschriftenliteratur und einen technischen Literaturkalender mit bio-bibliographischen Informationen über die lebenden technischen Schriftsteller herauszugeben. Außerdem soll die Auskunftstelle in Beziehung gesetzt werden zu den literarischen und Patent-Bureaus der industriellen Großfirmen, von denen eine ganze Reihe auf der Konferenz vertreten waren, und endlich sollen Monographien herausgegeben werden. Zunächst eine Bibliographie der Technik der Luftschiffahrt, für die Se. Exzellenz Graf Zeppelin bereits 1000 M gespendet hat. Im Interesse der sachgemäßen Durchführung aller dieser Arbeiten hat die Konferenz den Vorstand beauftragt, sich durch Hinzuziehung von Fachleuten, speziell von Teilnehmern der Konferenz zu einem Ausschuß zu erweitern, der die Konstituierung eines umfassenden, in zahlreiche Sektionen zu gliedernden Sachverständigenbeirates in die Wege leiten soll.

Nachschrift:

Um unseren Zweigvereinen und ihren Mitgliedern die Beteiligung an dem unter Mitwirkung unseres Verbandes im Herbst vorigen Jahres begründeten Internationalen Institutes für Techno-Bibliographie zu erleichtern, haben wir mit dem Institut ein Abkommen getroffen, auf Grund dessen unsere Mitglieder die Mitgliedschaft des I. I. f. T.-B. zu Vorzugsbedingungen erwerben können. Der Mitgliedsbeitrag des Institutes beträgt 25 M und wird für Mitglieder des D. T.-V. herabgesetzt auf

M. 22.— bei einer Beteiligung von 100 bis 200 Mitgliedern
„ 18.— „ „ „ „ 200 „ 300 „
„ 15.— „ „ „ „ über 300 Mitgliedern.

Da wenigstens jeder Zweigverein die Mitgliedschaft erwerben sollte, um sich und seinen Mitgliedern die Publikationen des Institutes und das Recht auf Benutzung der verschiedenen für die Praxis sehr wichtigen Einrichtungen des Institutes zu sichern, so glauben wir, daß die letztgenannte Beteiligungsziffer erreicht werden könnte, so daß die Mitglieder bzw. unsere Zweigvereine die rund 40 % betragende Ermäßigung des Mitgliedsbeitrages erhalten würden. Drucksachen zur Information versendet das Bureau des Institutes (Berlin W. 50, Spichernstr. 17) an unsere Mitglieder kostenfrei. Die Anmeldungen bitten wir, wenn irgend möglich, bis zum 8. September uns zu übermitteln.

Die Kalkulation, ihre Arten und ihre wirtschaftliche Bedeutung

Von Zivilingenieur und Revisor LEWIN, Berlin

In jedem Betriebe — sei er nun rein kaufmännischer, gewerblicher oder industrieller Art — ist eine gesunde Entwicklung nur dann möglich, wenn gewisse Grundlagen für ein Vorwärtskommen vorhanden sind: Die Fortschritte der Technik vermögen allein keine Blüteperiode in Industrie und Gewerbe hervorzurufen, wenn sie nicht gleichzeitig von Fortschritten in der inneren Organisation des Betriebes begleitet sind. Dabei versteht man unter Organisation eines Betriebes eine Summe von Einrichtungen, die bezwecken, alle mit dem Betriebe zusammenhängenden Arbeiten — kaufmännischer, ebenso wie technischer Art, bezw. Bank-, Börsen- und verwaltungstechnische Arbeiten — von einer Zentralstelle aus zu übersehen und zu leiten; in dieser Zentralstelle laufen alle Fäden eines Unternehmens zusammen und ein rasches Orientieren, ein übersichtliches Disponieren, ein Kontrollieren des Geschäftsganges (ohne sich mit unwesentlichen Einzelheiten abzugeben), sind als die Charakteristica einer modernen Betriebsorganisation zu bezeichen.

Es ist ohne weiteres klar, daß jeder Fabrikbetrieb infolge der Kompliziertheit des Fabrikationsprozesses eine weit schwierigere und umfangreichere Organisation für sich beanspruchen wird, als ein rein kaufmännischer Betrieb. Ersterer bedingt zwecks genauer und verläßlicher Ermittlung der Herstellungskosten eine bis ins kleinste Detail ausgebildete und gut kontrollierbare Organisation; denn die sachgemäße Festlegung der für die Absatzfähigkeit jedes Fabrikates in Frage kommenden Preise kann nur auf Basis verläßlich ermittelter Selbskosten erfolgen, wobei die Höhe eines Gewinnzuschlages Sache genauer Erwägung von Marktlage, Beschäftigungsgrad, resp. größerer oder geringerer Konkurrenzbeteiligung und anderer wirtschaftlicher Momente sein wird. Die Ermittlung der Verkaufspreise auf Basis absolut genauer Selbstkostenberechnung ist die stärkste wirtschaftliche Grundlage des ganzen Betriebes und gestattet sie, wenigstens annähernd, schon vor Jahresabschluß den Erfolg zahlenmäßig zu übersehen.

Legen wir uns nun in einem Industriebetriebe die Frage vor: Was heißt denn eigentlich kalkulieren?, so können wir darauf antworten: Durch wirtschaftliches Rechnen zur Erkenntnis der wirklichen (d. s. rechnungsmäßig richtig ermittelten und kontrollierten) Selbstkosten irgend eines in den Handel zu bringenden Fabrikates gelangen. So einfach diese Formel zu sein scheint und so leicht anzuwenden sie in der Theorie wäre, so schwierig wird es in der Praxis sein, die Frage nach den Selbstkosten irgend eines fabrikmäßig in Industriebetrieben hergestellten Produktes genau zu beantworten. Die Zahl der Mittel und Wege, die unter Benützung der vorhandenen Organisationseinrichtungen zu dem gewünschten Ziele führen sollen, ist eine sehr große; aber nur in wenigen Fällen vermag das, was man in vielen Betrieben „Kalkulation" nennt, einer scharfen rechnerischen Kritik standzuhalten, nur selten kann zahlenmäßig der Beweis erbracht werden, daß die aufgemachte Selbstkostenberechnung der Wirklichkeit entspricht.

Zunächst müssen wir zwei Arten der Kalkulation unterscheiden: die zum Zweck der Offertabgabe vor Herstellung eines Fabrikates aufgemachte Vor-

kalkulation und die Nachkalkulation, die (wie schon der Name sagt) nach Fertigstellung aus den für die Herstellung gehabten Aufwendungen zusammengestellt wird. Wenn wir kaufmännische Betriebe auch nur kurz mit in den Bereich unserer Betrachtungen ziehen wollen, dann müssen wir aber eine andere Einteilung treffen und die Berechnung der Selbstkosten unterscheiden

a) in Vertriebskalkulation und
b) in Produktionskalkulation.

Die erste Art der Kalkulation wird in allen kaufmännischen Unternehmen zur Anwendung gelangen, wo es sich darum handelt, nach Einlangen einer zum Weiterverkauf bestimmten (fertig von außerhalb angelieferten) Ware die Selbstkosten derselben zu berechnen, um einen Maßstab für die Festlegung der Verkaufspreise zu erlangen. Hierbei ist der Kalkulationsvorgang ein ganz einfacher, weil außer dem vom Fabrikanten in Rechnung gestellten Fakturenbetrage pro Einheit nur noch Fracht-, Zoll- und Zufuhrkosten, Assekuranzgebühren und sonstige kleine Spesen mit zu berücksichtigen sein werden.

Bei Waren, bei welchen während der Lagerung und beim Verkaufe durch Verstauben und Verdunsten, Abtropfen und Ausrinnen infolge Undichtwerdens der Fastagen usw. Verluste entstehen, werden noch entsprechende Zuschläge für solche Ausfälle mit einzurechnen sein. Werden ferner noch die Geschäftsunkosten wie immer Namen habender Art berücksichtigt und eine Prämie für das Unternehmer-Risiko in Rechnung gestellt, dann ist die Aufgabe der Kalkulation gelöst; sie bietet, wenn es sich um den Weiterverkauf von fertigbezogenen Waren und Produkten handelt, keine besonderen Schwierigkeiten, weil die Faktoren, die wir als Elemente der Selbstkosten bezeichnen können, im allgemeinen zahlenmäßig leicht erfaßt werden können.

Die vorhin erwähnte Prämie für das Unternehmer-Risiko setzt sich gewöhnlich aus drei Faktoren zusammen, die wir als:

1. Kreditrisiko,
2. Konjunkturrisiko,
3. Risiko für Mode und Geschmackwechsel usw.

bezeichnen können und die eine genaue zahlenmäßige Festlegung oft erst nachträglich, d. h. nach Jahresschluß zulassen.

Die kaufmännische, d. i. die Vertriebskalkulation gestaltet sich ziemlich einfach; die Produktionskalkulation hingegen bietet bald größere, bald geringere Schwierigkeiten, je nachdem im Betriebe eines industriellen Unternehmens der ganze Produktionsprozeß

a) auf Einzelfabrikation bzw.
b) auf Massenfabrikation

zugeschnitten ist.

Ferner werden noch Größe und Umfang des Betriebes, örtliche und Besteuerungsverhältnisse, Zugehörigkeit zu Vereinigungen und Interessengemeinschaften (Kartelle, Syndikate, Trusts usw.) die industrielle Selbstkostenberechnung stark beeinflussen. Hingegen gestattet wieder die Herstellung geschützter, patentierter oder infolge eines Geheimverfahrens der allgemeinen Konkurrenz weniger unterworfener Fabrikate gewisse Vereinfachungen in der Kalkulation, weil der Umstand, daß man auf dem Markte mit geringer oder gar keiner Konkurrenz zu rechnen hat, eine weniger sorgfältige Selbstkostenberechnung bedingt.

Der Kalkulation in Industriebetrieben ist je nach den Zwecken, denen sie dienen soll, verschiedene Bedeutung beizumessen.

Würden z. B. die Kosten eines im eigenen Betriebe hergestellten und verwendeten Inventarstückes zu niedrig oder zu hoch berechnet, so ist dem aus diesem Versehen eventuell entstehenden Fehler in der falschen Einstellung des Wertansatzes keinesfalls besonderer Einfluß auf die Geschäftslage und das Geschäftsergebnis beizumessen.

Von Wichtigkeit wird aber Genauigkeit und Verläßlichkeit jeder Kalkulation erst dann, wenn es sich um die Selbstkostenermittlung von fremden Aufträgen handelt, wo oft ein plus oder minus schwere, ja verhängnisvolle Folgen haben kann; denn eine sachgemäße Festlegung der für die Absatzfähigkeit von Fabrikaten meist ausschlaggebenden Verkaufspreise muß zunächst auf den Selbstkosten basieren, wobei die Höhe des zuzuschlagenden Gewinnes Sache genauer Erwägungen von Marktlage, Grad der Beschäftigung und Konkurrenz sein wird; ist nun die Basis der Verkaufspreis-Ermittlung, die Selbstkostenberechnung, nicht absolut verläßlich, dann ruht das ganze Fundament des Industriebetriebes auf schwankendem Boden: eine zielbewußte Leistung, die Erfolge aufweisen soll, erscheint dann fast ausgeschlossen.

Sind die vom Kalkulationsbureau ermittelten, der Offertstellung zugrunde gelegten Zahlenwerte unrichtig, dann sind zwei Fälle zu unterscheiden:

1. Die Selbstkosten sind zu hoch ermittelt.

Die Folge davon wäre, daß nach Einstellung eines entsprechenden Gewinnzuschlages die Verkaufsabteilung in die hinausgehende Offerte zu hohe Preise einsetzt. Dadurch wird der Verkauf sehr erschwert bezw. oft unmöglich, weil ja voraussichtlich die Konkurrenz dieselben Waren in gleicher Qualität zu weit billigeren Preisen liefern wird. Gelingt es aber dennoch, zu diesen hohen Preisen abzusetzen, dann wird die Kundschaft, die zu bedeutend höheren Preisen kauft, wohl aber bald in Erfahrung bringen, daß sie dieselbe Ware von der Konkurrenz wohlfeiler beziehen kann, und sie wird daher, weil sie sich für übervorteilt hält, wohl nur das eine Mal gekauft haben, in künftigen Fällen aber andere Geschäftsverbindungen suchen.

2. Die Selbstkosten sind zu niedrig berechnet.

Die Folge davon wäre, daß der Unternehmer mit Verlust arbeiten und erst nach Jahresschluß bei Aufstellung der Inventur und der Bilanz sehen wird, daß er trotz eines durch flotten Geschäftsgang ausgezeichneten Geschäftsjahres, welches reichen Gewinn erwarten ließ, nichts verdient hat. Je größer nun der Fehler war, um den die Selbstkosten zu niedrig, die Verkaufspreise daher zu billig angesetzt waren, desto größer wird im allgemeinen der Absatz sein, weil die billigeren Preise mehr Kunden heranziehen werden als bisher; mit der Zunahme des Absatzes aber vergrößert sich in diesem Falle auch der Verlust des Unternehmers. —

Eventuelle Fehler in der Kalkulation gewinnen daher umsomehr an Bedeutung, je mehr eine Fabrikation von der Befriedigung des lokalen bezw. Landesabsatzes zur Deckung des Bedarfs des Weltmarktes und damit zur Weltproduktion übergeht. Während im ersteren Falle eventuelle, infolge zu niedriger Kalkulation entstehende Verluste noch im Lande selbst bleiben, der billigere Verkauf einzelnen Unternehmungen infolge billiger Kaufgelegenheit zugute kommt, geht im letzteren Falle durch zu billigen Verkauf ins Ausland ein

Teil des Nationalvermögens verloren und es können Verkäufe, die nicht einmal die Selbstkosten decken, noch weitere Schädigungen nach sich ziehen, indem sie z. B. anderen leistungsfähigen Fabriken des gleichen Industriezweiges Aufträge entziehen.

Während bei der Vertriebskalkulation der Kaufmann, wie gesagt, die einzelnen Faktoren der Selbstkostenberechnung aus den Einkaufsfakturen leicht zahlenmäßig erfassen und höchstens beim Risikozuschlag Fehler begehen kann, ist dies bei der Produktionskalkulation schon aus dem Grunde sehr schwierig, weil der Charakter des Produktionsprozesses ein komplizierter ist und die einzelnen Teile der Arbeit so innig ineinandergreifen, daß eine Trennung derselben nicht ohne weiteres möglich sein wird; und bei Ermittlung jedes dieser Einzelfaktoren sind Fehler kaum zu vermeiden, wenn man nicht an den Ausbau einer tadellos funktionierenden, zugleich auch kontrollfähigen Kalkulationsorganisation gegangen ist. —

Jeder technische Betrieb selbst gliedert sich in eine Reihe von Unterabteilungen, die jeden vorzunehmenden Betriebsprozeß in eine Anzahl von Arbeiten zu zerlegen gestatten. So besteht zum Beispiel:

Der Gießereiprozeß aus folgenden Tätigkeitsgruppen:
- Zeichnungsanfertigungen,
- Modelltischlerei,
- Schmelzen,
- Formen,
- Gießen,
- Putzen usw.

Der Eisenbahnbau z. B. aus:
- Trassierung,
- Unterbau-Herstellung,
- Oberbau-Herstellung.

Diese einzelnen Tätigkeitsgruppen bedingen wiederum eine Einteilung der Arbeit in:
- Vorarbeiten,
- Hauptarbeiten,
- Nebenarbeiten,
- Nach- und Vollendungsarbeiten,

die je nach dem Vollkommenheitsgrade des herzustellenden Objektes mehr oder weniger zahlreich sein können.

Die Vor- und Hauptarbeiten jedes Betriebsprozesses sind leichter zu erfassen als die Nebenarbeiten; am schwierigsten aber ist die Ermittlung der Nach- und Vollendungsarbeiten, die mehr den Uebergang von der technischen zur Vertriebstätigkeit treffen und für die Frage der Absatzfähigkeit oft von besonderer Wichtigkeit sind. Hier stoßen die Wirkungskreise von Techniker und Kaufmann zusammen, und eine scharfe Trennung in Agenden, die noch zum Betriebsprozeß gehören und solcher, welche sich auf den Vertrieb beziehen, ist nicht immer scharf genug durchführbar. Wir können den Gesamtprozeß, der mit der Herstellung irgendwelcher Güter in Industriebetrieben sich beschäftigt, am besten wie folgt, zergliedern:

Vorarbeiten. Die Herbeischaffung des Materials, die Bereitstellung der Maschinen, das Einsetzen der Werkzeuge, das Einrücken der Transmissionen, die Bereitstellung von Schmiermitteln, Reinigungs- und Mischungsarbeiten, Anzeichnen, Anrichten, Ablängen, Zurichten und anderes mehr.

Hauptarbeiten. Das Bearbeiten auf den verschiedenen Werkstattmaschinen, wie Drehen, Bohren, Hobeln, Pressen, Stanzen, Nieten usw. Zusammenfassen und Zusammenmontieren in der Maschinenindustrie, das Malen, Schlemmen, Vertrocknen, Brennen bezw. Nachbrennen bei keramischen Industrieen usw.

Nacharbeiten. Diverse Verschönerungs- und Vollendungsarbeiten, Veränderungen in der äußeren Formgebung, Polieren, Galvanisieren, Nachrichten, Verpacken und anderes mehr.

Je nachdem der technische Arbeitsvorgang ein Roh-, Zwischen- oder Endprodukt zum Endergebnis hat, wird eine Verschiebung dieser Arbeitsgruppen eintreten, weil das, was für einen Betrieb Rohmaterial ist, für einen zweiten und dritten Industriezweig nur Halb- oder Ganzfabrikat darstellt.

Wenn in einem Unternehmen nur ein einziges Fabrikat hergestellt wird, so ist eine genaue Ermittlung der Selbstkosten leicht möglich, weil alle Teile der Entstehungskosten separat leicht erfaßbar sind, wenn man Buchhaltung und Betrieb entsprechend organisiert. Auch bei einem Unternehmen, das mehrere ungleichartige Fabrikationszweige umfaßt, wäre diese Ermittlung nicht schwer, wenn eine Trennung des Betriebes derart möglich wäre, daß jedes einzelne Fabrikat in gesonderten Fabrikräumen von besonderen Arbeitern hergestellt wird und für jede Abteilung die zur Fabrikation notwendigen Kraftmaschinen, Beleuchtungs-, Heizungsanlagen und sonstige Einrichtungen so bereitgestellt sein würden, daß alle Maschinen nur für einen bestimmten Betrieb Dienste zu leisten hätten; ebenso müßte Lohnverrechnung, Lagerbuchführung, Unkostenermittlung, Erfolgberechnung u. a. Organisationsdetails für die einzelnen Betriebe getrennt durchgeführt werden.

Nun zwingt aber die Wirtschaftlichkeit jedes industrielle Unternehmen eine Konzentration in der Form vorzunehmen, daß meist nur eine einzige Kraft-, eine einzige Lichtzentrale, gemeinschaftliche Heizungs- und Wasserleitungsanlagen usw. errichtet werden, sodaß Maschinen, die sonst nicht voll ausgenutzt werden könnten für mehrere Abteilungen gleichzeitig Arbeit leisten. Die Kosten der einzelnen Betriebsabteilungen hier separat zu erfassen, ist schwer, und ist dies nur für die Roh- und Hilfsstoffe, sowie für die ausbezahlten Löhne möglich, nicht aber auch für die Generalunkosten des ganzen Betriebes. Diese müssen anteilig verrechnet werden, und es erscheint zu diesem Behufe zunächst erforderlich, einen die Zergliederung der nicht unmittelbar erfaßbaren Teile der Selbstkosten gestattenden Verteilungsmaßstab ausfindig zu machen, der von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet und demgemäß auch verschiedenartig entworfen werden kann. So wird z. B. der Verteilungsmaßstab für die Unkosten der gesamten Maschinenleistung der Anlage von der Zahl, Größe und Leistungsfähigkeit der in jeder einzelnen Abteilung vorhandenen Maschinen abhängig sein; den anteiligen Kraftbedarf in Pferdestärken zu ermitteln, fällt durch entsprechende Messungen oder Abbremsung des für jede einzelne Maschine erforderlichen Kraftbedarfs nicht schwer.

Für die Beheizung der einzelnen Werkstatträume dagegen wird der Rauminhalt der einzelnen Betriebsgebäude maßgebend sein, für die Beleuchtung der Flächeninhalt der Fabrikationsräume der einzelnen Unterabteilungen in Verbindung mit der Zahl der Flammen an den einzelnen Arbeitsstellen, der durchschnittlichen Brenndauer und der Kopfzahl der Arbeiterschaft; für die Reinigung der Flächeninhalt jeder Abteilung allein. Für Reklame-, Reise- und allgemeine Unkosten ist der Anteil der Einzelfabrikate an dem gesamten Verkaufserlös maßgebend; für die Transportkosten dagegen im allgemeinen der entsprechende Anteil an dem Gewichte

der abgesetzten Fabrikate der einzelnen Gruppen. So mannigfaltig diese und sonstige Verteilungsmaßstäbe auch sein mögen, so macht ihre Ermittlung und eine an Hand derselben erfolgende Zergliederung der Unkosten nach Studium der vorliegenden Betriebsverhältnisse keine besondere Schwierigkeit; nur darf man nicht schablonisieren, sondern muß jeden Betrieb, den jeweiligen Betriebsverhältnissen und ihren Eigentümlichkeiten Rechnung tragend, individuell behandeln. In analoger Weise sind die Abschreibungen, die einen recht erheblichen Anteil der Unkosten jedes Fabrikbetriebes bilden, zu verteilen.

Bei Maschinen sind für alle Abschreibungen der einzelnen Abteilungen die anteiligen Beträge, für die gemeinschaftlichen Zwecken dienenden Zentralanlagen die nach dem Grade der Beanspruchung (Pferdekräften, Kilowattstunden und anderen Einheiten) auf die einzelnen Gruppen entfallenden Quoten maßgebend. Besondere Abschreibungen (sog. Extraabschreibungen) fallen jenen Abteilungen zur Last, für die diese besonderen Belastungen vorgenommen werden mußten.

Bei jeder Selbstkostenberechnung begegnet uns, trotz der Mannigfaltigkeit der in den verschiedenen Industriezweigen angewendeten Methoden, stets eine Reihe von Elementen, deren Behandlung einen einheitlichen Charakter zeigt, neben solchen, bezüglich deren wesentlich verschiedene Auffassungen herrschen. Zu den ersten sind Material und Lohnaufwendungen zu rechnen, wobei unter dem Begriff Material auch die mit der Verarbeitung im engsten Zusammenhang stehenden Materialverluste mit eingerechnet erscheinen; in gleicher Weise umfassen die Löhne auch alle aus irgendwelchen Ursachen notwendig werdenden Lohnaufwendungen für Nacharbeiten. Was die Generalunkosten anbelangt, gibt es wohl wenig Betriebe, bei denen in gleicher Weise bei Verteilung und Registrierung dieser Selbstkostenanteile vorgegangen wird.

Die Gesamtunkosten eines jeden Fabrikunternehmens können im allgemeinen in zwei Gruppen eingeteilt werden:

a) Allgemeine Kosten, Unkosten oder Zeitkosten;
diese treffen die Fabrik zu jeder Zeit, gleichgültig ob und in welchem Maße auf den einzelnen Arbeitsplätzen der verschiedenen Werkstätten gearbeitet wird.

b) Fabrikations-, Betriebs- oder Leistungskosten;
diese werden nur in Anrechnung gebracht, wenn an einer bestimmten Arbeitsstelle eines Industriebetriebes tatsächlich produktive Arbeit geleistet wird.

Die Summe beider Posten gibt die Generalunkosten eines Unternehmens und lassen sich diese nach obigem Einteilungsschema in folgende Hauptgruppen scheiden:

A.

1. Gebäude- (samt Heizungs-, Beleuchtungs-, Kanalisations- und Wasserleitungsanlagen), Fabrikgeleise- und Transportanlagen, Instandhaltung und Abschreibung, Verzinsung des eigenen und fremden Kapitales, Feuerversicherung für Gebäude nebst Inhalt inkl. fremder eingelagerter Waren; Reinigung und Bewachung der Anlagen.
2. Maschinen und Apparate, Krafterzeugungs- und Uebertragungsanlagen; Instandhaltung und Abschreibung.
3. Inventar zum Fabrikbetriebe, Werkzeuge und Hilfsgeräte; Reparatur derselben und Abschreibung.
4. Personalkosten, sowohl fürs technische, wie fürs kaufmännische Personal und für Werkstätten-Aufsicht; Handlungsunkosten für Bureau, Porti und Spesen, sämtliche Steuern und sonstige Abgaben.

B.

1. Kosten für Betrieb der Maschinen und Apparate zur Krafterzeugung, Holz-, Kohlen und Wasser, Hilfsstoffe wie z. B. Schmier- und Putzmaterial, Reparatur infolge Betriebes, sonstiges Betriebsmaterial.
2. Werkzeugabnutzung und Ersatz.
3. Kosten für Beheizung, Beleuchtung und Reinigung.
4. Transport- und Beförderungskosten, sowohl für Fuhrwerksbetrieb, Frachten und Paketporto als im Werk mittels Maschinen oder Arbeitern auf Fabrikgeleisen oder sonstigen Wegen.
5. Arbeitslöhne, Arbeiterversicherung (Kranken- und Invalidenversicherung), Berufsgenossenschaften (Unfallversicherung) und sonstige soziale Lasten, Unterstützungs- und Versorgungsbeiträge, Geschenke und diverse allgemeine Betriebsunkosten.

Im allgemeinen lassen sich die mannigfaltigen Formen der Selbstkostenberechnung, die auch in gleichartigen Betrieben nicht selten eine Reihe von Varianten aufweisen, in eine der in Tabelle A dargestellten zwei Kalkulationsformen einreihen.

Tabelle A.

Methoden der Kalkulation.

I.		I. Beispiel.	
Material } kurz:		Material plus }	
+ Material-Verl. } Material		Materialverlust }	M 1000
Löhne } Löhne		Lohn inkl. Nacharbeit	„ 300
+ Nacharbeiten }			
= Selbstkosten (roh)		rohe Selbstkosten	M 1300
+ . . % Zuschlag für Unkosten und Gewinn.		+ 40 % Zuschlag	„ 520
Verkaufspreis.		Verkaufspreis	M 1820
II.		II.	
Material		Material	M 1000
Lohn		Lohn	„ 300
. . . % Unkosten		100 % Unkosten	„ 300
= Selbstkosten		Selbstkosten	M 1600
+ Gewinnzuschlag		+ 10 % Gewinn	„ 160
Verkaufspreis.		Verkaufspreis	M 1760

Die Betrachtung dieser Tabelle zeigt uns, daß Methode I sehr gut dort Verwendung finden kann, wo in einem Betrieb nur ein einziges Fabrikat hergestellt wird. Die Ermittlung des Maßstabes für die Bemessung der Unkostenzuschläge erfolgt hierbei nach den aus den Geschäftsbüchern erhältlichen Ergebnissen des letzten Jahres durch einfache Gegenüberstellung von Gesamtunkosten zu Stückzahl, Gewichts- oder Maßeinheit. Dabei sind unter Gesamtunkosten alle Auslagen des abgelaufenen Jahres verstanden, ausgenommen die Material- und Lohnaufwendungen, soweit sie schon in der Kalkulation berücksichtigt erscheinen.

Für einen Betrieb mit mehreren ungleichartigen Fabrikaten hingegen wird die Kalkulationsformel II Anwendung finden können. Der Unkostenzuschlag wird hier ermittelt durch Gegenüberstellung der

Tabelle B.

Einfluß der durch verschieden hohe Bemessung der Abschreibungen bedingten Unkostenverschiebung auf die Kalkulation.

Abschreibungsbedürftige Anlagewerte laut Bilanz	Betrieb I		Betrieb II		Betrieb III	
	Abschreibung	Betrag	Abschreibung	Betrag	Abschreibung	Betrag
Gebäude . . . . . M 300 000.–	2 %	M 6 000.–	1½ %	M 4 500.–	1 %	M 3 000.–
Maschinen . . . . . „ 400 000.–	15 %	„ 60 000.–	7½ %	„ 30 000.–	5 %	„ 20 000.–
Werkzeuge . . . . . „ 150 000.–	20 %	„ 30 000.–	10 %	„ 15 000.–	7½ %	„ 11 250.–
Modelle . . . . . „ 50 000.–	30 %	„ 15 000.–	10 %	„ 5 000.–	10 %	„ 5 000.–
Anlagewerte: M 900 000.–	jährliche Abschreibung:	M 111 000.–	jährliche Abschreibung:	M 54 500.–	jährliche Abschreibung:	M 39 250.–
Produktive Löhne pro Jahr		M 150 000.–		M 150 000.–		M 150 000.–
Unkosten exkl. Abschreibung		M 125 000.–		M 125 000.–		M 125 000.–
Abschreibung		„ 111 000.–		„ 54 500.–		„ 39 250.–
Generalunkosten		M 236 500.–		M 180 500.–		M 164 250.–
Unkosten in % vom produktiven Lohn rund		158 %		120 %		109½ %
			Differenz 38 %		Differenz 10½ %	
			Gesamt-Differenz 48½ %			

Kalkulationsbeispiele.

Material inkl. Verlust	M 1 000.–		M 1 000.–		M 1 000.–
Lohn inkl. Nachtarbeit	„ 450.–		„ 450.–		„ 450.–
Unkostenzuschlag 158 %	„ 711.–	120 %	„ 540.–	109½ %	„ 493.–
A. Selbstkosten	M 2 161.–		M 1 990.–		M 1 943.–
10 % Gewinnzuschlag	„ 216.–		„ 199.–		„ 194.–
B. Offert- bzw. Verkaufspreis	M 2 377.–		M 2 189.–		M 2 137.–
			Differenz M 188.– = 8½ % von B II		Differenz M 52.– = 2½ % von B III
			Gesamt-Differenz M 240.– = 11½ % von B III		

a) Bei z. B. 50 % höherem Lohnaufwand:

Material	M 1 000.–		M 1 000.–		M 1 000.–
Lohn	„ 675.–		„ 675.–		„ 675.–
Unkostenzuschlag 158 %	„ 1 066.50	120 %	„ 810.–	109½ %	„ 739.–
A. Selbstkosten	M 2 741.50		M 2 485.–		M 2 414.–
10 % Gewinnzuschlag, rund	„ 274.50		„ 248.–		„ 241.–
B. Offert- bzw. Verkaufspreis	M 3 016.–		M 2 733.–		M 2 655.–
			Differenz M 283.– = 10½ % von B II		Differenz M 78.– = 3 % von B III
			Gesamt-Differenz M 361.– = 13½ % von B III		

b) Beim Ueberwiegen der Lohnzahlungen über den Materialverbrauch:

Material	M 500.–		M 500.–		M 500.–
Lohn	„ 675.–		„ 675.–		„ 675.–
Unkostenzuschlag 158 %	„ 1 066.50	120 %	„ 810.–	109½ %	„ 739.–
A. Selbstkosten	M 2 241.50		M 1 985.–		M 1 914.–
10 % Gewinnzuschlag, rund	„ 224.50		„ 198.–		„ 191.–
B. Offert- bzw. Verkaufspreis	M 2 466.–		M 2 183.–		M 2 105.–
			Differenz M 283.– = 13 % von B II		Differenz M 78.– = 3¾ % von B III
			Gesamt-Differenz M 361.– = 17¼ % von B III.		

Gesamtunkosten und des Produktivlohnes. Wenn wir dabei den Unkostenzuschlag nur durchschnittlich für den ganzen Betrieb ermitteln, dann ergibt Methode II aber nur eine ganz rohe Berechnung der Selbstkosten, weil diese Art der einheitlichen Bemessung der Zuschläge eine höchst ungleichmäßige Verteilung der gesamten Unkosten zur Folge haben muß. Die Kalkulation wird umso genauer, je mehr wir dazu übergehen, die Unkosten nach den einzelnen Betriebszweigen und deren einzelnen Werkstätten bezw. nach den Aufwendungen für die einzelnen Fabrikate zu zergliedern; sie wird am genauesten dort, wo die Unkosten jeder einzelnen Arbeitsstelle (die sog. Platzkosten) ermittelt werden, die dann bei Berechnung der Selbstkosten in Anrechnung zu bringen sind.

Wie sehr Fabrikation und Kalkulation zusammenhängen, und in welch' hohem Grade eine richtige und verläßliche Selbstkostenberechnung die Leitung eines industriellen Betriebes beeinflussen kann, möge an einem konkreten Beispiel gezeigt werden; es wird uns in einwandfreier Weise gelingen nachzuweisen, daß die Richtigkeit der Kalkulation als Prüfstein bzw. als Lebensbedingung für die Existenz von Fabrikbetrieben bezeichnet werden kann.

Führen wir uns einen bestimmten Betrieb vor Augen, dessen abschreibungsbedürftige Anlagewerte laut Geschäftsbüchern oder Bilanzen 900 000 M betragen (siehe Tabelle B). Für diesen Betrieb, den wir B I bezeichnen wollen, sind Abschreibungssätze festgelegt, die einer soliden Bilanzierungspraxis entsprechen. Nehmen wir nun noch an, daß an produktiven Löhnen für diesen Betrieb pro Jahr 150 000 M zur Auszahlung gelangt sind, und daß Unkosten plus Abschreibungen insgesamt die Höhe von 236 500 M erreichen. Wir erhalten somit den für die Kalkulation in Betrieb B I maßgebenden Unkostenzuschlag aus einem Bruche

$$\frac{236{,}500}{150.000} = 158\,\%$$

Führen wir uns nun die Kalkulation irgendeines in diesem Betriebe B I hergestellten Fabrikates vor Augen, dann erhalten wir laut Kalkulationsbeispiel unter Betrieb I bei Zugrundelegung eines bestimmten Gewinnzuschlages (hier z. B. 10%) einen Offert- bezw. Verkaufspreis von 2377 M.

Nun bestehen eine Reihe von Betrieben des gleichen Industriezweiges, die, wie wir zu Vergleichszwecken annehmen wollen, beinahe gleichen Umfang und Ausdehnung haben. Wie wird sich in diesen Betrieben, welche denselben Artikel, den wir vorhin kalkuliert haben, herstellen und auf den Markt bringen, die Kalkulation gestalten?

Es ist zweifellos, daß betriebliche, örtliche, finanzielle und individuelle Verhältnisse eines Industriebetriebes sowohl eine Verschiebung in der Höhe der Einzelaufwendungen, als auch der Unkostenzuschläge bedingen müssen und daß es kaum zwei Betriebe unter 50 gleichartigen geben wird, die eine genaue Uebereinstimmung in den Kalkulationsergebnissen aufweisen können. Eine aus jahrelangen Ergebnissen der Kalkulationsabteilung zusammengestellte Statistik wird im Verein mit einer sehr detaillierten Werkstättenbuchführung alle Differenzen in den einzelnen Kalkulationspositionen feststellen und auch ermöglichen, die Gründe dieser Abweichung aufzuklären.

Nehmen wir an, daß die Material- und Lohnaufwendungen für die drei in Betracht gezogenen gleichartigen Betriebe infolge Uebereinstimmung der örtlichen Verhältnisse und Lage ganz gleichartige wären, daß also die Kalkulation eines bestimmten Artikels gleiche Ansätze für Material und Lohn in allen drei Betrieben zeigen muß; nur in der Höhe der Unkostenzuschläge zeige sich eine starke Abweichung, die sich in der Praxis dadurch fühlbar macht, daß die Betriebe B II und B III infolge geringerer Unkostenzuschläge billiger arbeiten und billiger verkaufen können. Wir erklären diese Abweichung z. B. hier dadurch, daß bei Bemessung der Abschreibungen für B II und B III niedrigere Quoten in Anwendung gebracht wurden, als bei B I der Fall war. Nachdem hierüber keine präzisen Gesetzesvorschriften bestehen, die Bemessung der Abschreibungen vielmehr dem sachgemäßen Ermessen der Leiter eines Unternehmens überlassen bleibt, ist dies auch eine Erklärung, der wir in der Praxis tatsächlich oft begegnen können.

Durch die Verschiebung in der Höhe der Abschreibung verändert sich der Zuschlag für die Unkosten

$$\text{in B II auf } \frac{180500}{150000} = 120\,\% \text{ und in}$$

$$\text{in B III auf } \frac{164250}{150000} = 109{,}5\,\%,$$

so daß zwischen B I und B III eine Gesamtdifferenz von 48,5% in der Höhe der Unkosten besteht. Daß sich dieser beträchtliche Unterschied auch in der Kalkulation entsprechend geltend machen wird, ist klar.

Betrachten wir nun das Ergebnis der Kalkulation für B II und B III mit Bezug auf das Resultat von B I, dann sehen wir, daß bezüglich der Verkaufspreise Differenzen von $8^1/_2$ bezw. $2^1/_2$% bestehen und daß insgesamt eine Differenz von $11^1/_2$% zwischen den Preisen für ein und dasselbe Fabrikat in den Betrieben B I und B III vorhanden sein wird.

Aus den beiden Kalkulationsvarianten a und b in Tabelle B geht hervor, daß mit Zunahme der Lohnanteile in den Selbstkosten bezw. in den Verkaufspreisen diese Differenz stetig anwächst, und daß daher Betrieb B I scheinbar der am teuersten arbeitende ist, obwohl hier alle Betriebe gleich teuer arbeiten würden, wenn wir für alle drei gleiche Amortisationsquoten einstellen. Die vorangeführten Unterschiede in der Unkostenhöhe sind aber in Wirklichkeit auf viele andere Faktoren zurückzuführen und liegen zum großen Teil in der Persönlichkeit der Leiter eines Unternehmens.

Was für Folge hat nun der durch die verschieden hohen Unkostenzuschläge bedingte, stark wechselnde Selbstkosten- bezw. Verkaufspreis?

Während im Betrieb B I als unterste Grenze für alle Verkaufsverhandlungen, dessen Selbstkosten hier z. B. 2161 M gelten, wird B II nur mit 1990 M und B III nur mit 1943 M rechnend, B I manches Geschäft wegnehmen können. Ebenso wird für normale Verkaufsverhandlungen (wo also der Gewinnzuschlag noch zu den Selbstkosten hinzukommt) der Offertpreis zwischen 2377 und 2137 M variieren und demnach B III im allgemeinen am meisten Chancen haben ein Geschäft zu machen. Dem Abnehmer, der in der Mehrzahl der Fälle meist ohne auf die Qualität Rücksicht zu nehmen, auf das billigste Offert reflektiert, ist es gleichgültig, ob B II und B III nach einigen Jahren infolge unrichtiger Kalkulation zugrunde gehen oder nicht; sie wollen möglichst billig kaufen. Es wird also die nicht ausreichende Bemessung der Abschreibungssätze (bzw. ein anderer Umstand, der in B II und B III niedrigere Unkosten bedingt) die Betriebe B II und B III leistungsfähiger er-

scheinen lassen, als den Betrieb B I. Da die größte Differenz zwischen B I und B III in unserem Beispiele $11^1/_2\%$ beträgt, und mit höherem Lohnaufwand stets größer wird, sehen wir, daß bei dem schweren Konkurrenzkampf unserer Zeit den Ergebnissen der Kalkulation hohe Bedeutung zukommt.

Je mehr Deutschland aus einem Agrar- ein Industriestaat geworden ist, desto mehr mußte es Wert darauf legen seinen Fabrikaten den Weltmarkt zu erobern; daß bei derartigen wirtschaftlichen Expansionsbestrebungen einzig und allein der Kalkül maßgebend ist, ist klar, denn ein Erobern des Weltmarktes gegenüber der mächtigen englischen und amerikanischen Konkurrenz erscheint nur möglich, wenn es gelingt die Produktionskosten zu vermindern, die Verkaufspreise möglichst niedrig zu gestalten und dadurch die Konkurrenz aus dem Felde zu schlagen. Hierbei können auch Bruchteile von Markbeträgen, ja oft wenige Pfennige von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Um nun sehen zu können, wo und wie in bezug auf Produktionskosten gespart werden kann, ist eine moderne Organisation des ganzen Betriebes und der Bureaus, insbesondere aber die Organisation der Selbstkostenberechnung ein wichtiges Erfordernis; denn es handelt sich für unsere Industrie nicht bloß darum, den Weltmarkt einmal zu erobern, sondern auch die einmal gewonnene Position auf die Dauer zu halten. Das wird nur durch Zusammenarbeiten von Theorie und Praxis, von kaufmännischer und technischer Intelligenz erreicht und bietet sich für den Ingenieur auf dem neu erschlossenen Gebiet der Industrieorganisation noch ein weites, lohnendes Feld. Wenn er dem Zuge der Zeit folgend sich neben den technischen Fragen auch mit sozialen und wirtschaftlichen Problemen beschäftigt, dann wird es ihm gelingen, sich selbst und seinem Stande zu Macht und Ansehen zu verhelfen. Und das wäre im Interesse der gesamten Technikerschaft dringend erwünscht.

Betrachtungen über die günstigste Anzahl der Walzen beweglicher Brückenauflager

Von Dr.-Ing. PAUL MÜLLER, Mannheim.

Für die im Brückenbau vorwiegend angewandten Hauptträger auf zwei oder mehreren Stützen ist die konstruktive Lösung der theoretisch geforderten möglichst reibungslosen horizontalen Verschiebung des beweglichen Brückenendes von großer Bedeutung, wenn nicht in den Stäben des Hauptträgers unerwünschte Zusatzspannungen erzeugt werden sollen. Die für Brücken bis zu 20 m Stützweite in der Regel zur Ausführung gelangenden Tangentiallager genügen bei der geringen Verschiebung der Hauptträgerenden derartiger Bauwerke vollkommen. Auch ist die Ausführung dieser Lager meistenteils so gut, daß sie allen theoretischen Forderungen entspricht. Anders steht es dagegen mit den beweglichen Lagern größerer Balkenbrücken, bei denen Flach- oder Vollwalzen zur Anwendung gelangen.

Zunächst fragen wir uns einmal, welchen Bedingungen hat ein solches Lager zu genügen. Es muß einmal der Entknotenpunkt des fraglichen Trägers, d. h. der Punkt, in welchem der theoretische Auflagerdruck an das Fundament oder den Pfeiler abgegeben wird, mit dem Mittelpunkt des Lagerkippbolzens oder dem Mittelpunkt der zylindrischen Berührungsfläche (je nach der Ausführung des Lagers) in ein und derselben vertikalen, senkrecht zur Hauptträgerebene stehenden Ebene liegen. Ferner muß das Lager eine sichere Unterstützung und schließlich eine möglichst leichte Verschiebung des Brückenendes gewährleisten. Die erste Bedingung der lotrechten Unterstützung des theoretischen Trägerendpunktes ist bei jedem konstruktiv richtigen Lager erfüllt. Von der zweiten Bedingung gilt das gleiche. Dagegen müssen wir auf die leichte horizontale Verschieblichkeit der Auflager etwas näher eingehen, da hier in mancher Beziehung noch viel gesündigt wird.

In erster Linie hängt die Beweglichkeit eines Lagers von der Anzahl, dann aber auch von der Größe der zur Verwendung gelangenden Walzen ab. Größe und Anzahl sind aber wiederum eng miteinander verbunden — man kann sagen, der Durchmesser der Walzen ist eine Funktion der Anzahl derselben —, so daß die Wahl der Anzahl der Walzen für die richtige konstruktive Ausführung des Lagers der maßgebende Gesichtspunkt ist.

Ein normales Bolzenkipplager zerfällt in das Lageroberteil, Unterteil, die untere Platte, den Bolzen und die Walzen. An Stelle des Kippbolzens tritt bisweilen eine zylinderförmige Berührungsfläche.

Lageroberteil und Kippbolzen sorgen für eine senkrechte Unterstützung des theoretischen Hauptträgerendes. Das Lagerunterteil gibt dem Kippbolzen das nötige Auflager, während es selbst sich auf die Walzen stützt. Die Walzen ruhen auf der unteren Lagerplatte. Das Lagerunterteil ist demnach als ein Träger auf einer, zwei oder mehreren Stützen je nach der Anzahl der Walzen anzusehen. Diese Anschauung liefert einen guten Maßstab für die Beurteilung der Beanspruchung der Walzen. Wir fassen zunächst ein Lager mit nur einer Walze ins Auge (siehe Abb. 1). Die Uebertragung des Auflagerdruckes findet bei der Mittelstellung der Walze in durchaus zweckmäßiger Weise statt. Bei verschobenem Trägerende entsteht dadurch, daß der theoretische und der wirkliche Unterstützungspunkt nicht mehr in einer zur Hauptträgerebene senkrechten Vertikalebene liegen, ein den Hauptträger beanspruchendes Zusatzmoment, dem man jedoch bei der Berechnung des Trägers ohne jede Schwierigkeit Rücksicht tragen kann.

Vorzüge des Lagers sind: Statische Bestimmtheit und daher eindeutig bestimmte Kraftübertragung selbst bei ungenauer konstruktiver Ausführung. Verbunden mit diesen Vorzügen ist die Möglichkeit einer sicheren statischen Berechnung.

Statisch bestimmt ist ferner ein Lager mit zwei Walzen zwischen Lagerunterteil und unterer Platte. (Abb. 2.) Auch hier findet eine eindeutige Uebertragung des Auflagerdruckes auf das Fundament statt. Das Lagerunterteil ist als

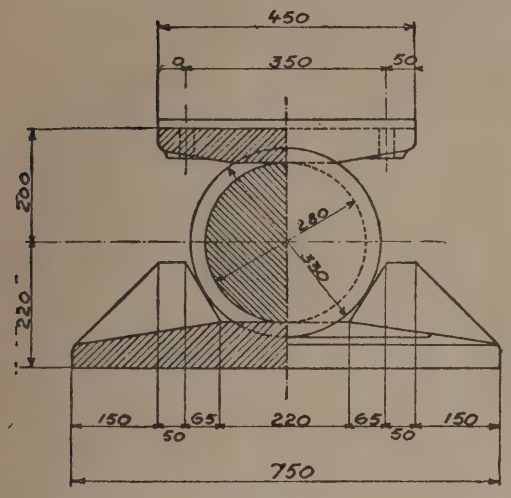


Abb. 1

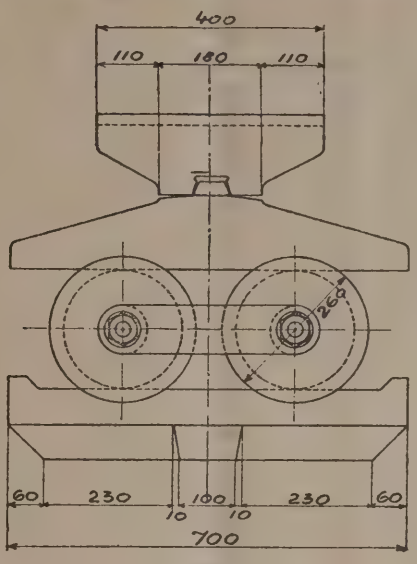


Abb. 2

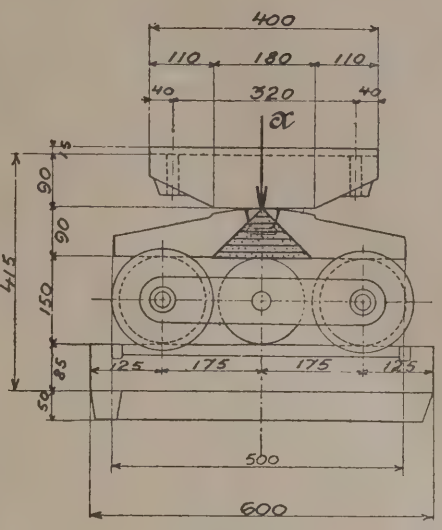


Abb. 3

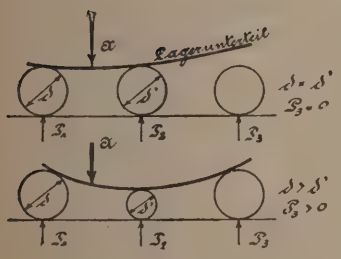


Abb. 4

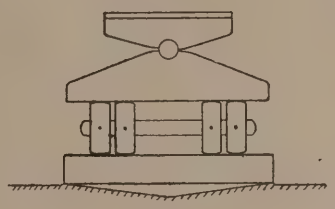


Abb. 7

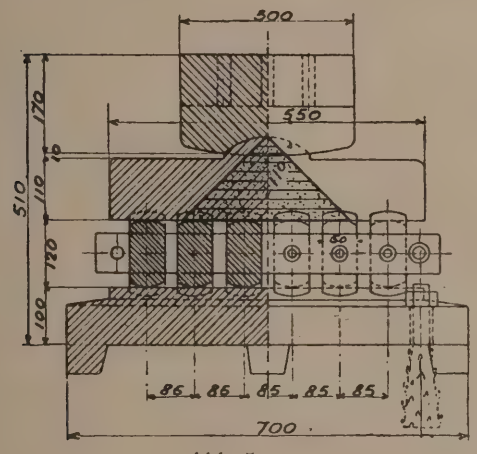


Abb. 5

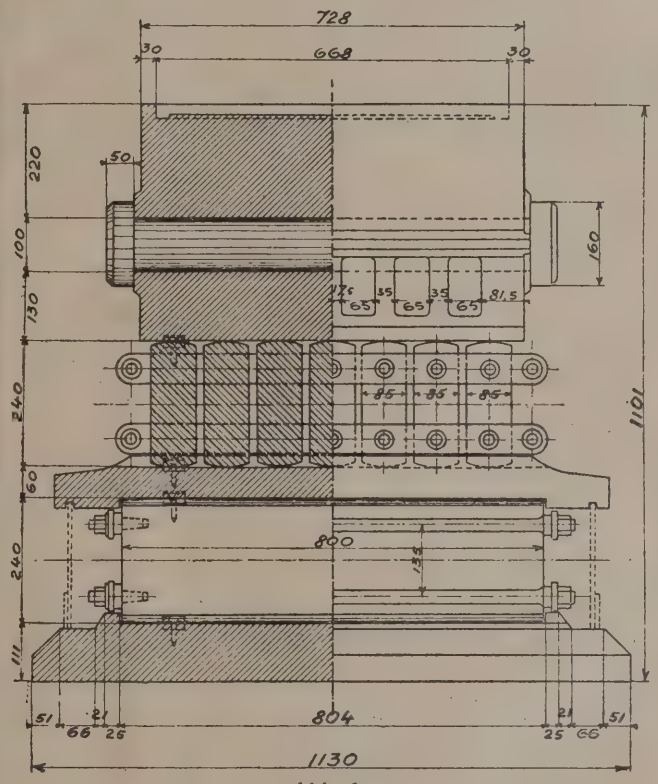


Abb. 6

Träger auf zwei Stützen leicht zu berechnen, ebenso ist der auf jede Walze entfallende Teil des gesamten Auflagerdruckes eindeutig bestimmt. Geringe Ausführungsfehler in den Durchmessern der Walzen haben auf den Wert der Lagerkonstruktion wenig oder gar keinen Einfluß. Bei einer Verschiebung der Walzen aus der Mittelstellung tritt ein Zusatzmoment im Hauptträger nicht auf.

In sehr geringem Maße genügen den theoretischen Forderungen die Lager mit drei und noch mehr Walzen. Man kann ruhig behaupten, je mehr Walzen ein Lager besitzt, um so schlechter ist es. Wie wir oben bereits gesehen haben, ist das Lagerunterteil als ein Träger auf ebensoviel Stützen anzusehen, als Walzen vorhanden sind. Nehmen wir an (Abb. 3), daß der Auflagerdruck A sich in dem Lagerunterteil unter zweimal 45 ° verteilt, so leuchtet ein, daß bei der gewöhnlich üblichen Anordnung der Walzen die mittlere den Hauptanteil des Auflagerdruckes aufnimmt, während die beiden äußeren nur wenig tragen. Hat die mittlere Walze einen nur um ein geringes größeren Durchmesser als die beiden äußeren, so muß sie allein in der Mittelstellung des Lagers den Auflagerdruck aufnehmen, während beim verschobenen Trägerende alsdann nur zwei Walzen zum Tragen kommen. Dieser Fall tritt übrigens auch dann ein, wenn alle drei Walzen genau denselben Durchmesser haben, da die den Träger auf drei Stützen beanspruchenden Lasten bei verschobenem Brückenende zwischen zwei Stützpunkte fallen und infolgedessen in der dritten Stütze einen negativen Auflagerdruck erzeugen. Das Lagerunterteil biegt sich über der dritten Walze nach oben durch und entlastet diese direkt. Nun ist zwar diese Durchbiegung infolge der Gedrungenheit der Lagerplatte sehr klein, es muß aber trotzdem eine

vollkommene Entlastung der drittenWalze eintreten. Diesem Uebelstande könnte man nur dadurch abhelfen, daß man der mittleren Walze einen um so viel kleineren Durchmesser gäbe, als der Durchbiegung des Lagerunterteils über der dritten Walze bei einer bestimmten Walzenstellung entspricht. (Abb. 4.) Aber einerseits ist diese Durchbiegung für verschiedene Walzenstellungen verschieden, anderseits ist sie an und für sich sehr klein, so daß der Erfolg, den man mit dieser Anordnung zu erzielen gedächte, illusorisch würde.

Noch schlimmer verhalten sich Lager mit 4, 5, 6 oder gar 7 Walzen. (Siehe Abb. 5 und 6.) Hier werden nicht nur eine, sondern zwei und mehrere Walzen je nach der Anzahl derselben bei verschobener Trägerstellung entlastet, so daß sie direkt überflüssig werden. Und zwar werden, allgemein gesagt, so viele Walzen überflüssig, als sich außerhalb der durch den Mittelpunkt des Kippbolzens oder den Berührungspunkt der Zylinderfläche unter 45° nach beiden Seiten zu ziehenden Geraden befinden. (Bei dieser Konstruktion ist natürlich die äußerste Walzenstellung nach jeder Seite maßgebend.) Diejenigen Walzen, die außerhalb dieser Geraden liegen (siehe Abb. 6) können bei mathematisch genauer Ausführung des Lagers niemals zum Tragen gelangen, da die Auflagerreaktionen über diesen Stützen stets negativ gerichtet sind. Theoretisch ließe sich bei dieser Lageranordnung wiederum dadurch Abhilfe schaffen, daß man den einzelnen Walzen entsprechend den Durchbiegungen des Lagerunterteils verschiedene Durchmesser gäbe, ein Mittel, welches aber für die Praxis gänzlich unbrauchbar ist.

Allgemein kann man aus obigen Betrachtungen folgende Schlüsse ziehen. Bei allen normal vorkommenden Balkenträgern genügt die Anordnung von einer oder höchstens zwei Walzen vollkommen. Will man durchaus mehrere Walzen verwenden, so wähle man stets eine gerade Anzahl und ordne sie entsprechend den zwei- und dreiachsigen Drehgestellen der Eisenbahnfahrzeuge an (siehe Abb. 7). Um hierbei die Mittelpunkte der Walzen einander möglichst nahe zu rücken, kann man mit Vorteil Flachwalzen anwenden. Vorzuziehen ist jedoch in jedem Falle die Anordnung von nur einer oder höchstens zwei Walzen.

Wie weit man mit einer Walze gehen kann, zeigt die von der Gesellschaft Harkort in Duisburg ausgeführte „Brücke über die Yssel bei Westervoort in Holland", deren Stützweite 116,70 m beträgt. Das bewegliche Lager dieser Brücke besitzt eine Rolle von 500 mm Durchmesser. Der Auflagerdruck beträgt im Maximum 390 t.

Bei einem Lager mit einer oder zwei Walzen ist ferner die leichte horizontale Verschiebung des Brückenendes gewährleistet. Der Reibungswiderstand des Lagers hängt nämlich von der Anzahl der zur Verwendung gelangenden Walzen und ihrem Durchmesser ab. Die Anzahl der Walzen beträgt eine oder höchstens zwei, ist also verhältnismäßig klein, während der Durchmesser der geringen Anzahl entsprechend groß ausfällt. Da nun die Reibung im Lager der Anzahl der Walzen direkt, dem Durchmesser dagegen indirekt proportional ist, so sind die Bedingungen für eine leichte horizontale Verschiebung des Trägerendes erfüllt.

Ueber Gehrungen

Von Architekt und k. k. Reg.-Rat K. A. ROMSTORFER, Salzburg.

In Heft 26, S. 508 der „Deutschen Techniker-Zeitung" wurden in der Abhandlung „Kleinigkeiten aus dem Gebiete der darstellenden Geometrie" u. a. auch Gehrungen, u. z. solche zwischen geraden und kreisförmig gekrümmten Profilen besprochen, wie sie beim Tischlerhandwerk, wohl auch beim Stukkateur, Steinmetz usw. oft vorkommen. Außer diesen kommen auch Gehrungen zwischen zwei gekrümmten Profilen vor, die, falls die Krümmungsradien gleich sind, in ihrer Projektion eine gerade Linie, sonst aber eine krumme Linie darstellen.

Ueber derartige Gehrungen publizierte ich bereits das Wichtigste in meinem 1881 in Leipzig erschienenen Werkchen „Die Bautischlerei", Seite 140 ff., wobei ich auf die einfache, auch in obiger Abhandlung bekannt gegebene Konstruktion der Basislinie der geraden Zylinderfläche, in welcher der Zusammenstoß der Profile liegt, hinwies.

Die Konstruktion der Gehrungslinie bildet im übrigen eine interessante Aufgabe der elementaren darstellenden Geometrie und als solche verdient sie eine weitergehende Behandlung, die im Nachstehenden erfolgt.

Wie dies aus Abb. 1 zu ersehen ist, bildet die betreffende Gehrungskurve in ihrer Horizontalprojektion die Verbindungslinie der einzelnen Durchschnittspunkte gleichgelagerter Profilkanten (z. B. a b und b c d) sowie jener Hilfslinien auf der Oberfläche des Profils, welche als Schnittlinien beliebig gewählter, zur Richtungs- (Grund-) ebene parallel gelegener Hilfsebenen gedacht werden können (z. B. e f und f g h). Es unterliegt keiner Schwierigkeit, für jeden Punkt der Gehrungslinie die zugehörige Tangente T zu konstruieren, welche man als Halbierungslinie des Winkels erhält, den die Tangenten der zwei Linien des profilierten Stabes für den betreffenden Punkt miteinander einschließen.

Man kann jedoch die Gehrung, wie ich dies vor Jahren bereits an einer anderen Stelle ausführte, auch unabhängig von den einzelnen Kanten des Profils darstellen, wenn die Breite des Profils und die Art der Krümmung gegeben sind, und insbesondere dann auf sehr einfache Weise, wenn die Krümmung eine kreisförmige ist.

Treffen kreisförmig gekrümmte Profilteile mit geraden oder mit ebenfalls kreisförmig gekrümmten zusammen, so treten viererlei Fälle ein:

1. ein kreisförmig gekrümmtes und ein geradlinig gerichtetes stoßen aneinander (Abb. 1);
2. es treffen, nach den Abb. 2 und 4, zwei kreisförmig gekrümmte Profile zusammen, wobei die Krümmung beider in gleichem Sinne erfolgt;
3. die zwei kreisförmig gebogenen Profile sind in entgegengesetztem Sinne gekrümmt (Abb. 3);
4. die Profile oder Kehlungen haben im Falle 3 überdies noch gleiche Krümmung, d. h. letztere besitzen gleich große Halbmesser.

Es ist leicht nachzuweisen, daß im Falle 1 (Abb. 1) die Gehrung in ihrer Horizontalprojektion eine Parabel sein muß, im Falle 2 (Abb. 2) eine Ellipse, im Falle 3 (Abb. 3) eine Hyperbel, während sie im Falle 4, wie bereits eingangs erwähnt, eine gerade Linie

1234 von einer Königlichen Behörde in **Lüneburg** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** zur Ausarbeitung eines speziellen Entwurfes mit Kostenanschlag auf $1^1/_2-2$ Monate. Gehalt 150–180 M. Bewerber, welche mit den Bestimmungen für Staatsbauten vertraut sind und schon in ähnlichen Stellungen tätig waren, bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1234 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1235 für ein Baugeschäft in **Genthin** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Maurer, in Voranschlägen durchaus bewandert. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1235 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

1236 für eine Kreisbauinspektion im Regierungsbezirk **Breslau** sofort ein jüngerer **Techniker** mit guter Handschrift, auf 2–3 Monate. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1236 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1237 für eine Militärbehörde in **Jüterbog** zum 1. 9. ein tüchtiger **Hochbautechniker** mit längerer Bau- und Bureaupraxis zur Anfertigung von Bau- und Ausführungszeichnungen, sowie zur Prüfung von Abrechnungen. Tagesdiäten bis 5.50 M. Beschäftigung evtl. von längerer Dauer. Angebote unter 1237 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1238 für ein kleineres Baugeschäft im Landkreis **Essen** ein jüngerer **Bautechniker,** selbständiger Arbeiter und guter Zeichner, mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut, der auch gelegentlich den Chef vertreten kann. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen (Gehalt 120–140 M.) unter 1238 an die Zweigstelle Essen, z. H. des Herrn G. Loitz, Bredeney bei Essen.

1239 für einen Architekten in **Metz** sofort ein tüchtiger **Techniker.** Gehalt 150 M. Angebote unter 1239 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

1240 für eine Sprengstoffabrik in **Busendorf** sofort ein tüchtiger **Techniker** zur Bauleitung. Angebote unter 1240 an die Zweigstelle Metz, wie unter 1239.

1241 für ein Baugeschäft in **Schöningen (Braunschweig)** zum 1. Oktober cr. ein tüchtiger **Bautechniker,** evangelisch, nicht unter 25 Jahren, selbständig im Entwerfen, Veranschlagen und Abrechnen. Anfangsgehalt 160–180 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1241 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1242 von einer Militärbehörde in **Perleberg** zum 1. 9. cr. ein gewandter **Bautechniker.** Stellungsdauer zunächst 3 Monate. Tagesdiäten bis 6.50 M. Angebote unter 1242 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1243 für einen Maurermeister in **Meseritz (Posen)** sofort ein **Bautechniker,** nicht unter 25 Jahren, evangelisch, für selbständige Arbeiten. Stellung dauernd. Gehalt 150 M. Angebote unter 1243 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

1244 von einer Gesellschaft für Hochdruck-Rohrleitungen in **Berlin** sofort ein jüngerer **Techniker.** Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1244 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1245 für eine Kaiserliche Behörde in **Kiel** sofort sechs **Maschinentechniker,** Absolventen eines Technikums, möglichst mit praktischen Erfahrungen im Schiffsmaschinenbau. Anfangsgehalt 150–180 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1245 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

1246 von einer Behörde in **Lötzen in Ostpreußen** sofort ein erfahrener **Tiefbautechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1246 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Hrn. Militärbausekr. Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1247 von einer **Berliner** Firma sofort ein gew. **Zeichner** mit Erfahrung im Bahn- oder Tiefbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1247 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1248 nach **Schöneberg bei Berlin** sofort ein **Techniker** zum Konstruieren für Hebezeuge und Tiefbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1248 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1167 für eine Maschinenfabrik in **Hamburg** sofort ein **Konstrukteur** mit Erfahrungen im Aufzugsbau, Winden und kleinen Kranen. Stellung vorübergehend, evtl. dauernd. Angebote unter 1167 an den Maschinentechnischen Verein von 1908, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 795 (Magdeburg, d. 3 Mitgl.). 794 (Magdeburg). 1147 (Uslar). 1009 (Bebra). 1177 (Mariendorf). 1197 (Friedenau). 1181 (Tempelhof). 1224 (Wilmersdorf). 1183 (Baut). 1232 (Berlin). 1228 (Berlin). 1226 (Berlin).

Erledigt: 1107 (Berlin). 1200 (Berlin). 1125 (Münster).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

19 656. 45 767. 52 309. 35 647. 47 766. 43 292. 39 192. 45 666. 53 234. 54 030. 49 116. 54 033. 50 101. 41 203. 48 447. 43 891. 53 382. 52 426. 50 756. 54 033. 53 378. 49 832. 28 928.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Verstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in $^1/_2$ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

(Schluß des redaktionellen Teils.)

Neuer Ladenvorreiber

Wir machen hiermit unsere Leser auf einen neuen Ladenvorreiber aufmerksam, der sich besonders durch seine praktische und gefällige Bauart auszeichnet. Der Reiber (D. R. P. Nr. 182189) wird von der Firma *Josef Baldauf,* Oberstaufen (Bayern), geliefert und dient nicht nur dazu, den Laden nach Uebergleiten über die ∠ - Gleitschiene selbsttätig zu fangen – wie auch andere Reiber –, sondern ermöglicht es darüber hinaus noch, ihn so fest gegen die Wand zu drücken, daß störendes Klappern des Ladens selbst bei Sturm mit Sicherheit vermieden wird. Hierzu dient, wie aus untenstehenden Abbildungen hervorgeht, eine mittels Handgriffs und Gewinde regulierbare helikoïdal gestellte Bogenschiene, während zum Schutz des Ladens zweckmäßig billige Drahtklammern, in die unteren, etwas abgestumpften Ladenkanten eingetrieben, verwendet werden. Soll der Laden an der Außenwand nicht anschlagen, so empfiehlt sich der „Wandschutz", wie Abb. 1 zeigt, den man zwischen Wand und Laden am Reiberstift festschraubt; Abb. 2 stellt einen Reiber aufrecht ohne Wandschutz dar, Abb. 3 einen zweiarmigen Reiber ohne Gleitschiene. Die Reiber werden mit oder ohne Stiftschraube, mit Dollen für Stein oder mit gerauhten Spitzen für Holz geliefert. Einen Reiber im Gebrauch zeigt das Inserat der Firma Baldauf in Nr. 30 auf S. XIV unserer Zeitschrift.

Abb. 1 Liegender Reiber mit Wandschutz

Abb. 2 Reiber aufrecht ohne Wandschutz

Abb. 3 Zweiarmig. Reiber ohne Gleitschiene

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 32 vom 14. August 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Was hat der stellenlose Verbandskollege zu beachten?

Wer die Stellenvermittlung des Verbandes benutzen will

melde sich **sofort nach erfolgter Kündigung** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 oder bei einer der bekannten Zweigstellen des Verbandes. Nach der Meldung erhält der stellenlose Kollege **5 mal** hinter einander die Vakanzenliste zugeschickt. Ist eine Vermittlung dann noch nicht erfolgt, und wird eine weitere 5 malige Zusendung der Vakanzenliste gewünscht, so muß dies **erneut** beantragt werden. Will der Kollege sich um eine in der Vakanzenliste **nummerierte** Stellung bewerben, so hat er seine Bewerbung an die dort genannte Adresse zu senden. Dabei ist auf die Vermittlung des Verbandes Bezug zu nehmen, oder, wenn die Meldung auf Grund eines Inserates im Verbandsorgan erfolgt, auf dieses. Angebote auf die aus Zeitschriften entnommenen Inserate sind stets ohne Nennung des Verbandes **direkt** an die im Inserat bezeichnete Expedition, Behörde oder Firma zu richten.

Für jede einzelne Vakanzennummer ist eine besondere Bewerbung einzuschicken. Diese muß enthalten: eine kurz gefaßte Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und, wenn gefordert, Gehaltsansprüche (die stets der Stellung entsprechend, jedoch nicht unter 120 M. zu stellen sind). Für Behörden soll die Bewerbung auf einem ganzen Foliobogen, an Private auf Großquart-Format sauber geschrieben sein. Beilage von Photographien und Zeichnungen sowie persönliche Vorstellung hat nur auf besonderen Wunsch zu erfolgen. Ist die persönliche Vorstellung mit einer Reise verbunden, dann empfiehlt es sich, Reiseentschädigung **vorher** zu vereinbaren.

Die **Mitgliedsnummer** des Bewerbers ist auf dem Bewerbungsschreiben oben in der linken Ecke anzugeben. Ohne diesen Nachweis der Verbandszugehörigkeit wird die Bewerbung nicht weitergegeben.

Wer Stellenlosen-Unterstützung beansprucht

hat **binnen 5 Tagen** nach erfolgter Kündigung **nur** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 seine Meldung einzureichen. Bei plötzlicher Entlassung, in Krankheitsfällen oder bei Unfall wird die Meldefrist **auf 10 Tage** ausgedehnt. **Die Nichtbeachtung der angegebenen Fristen hat, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung nachgewiesen wird, den Ausschluß von dem Bezuge einer Stellenlosen-Unterstützung zur Folge.**

Der Gesamtvorstand hat in seiner letzten Sitzung in Sondershausen beschlossen, diese Bestimmung ganz besonders scharf zu handhaben.

In der Meldung muß die Stellenlosigkeit durch Beibringung des Originalkündigungsschreibens, resp. Abgangszeugnisses oder anderer Belege einwandfrei **nachgewiesen** werden. Das dem Stellenlosen zugehende grüne Anmeldeformular ist in dessen eigenem Interesse sofort auszufüllen und an die Zentralstelle zurückzusenden. Wird dem Mitgliede **Rechtsschutz** in Gehaltsklagen gewährt, so ist, bevor die Unterstützung zur Auszahlung gelangen kann, eine schriftliche Erklärung beizubringen, nach welcher die gezahlte Unterstützung zurückzuerstatten ist, wenn die Klage zugunsten des Unterstützten entschieden wird. In diesem Falle gilt die Unterstützung als Darlehn. Das gleiche gilt für **zuviel** gezahlte Unterstützung – dieselbe wird immer für 10 Tage im voraus gezahlt – welche satzungsgemäß innerhalb 2 Monaten nach Antritt der neuen Stellung an die Stellenlosenunterstützungskasse zurückzuerstatten ist. Der Nutznießer der Stellenlosenunterstützungskasse muß satzungsgemäß die Stellenvermittlung des Verbandes in Anspruch nehmen, sonst kann eine Unterstützung nicht gewährt werden. Eine gleichzeitige Inanspruchnahme der Stellenlosenunterstützungs- und der Darlehnskasse ist unzulässig.

Die Wiedererlangung einer neuen Stellung, sowie der Tag des Antritts derselben, ist sofort der Geschäftsstelle in Berlin mitzuteilen. Hierbei ist anzugeben, ob die Stelle durch den Verband vermittelt wurde und unter welcher Vakanzennummer. Nichtbefolgung dieser Grundregeln erschwert die Stellenvermittlung und die Unterstützung zum eigenen Nachteile des Stellunglosen und kann für die Zukunft zur Sperrung dieser Wohlfahrtseinrichtungen für das säumige Mitglied führen.

Schreibstube.

Um stellenlosen Verbandskollegen Gelegenheit zu geben, sich schnell, billig und sauber Zeugnisabschriften herstellen zu lassen, hat der geschäftsführende Vorstand beschlossen, eine im Zusammenhang mit der Stellenvermittlung stehende Schreibstube einzurichten, welche gegen Erstattung der Selbstkosten Zeugnisabschriften herstellt. Ebenso übernimmt die Schreibstube schriftliche und Vervielfältigungsarbeiten für die einzelnen Zweigvereine und Bezirksverwaltungen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

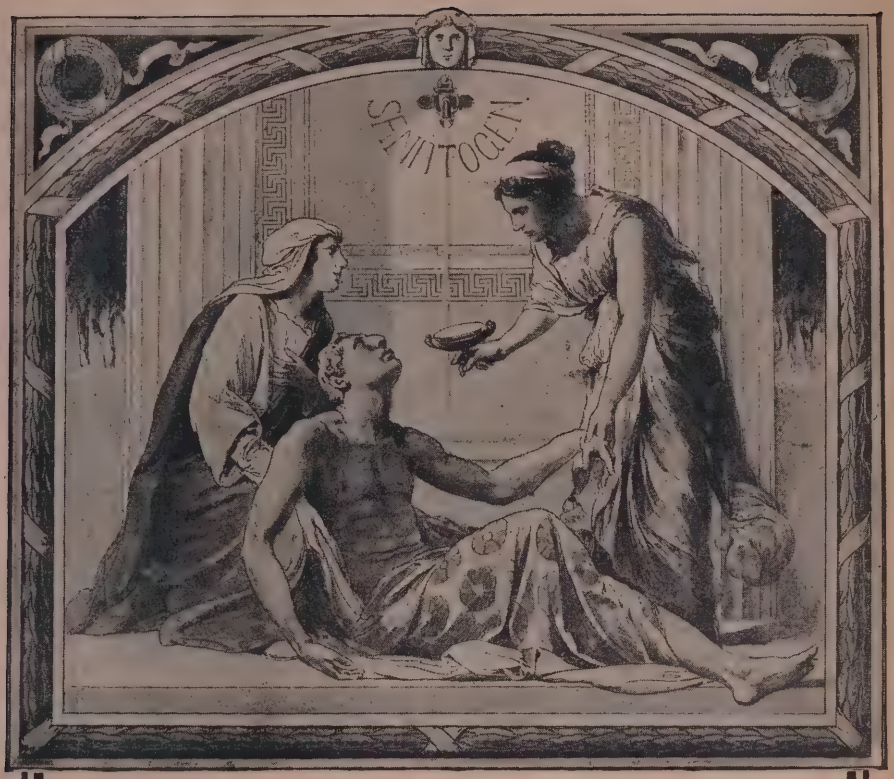
I. Neu:

1229 von einer Maschinenfabrik in **Halle a. Saale** sofort ein junger **Maschinentechniker,** gewandter Konstrukteur für Armaturenbau. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1229 an die Zweigstelle in Halle a. Saale, z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1230 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein jüngerer **Techniker** auf Eisenkonstruktionen, zur Anfertigung von Werkzeichnungen, kleineren statischen Berechnungen usw. Angebote unter 1230 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1231 nach **Antwerpen** sofort ein jüngerer kaufmännisch gebildeter **Techniker** zur Stütze des Vorstandes, der auf allen Gebieten der Technik, namentlich dem Maschinenwesen, der Elektrizität und im Besonderen im Eisenhoch- und Brückenbau gute Kenntnisse besitzt und einfachere statische Berechnungen aufstellen kann, auch gleichzeitig die ihm übertragenen kaufmännischen Arbeiten zu übernehmen hat. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1231 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1233 für ein Tiefbaugeschäft in **Graudenz** sofort ein jüngerer **Techniker** zur Beaufsichtigung der Arbeiten auf der Baustelle. Gehalt 120–150 M. Angebote unter 1233 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.



Der Erfolg beweist!

Zehn Jahre glänzend bewährt!

Erfolg oder Mißerfolg ist der allein richtige Maßstab für die Beurteilung nicht nur unserer Handlungen, sondern auch für den Wert einer Ware.

Dies ist ein Satz, dessen Richtigkeit im praktischen Leben gewiß nicht bestritten wird. Wenn nun ein Produkt im Laufe eines Jahrzehntes Weltruf erlangt, so wird jedermann überzeugt sein, daß ihm ein hoher Wert zukommt. Ein in so außergewöhnlichem Maße berühmt gewordenes Präparat ist das

SANATOGEN

das vor zehn Jahren in Deutschland eingeführt worden ist. Kein anderes Nähr- und Kräftigungsmittel hat in der Ärztewelt, speziell auch bei den hervorragendsten Vertretern der medizinischen Wissenschaft, eine so glänzende Anerkennung gefunden, wie das Sanatogen; keins erfreut sich daher einer solchen Wertschätzung und eines so bedeutenden und noch fortwährend steigenden Absatzes wie dieses. Die geradezu beispiellosen Erfolge des Sanatogens werden in mehr als 120 Abhandlungen der medizinischen Fachpresse und in etwa 8000 kürzeren ärztlichen Zuschriften nachgewiesen und anerkannt.

Dieser ungeheure Erfolg erklärt sich

aus den Eigenschaften des Sanatogens. Der Siegeslauf, den es nicht allein in Deutschland, sondern in der gesamten Kulturwelt genommen hat, findet seine ursächliche Begründung einmal

in seiner Zusammensetzung

und sodann und nicht zum wenigsten in dem Umstand, daß die beiden wirksamen Bestandteile des Sanatogens

in einer Reinheit hergestellt

werden, wie sie bisher anderwärts noch nicht erreicht worden ist. Sanatogen besteht nämlich aus reinstem Eiweiß, hergestellt aus frischer Kuhmilch, und einer Phosphorverbindung, in der Sprache

der Wissenschaft Glycerophosphat genannt; diese Zusammensetzung macht es geradezu zu dem idealen und natürlichsten

Nähr- und Kräftigungsmittel für die Nerven und für den gesamten Körper.

Glycerophosphat ist die wirksame Substanz der sogenannten Lezithine und wird von den Ärzten als

Träger der Nervenenergie

anerkannt. Lezithin ist der phosphorenthaltende Bestandteil des Eigelbs. Dieses Lezithin wird bei der Verdauung zerlegt und kommt als Glycerophosphat zur Aufnahme in den Säftestrom. Sanatogen kürzt diesen Vorgang ab und führt dem Körper phosphortragenden Nährstoff in sofort verdaulicher Form zu. Aus der Tatsache, daß das Eigelb sehr leicht verdirbt, ist auch den Laien die schnelle Zersetzbarkeit der tierischen Lezithine bekannt. Das Glycerophosphat des Sanatogens dagegen ist aus reinsten Stoffen aufgebaut und daher dauernd haltbar. **Eiweiß** ist der Grundstoff aller Ernährung und nach **LIEBIG**

die Quelle der Muskelkraft.

Das Milcheiweiß im Sanatogen zeigt eine Reinheit, wie sie bisher für diesen Stoff noch nicht erreicht werden konnte.

Es ist chemisch rein, wie viele wissenschaftliche Untersuchungen beweisen.
Es ist bakteriologisch rein, es ist frei von schädlichen Keimen.

Diese Reinheit ist nicht erzielt durch nachträgliches Erhitzen. Sanatogen ist deshalb nicht durchsetzt mit Millionen von abgetöteten Bakterienleibern, sondern:

die Reinheit des Sanatogens ist bedingt durch mustergiltige Fabrikation aus reinsten Urstoffen

(Prof. Kolle, Prof. Schütze)

Es ist ein einheitlicher Stoff, ein blendend weißes Pulver.

Sanatogen ist reinster Nährstoff.

Als ein besonderer Vorzug verdient noch hervorgehoben zu werden, daß das Sanatogen außerordentlich leicht verdaulich ist und selbst von einem schwachen und kranken Magen ohne Schwierigkeit aufgenommen wird und so dem Körper voll zugute kommt. Daher wird in Fällen, wo es darauf ankommt, eine schnelle Kräftigung zu erzielen, dies mit Sanatogen viel schneller und weit sicherer erreicht, als mit irgend einer anderen Nahrung.

Überaus zahlreich sind die Fälle, bei denen sich das Sanatogen glänzend bewährt hat. Das ungeheure Heer der Nervösen ist ein sehr dankbarer Konsument geworden und diese Zahl wächst noch stetig. Es ist an und für sich klar, daß schon die allgemein stärkende Wirkung den Nerven zugute kommt. Dazu gesellt sich dann noch der

besondere Einfluß, der von der Phosphorverbindung ausgeht,

Diese spezielle Wirkung auf das Nervensystem und die Eigenschaft des Sanatogens als Stärkungsmittel für den menschlichen Gesamtorganismus ergänzen sich gegenseitig; denn es wird nicht nur im allgemeinen der Ernährungzustand günstig beeinflußt, sondern auch im besonderen die dem Nervösen verloren gegangene Spannkraft der Nerven wiedergewonnen und so in doppelter Hinsicht die Leistungsfähigkeit des Körpers wieder erhöht.

Besonders ausgezeichnet hat sich das Sanatogen nach dem Urteil der Ärzte bei Bleichsucht und Blutarmut bewährt. Es handelt sich da um eine direkte Beeinflussung der blutbildenden Organe. Im

Gegensatz zu den meisten Eisen- und Blutpräparaten stört das Sanatogen die Verdauung nicht, sondern fördert sie. Auch als

Stärkungsmittel bei und nach schweren Erkrankungen

hat sich das Sanatogen als die zuverlässigste Kraftquelle erwiesen, wie tausendfältig von den Ärzten festgestellt worden ist. So bei Tuberkulose, Typhus, im Wochenbett, bei Frauenleiden, nach Operationen u. a. m. Eine vortreffliche Eigenschaft des Sanatogens ist weiter, daß es auch bei Fiebernden mit Nutzen gegeben wird; indem es den Körper widerstandsfähiger macht, unterstützt es ihn direkt im Kampfe gegen die Krankheit.

Diese wenigen Worte geben eine Übersicht über die Eigenschaften des Sanatogens und das Wesen seiner Wirkung.

Die Vergangenheit beweist

wie unter der großen Anzahl von Nährmitteln und Eiweißpräparaten dies eine in einem arbeitsreichen Jahrzehnt, **auf Grund seines inneren Wertes,** immer größere Verbreitung gewinnt. Hierdurch ist es zu dem geworden,

wofür die Gegenwart es hält:

ein natürliches Kräftigungsmittel, ein Nährstoff für Körper und Nerven, dessen weite Verbreitung auf der hohen Wertschätzung der deutschen Ärzteschaft beruht. Wer aber das Wesen der Sanatogenwirkung und seine vielseitige Anwendungsmöglichkeit richtig würdigt, der weiß,

daß auch in der Zukunft immer weitere Kreise das Sanatogen preisen werden,

dessen Siegeslauf noch nicht beendet ist. Auch die Zukunft wird Sanatogen werten als ein überaus wichtiges Hilfsmittel der Kulturvölker in der gesundheitlichen Not des modernen Lebens.

Einen vollen Überblick über die Bedeutung und Geschichte des Sanatogens gibt die 1909, nach zehnjährigem Bestehen der Sanatogen-Werke herausgegebene Broschüre

„Das Sanatogen, ein Jahrzehnt hindurch im Dienste der leidenden Menschheit."

BERLIN SW 48. **BAUER & CIE.**

Neben unserem bisher gebräuchl. **Sanatogen** bringen wir nunmehr auch ein

„Sanatogen mit Aroma"

zum Versand. Dieses Sanatogen mit Aroma

ist unverändertes Sanatogen,

aromatisiert durch einen äußerst geringen Geschmackszusatz. Die Pakete, die „Sanatogen mit Aroma" enthalten, sind durch einen roten Längsstreifen kenntlich gemacht.

Bitte hier abzutrennen.

Senden Sie mir gefl. gratis und franko.)*

1. *Ihre neue, nach zehnjährigem Bestehen des Sanatogens herausgegebene Broschüre:*

   „Das Sanatogen, ein Jahrzehnt hindurch im Dienste der leidenden Menschheit",

2. *Ihre Spezialbroschüre:*

   „Ziele der Ernährung", von Dr. med. H., Berlin W.

3. *Ihre illustrierte Broschüre:*

   „Sanatogen, ein Kräftigungs- und Auffrischungsmittel namentlich für die Nerven".

Name (deutliche Schrift):.....

Stand:.....

Ort und Straße:.....

*) *Gewünschtes bitten zu unterstreichen.*

E $\frac{1\,2}{1\,2}$ 3 4 5 6

Das Urteil der Ärztewelt!

Herr Geh. Rat Prof. *Dr. Ewald*, Berlin:

„ . . . Ich kann nach meinen Erfahrungen aussagen, daß ich das Sanatogen in einer großen Anzahl von Fällen (Stoffwechselstörungen besonders auf nervöser, neurasthenischer Grundlage) angewandt und recht gute Erfolge gesehen habe . . . ."

Herr Geh. Med.-Rat Prof. *Dr. Binswanger*, psychiatr. Klinik, Jena:

„ . . . . Mit Sanatogen sind in der hiesigen Klinik gute Erfahrungen gemacht worden, da es gern genommen wurde und unangenehme Nebenerscheinungen nicht zu Tage traten."

Se. Exz. Prof. *Dr. v. Tobold*, Berlin:

„ . . . . Sanatogen hat sich bei meinen Patienten, welche in der Ernährung wesentlich gelitten hatten und körperlich heruntergekommen waren, in hervorragender Weise bewährt. Der Appetit steigerte sich merklich, und darauf trat eine erfreuliche Zunahme des Körpergewichts ein . . . ."

Herr Geh. Rat Prof. *Dr. Neisser*, Breslau:

„ . . . . Meine bisherigen Erfahrungen mit Sanatogen, namentlich bei schlechten Essern und Neurasthenikern waren sehr günstig."

Herr Geh. Rat Prof. *Dr. A. Eulenburg*, Berlin:

„ . . . . Seit dem ersten Bekanntwerden des Sanatogens habe ich von diesem Nährpräparat bei funktionellen und organischen Nervenleiden in immer steigendem Maße Gebrauch gemacht und seine Anwendung nie zu bedauern gehabt."

Herr Prof. *Dr. med. Walther* in Gießen:

„ . . . . Bei blutarmen und zugleich nervösen Frauen habe ich Sanatogen mit sehr gutem Erfolge angewandt und finde, daß diese Form der kräftigenden Beikost wegen der leichten Bekömmlichkeit und Assimilierbarkeit des Präparates sehr rationell ist."

Herr Prof. *Dr. Dührßen* in Berlin:

„ . . . . Sanatogen hat mir zur Kräftigung des geschwächten Organismus vor und nach Operationen wertvolle Dienste geleistet."

Herr Geh. Med.-Rat Prof. *Dr. Rinne*, Chefarzt am Elisabeth-Krankenhaus, Berlin:

„Wir haben bisher sehr günstige Erfolge bei geschwächten und rekonvaleszenten Kranken mit Sanatogen gesehen."

Se. Exz. Prof. *Dr. v. Leyden*, Berlin:

„Sanatogen habe ich in der Klinik und in meiner Privatpraxis bei schwachen Kranken viel und gern verordnet und bin mit den Erfolgen außerordentlich zufrieden."

Herr Geh. Med.-Rat Prof. *Dr. Ziehen*, Berlin:

„Ich teile Ihnen ergebenst mit, daß das Sanatogen sich im allgemeinen bei Nervenkrankheiten bewährt hat, die mit einer Herabsetzung der Ernährung einhergingen."

Drucksache

Herren **BAUER & CIE**

Sanatogen-Werke

BERLIN SW. 48

Friedrichstraße 231.

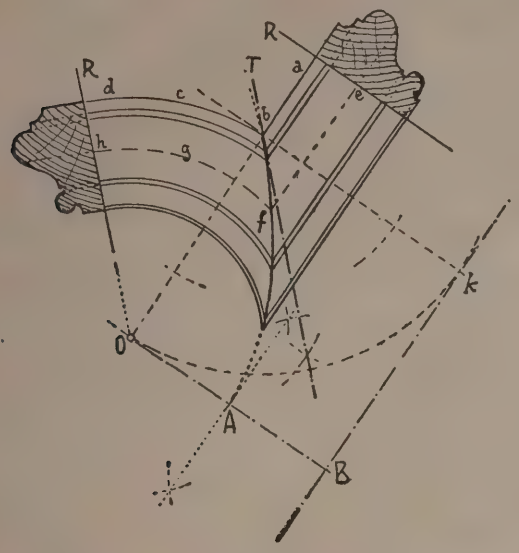


Abb. 1

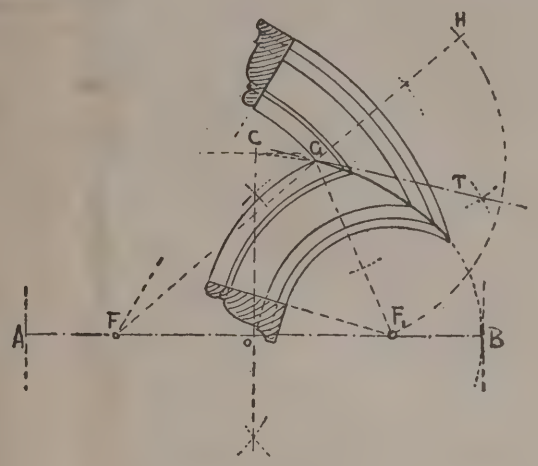


Abb. 2

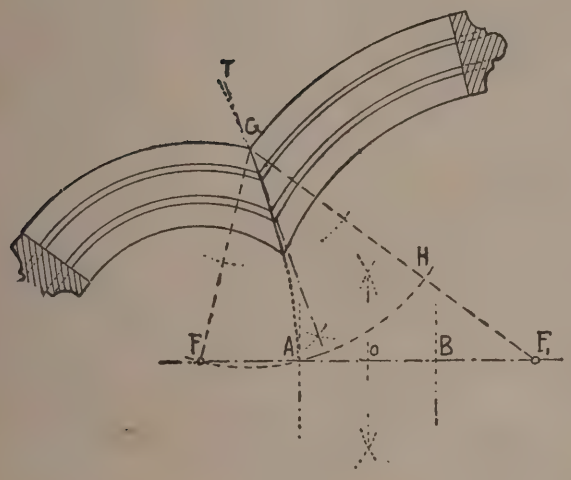


Abb. 3

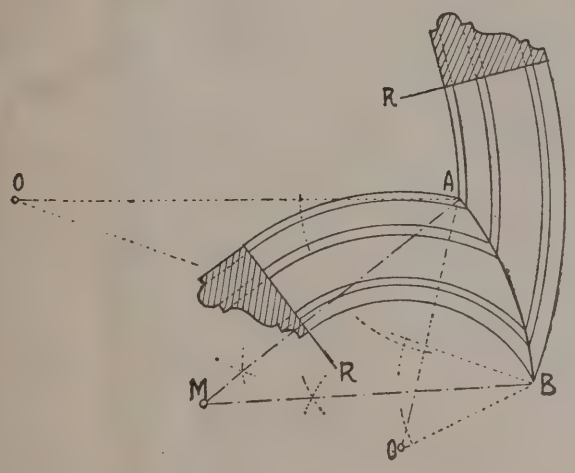


Abb. 4

wird, d. h. daß der Gehrungszylinder in eine Ebene übergeht. In keinem Falle kann aber die Gehrungslinie eine Kreisform besitzen.

Von den jeweiligen Kegelschnittlinien kann man nun leicht die Elemente derselben auf nachfolgende Weise finden:

Den Scheitel A und die Richtungslinie Bk der Parabel erhält man, wenn man von einem Endpunkte b der Gehrung eine Senkrechte bk auf die Richtung des geradlinigen Profilteiles ab fällt und diese Senkrechte gleich macht dem Abstande dieses Endpunktes b vom Kreismittelpunkte O, ferner durch k eine Parallele zu a b zeichnet, durch O eine Senkrechte auf diese Parallele errichtet (BO ∥ bk), schließlich B O in A halbiert.

Für die Ellipse (Abb. 2) und für die Hyperbel (Abb. 3) sind die Kreismittelpunkte F und F_1 zugleich die Brennpunkte der Kegelschnittlinie; die Verbindungsgerade beider die erste Achse der Kurve und der Halbierungspunkt o ihr Mittelpunkt. Um die Scheitel A und B zu erhalten, hat man bloß die Summe, beziehungsweise Differenz der Leitstrahlen F G und F_1 G eines Endpunktes der Gehrung aufzusuchen und die Hälfte der Strecken F H bezw. F_1 H von o aus auf der ersten Achse zu beiden Seiten aufzutragen. In Abb. 2 ist demnach $FH = FG + GF_1$, ferner $oA = oB = \frac{1}{2} FH$; in Abb. 3 aber $F_1H = GF_1 - GF$ und $oA = oB = \frac{1}{2} F_1H$.

Bereits früher wurde hervorgehoben, daß die Gehrungslinie n i e kreisbogig sein kann. Für schmale Kehlungen und an gröberen Arbeiten kann man sie jedoch praktisch genau als Kreisbogen annehmen. In diesem Falle (Abb. 4) wird der Mittelpunkt der betreffenden Kreislinie gefunden, wenn man die Winkel halbiert, welche von den zu den Eckpunkten der Gehrung gezogenen Halbmessern (bezw. dem Halbmesser und der Verlängerung des zugehörigen zweiten Halbmessers bei der Hyperbel) gebildet werden. Im Durchschnittspunkt der beiden Winkelhalbierungslinien A M und B M liegt der Mittelpunkt M für die als Kreisbogen darzustellende Gehrung.

Verkröpfungen von nicht kreisbogig gekrümmten Kehlungen kommen seltener vor. Eine direkte Konstruktion der Gehrungslinie ist hier allerdings verhältnismäßig schwieriger, als die obbeschriebenen es sind.

KULTUR UND KUNST

Alte und neue Posamenten

Sonderausstellung des Kunstgewerbe-Museums Berlin.

Die Ausstellung gibt einen neuen Begriff, wie sehr unsere Zeit von dem Ideal einer großlinigen vereinfachten Architektur beherrscht ist. Wo heute Architekten und Kunstgewerbler am Werke sind, gewahren wir das Streben, die Erscheinung auf ein geringes Ausdrucksmaß zurückzuführen und in geometrisch kondensierte Vorstellungen zu zwingen, was Form und Rhythmus für unser Leben bedeutet.

Es ist gewiß ein bemerkenswertes Zeichen, daß Architekten es sind, die sich eines so kapriziösen und beweglichen Gewerbes, wie der Posamentierkunst, angenommen und auf diesem Felde eigene Entwürfe angefertigt haben. Das beweist zum ersten, daß dieser Zweig traditioneller Kunstübung nach einer zeitgemäßen Auffrischung verlangt, zum andern, daß die Vorherrschaft der Architektur über die einzelnen Gebiete kunstgewerblicher Kleinarbeit eingestanden wird.

Daß die auf diesem Wege ersehnte Einheitlichkeit jedoch nur unter gewissen grundsätzlichen Zugeständnissen eine Förderung der einzelnen Gewerbe im Gefolge haben kann, das lehrt vor allem ein der Reaktionsepoche eigener Fehlschluß. Man glaubte, der vorschwebenden allgemeinen Stilidee zuliebe müsse auch jedes einzelne Stück kunstgewerblicher Produktion diese deutlich zur Schau tragen und übersah dabei vollständig, daß Charakter und Gewöhnung die eigenen Kunstmöglichkeiten jedes Materials bedingen. So wurde beispielsweise das Porzellan eine Zeitlang Träger bevorzugter plastischer Wirkungen an Stelle des ihm eigentümlichen Rokokogehaltes. Doch nicht die individuelle Uebereinstimmung vieler Einzelstücke, sondern ihre glückliche und gewählte Beziehung untereinander ermöglicht nach moderner Anschauung das Walten einer räumlichen Harmonie.

Diese Erkenntnis berechtigt den Architekten auch auf einem seiner eigenen Kunstübung weitabliegenden Gebiete neue Wege zu weisen. So enthält die Ausstellung einige vollständige Zimmerausstattungen, Vorschläge für Fenster- und Bettbehandlung, einen Altaraufbau und eine wohlgelungene Trauerdekoration. Im Interesse der anregenden Tendenz der Vorführung stehen diese angewandten Posamenten im Vordergrunde, und es ist zu hoffen, daß die zünftige Gefolgschaft die hier enthaltenen Gedanken aufnehmen und weiter verarbeiten wird; daß dann die in einzelnem vorwaltenden architektonischen Maßstäbe eine natürliche Korrektur erfahren werden, ist im Sinne einer freien Beweglichkeit des Gewerbes sogar erforderlich. Die größere Mannigfaltigkeit herrscht naturgemäß im ausgestellten Einzelobjekt; manche neue Möglichkeit, manch reizvolle Kombination zeigen, wie auch im modernen Innenraum die Kunst des Posamentenmachers ihren Platz findet, daß ein buntes Spiel in Faden und Tuch wohl einer vereinfachten Wohnkultur zur farbigen Aufmunterung gereichen kann, doch nicht zur selbständigen Dominante werden darf.

Die eingestreuten alten Posamenten geben unserm Wunsche nach Vielgestaltigkeit in jedem Punkte Recht. Möge aus ihnen gelernt werden, daß reiche Entfaltung mit überwuchernder Formlosigkeit nichts gemein hat.

H. R.

STANDESBEWEGUNG

Die Rache der Augsburger Maschinenfabrik

In der vorigen Nummer berichteten wir über das Ergebnis der Zuwahl von Vertretern kaufmännischer und technischer Angestellten zur Handelskammer Augsburg. Wir konnten dabei feststellen, daß die Vereinigung der organisierten technischen Privatangestellten dort einen schönen Sieg erfochten hat. Anzuerkennen ist die rührige Tätigkeit unseres Vereinsvorsitzenden, des bisher in der Maschinenfabrik beschäftigten Ingenieurs Herrn H. Beier, welcher die Wahlarbeit leitete und mit seinem Namen zum Stichwort der Liste 2 wurde.

Die Maschinenfabrik bzw. ihr gelber Beamtenverein erlitt eine gründliche Niederlage, wozu insbesondere die Erbitterung der Angestellten über die fortgesetzte Schmälerung ihrer Staatsbürgerrechte durch die Maschinenfabrik nicht wenig beitrug. Daneben ist der Erfolg der vorzüglichen Organisation des Wahlkampfes und der energischen Vorarbeit der beteiligten Verbände zu danken.

Schon am Sonntag vormittag, als kurz nach Beginn der Wahl die Masse der technischen Angestellten in kaum geahntem Umfange zur Urne strebte, dämmerte es den Geburtshelfern des gelben Beamtenvereins wohl langsam auf, daß diese Wahl eine glatte Zurückweisung ihrer organisationsfeindlichen Bestrebungen bedeuten würde. Die technischen Angestellten Augsburgs hatten mobil gemacht, um die Antwort zu geben für das organisationsfeindliche Tun der Herren Direktoren, Oberingenieure und Prokuristen der M. A. N., aber während die technischen Angestellten durch den Stimmzettel dem seit dem vorjährigen Geheimerlaß angesammelten Unmut Ausdruck gaben, traten Herr Fabrikdirektor Buz und Prokurist Pfeiffer unter Assistenz der beiden getreuen Oberingenieure Höchstetter und Heller zu einer kurzen Konferenz zusammen, um aufs neue einen Schlag gegen die Organisation der Technikerschaft vorzubereiten. Das Resultat des heißen Bemühens dieser gelben Arbeiter- und Beamtenfreunde war ein um 11 Uhr Sonntag vormittags zur Post gegebener Einschreibebrief, welcher die Kündigung unseres Kollegen Beier und die sofortige Ausstoßung desselben aus der Maschinenfabrik Augsburg enthielt. Der gemaßregelte Kollege soll sich nach dem Wortlaut dieses „sozialen“ Dokuments dadurch vergangen haben, daß er unter Kollegenkreisen in der Fabrik für die Liste 2 zu werben bemüht war, in Wahrheit wurde er entlassen, weil Herrn Kommerzienrat Buz Herrn Beiers „Auftreten in der Oeffentlichkeit nicht paßte“ und weil sein Name unter einem Wahlaufruf stand, welcher die Dinge beim rechten Namen nannte. Ahnungslos ging am Montag früh — der Einschreibebrief wurde am Sonntag natürlich nicht mehr bestellt — der nunmehr zum Ausschußmitglied der Handelskammer gewählte Verbandskollege zur Fabrik, um dort wie bisher als tüchtiger Beamter, denn als solcher wurde er selbst von Herrn Direktor Buz stets anerkannt, seine Pflicht zu erfüllen. Der Türschließer der Fabrik, welcher von oben Anweisung hatte, unter allen Umständen Herrn Beier vom Betreten der geheiligten Fabrikräume abzuhalten, wies rücksichtslos den Nichtsahnenden vom Platze. Soweit der tatsächliche Hergang. Diese brutale, durch nichts gerechtfertigte Maßregelung eines Angestellten, dem soeben ein öffentliches Ehrenamt übertragen wurde, bedeutet nicht nur eine Kriegserklärung gegen den D. T.-V., der sich rückhaltlos hinter Herrn Beier stellt. Sie trifft auch die übrigen an der Liste 2 beteiligten Techniker-Verbände, den Deutschen Werkmeister-Verband und den Bund t.-i. B., und ist außerdem eine flagrante Verletzung der staatsbürgerlichen Freiheit der Angestellten, durch die die Maschinenfabrik Augsburg sich selbst übertroffen hat.

Wir fühlen ja den Schmerz derer um Buz und Pfeiffer durchaus nach und begreifen, daß sie verstimmt sind, weil es ihnen diesmal wieder nicht gelungen ist, trotz der schäbigsten Wahlmachinationen die organisierten Angestellten, die man glaubte, mit dem Geheimerlaß und seinen nachherigen Begleiterscheinungen in Augsburg gänzlich niedergerungen zu haben, an die Wand zu drücken. Selbst der grenzenloseste Wahlterrorismus der Maschinenfabrik konnte das hohe Ziel nicht erreichen. Für uns war es ein Vergnügen, zu sehen, wie am Wahltage die altbewährten gelben Arbeiter — einige derselben versicherten uns, natürlich gegen gute Bezahlung — als Schutztruppe der gelben Beamten, eifrige Wahlarbeit leisteten, und wie die alten pensionierten Werkmeister

im Schweiße ihres Angesichts die organisierten Werkmeister-Kollegen zur Wahl der Fabrikantenliste überreden mußten. Zur Ehre der im Werkmeisterverband organisierten Kollegen muß es gesagt sein, sie ließen die Fabrikdiener schwatzen, gingen hin und gaben den Zettel mit dem Namen Beier ab. Herr Oberingenieur Höchstetter, Herr Ingenieur Pöhlmann und Heller versuchten, durch ihre persönliche Einwirkung in den Wahllokalen die Stimmung zu gunsten ihrer gelben Liste zu beeinflussen, doch alles half nichts. Betrübt mußten die Herren sehen, wie der den Wahlakt leitende Wahlvorsteher mehr als 40 von der Direktion der Maschinenfabrik einige Tage vorher zu Handlungsgehilfen und Technikern beförderte Arbeiter zurückwies, weil sie vierzehntägige Bezahlung erhielten und weil ehemalige Schlosser, Dreher, Anstreicher und sonst in der Fabrik recht nützliche Elemente nun einmal keine Techniker und Ingenieure sind. Es ist mehr als bezeichnend und gibt einen Beweis von der Schärfe des Wahlkampfes und der unsauberen Mittel, die seitens der gelben Gesellschaft angewendet wurden, daß dieselben Herren Oberingenieure, die hier Arbeiter im Kleide des Technikers zur Wahl kommandierten, sich bemühten, kurze Zeit vorher, als die Regierung auch die Vertreter der Angestellten vor Aufstellung des Wahlreglements hörte, den wirklichen Werkmeistern, die nach der Gewerbeordnung ohne weiteres zu den technischen Angestellten gezählt werden müssen, die Qualifikation hierzu absprachen und sie von der Wahl zu den Handelskammern ausschließen wollten. Aber trotz aller dieser Machinationen der klägliche Reinfall und nun die noch kläglichere und kleinliche Rache!! Glaubt man in der Maschinenfabrik Augsburg wirklich, damit die vorwärtsschreitende Technikerbewegung niederknüppeln zu können, wenn man einzelnen Wortführern und Vertrauenspersonen den Brotkorb höher hängt und die Existenz erschwert, dann hat man sich gründlich verrechnet. Herr Kollege Beier ist nun einmal gewähltes Handelskammermitglied in Augsburg. Er wird es bleiben. Er wird mit um so größerer Energie die Angestelltenin teressen in dem Ausschuß vertreten. Die Erbitterung unter den Angestellten in der Maschinenfabrik ist groß, aber leider hat man es durch das korrupte System, welches sich dort zur schönsten Blüte entfaltet hat, dahin gebracht, daß die Masse der Angestellten zähneknirschend zwar die Faust in der Tasche ballt und auch diesen Schlag gegen ihre eigenen Interessen und gegen ihre Angestelltenehre ruhig hinnehmen wird. Wenn es notwendig wäre, die in Augsburg so schön zusammenarbeitenden technischen Angestellten noch enger zusammenzuschweißen, durch das Vorgehen der Augsburger Maschinenfabrik wäre dies sicherlich erreicht. Was aber sagt die bayerische Staatsregierung, was sagen die Gemeinden, wie München, Nürnberg usw., die besten Kunden der Augsburger Maschinenfabrik, zu dieser neuerlichen Beschränkung des Koalitionsrechts und der staatsbürgerlichen Freiheit des Angestellten? Wird sie diesmal wieder wie im vorigen Jahre gelegentlich der Interpellation im bayerischen Landtage sich mit schönen Worten über die unliebsame Sache hinwegsetzen oder wird endlich einmal energisch zugegriffen werden? Dem Bayerischen Landtag wird Gelegenheit gegeben werden, sich nochmals und zwar noch gründlicher als im Vorjahre mit der Maschinenfabrik Augsburg und den dort herrschenden Verhältnissen zu beschäftigen. Was nützen denn da die schönsten Gesetze und Verordnungen, die den Angestellten als Staatsbürger zur Geltung kommen lassen wollen, ihm Rechte gewähren, wenn auf der anderen Seite das Großkapital als wirtschaftliche Macht ungestraft durch einen einfachen Einschreibebrief diese Staatsbürgerrechte aus der Welt schaffen kann? Was sagen aber auch die Aktionäre der Augsburger Maschinenfabrik, die im allgemeinen politischen Richtungen angehören, welche das Recht der freien Persönlichkeit auf ihrem Programm stehen haben, zu dem Vorgehen ihrer ersten Angestellten den anderen Mitarbeitern gegenüber? Die seit einem Jahre bekannt gewordenen Zustände im Beamtenkörper der Augsburger Maschinenfabrik bilden kein Ruhmesblatt für dieses große industrielle Unternehmen. Für uns als Verbandsmitglieder ist die Maßregelung des Vorsitzenden unseres Zweigvereins in Augsburg ein neuer Beweis mehr, daß es bei industriellen Scharfmachern heute kein Ansehen der Person und Organisation gibt. Wer Angestelltenin teressen vertritt, und, sei er selbst der Tüchtigste, sich damit in Gegensatz zu dem Herrenstandpunkt der Industriegewaltigen stellt, der fliegt. Das ist der brutale Grundsatz, nach dem seit einem Jahre in Augsburg gehandelt wird. Darauf gibt es nur eine Antwort, und das ist für uns unermüdliche Organisationsarbeit, Aufklärung der breiten Massen der technischen Angestellten der Industrie, damit endlich einmal unsere Organisation jene Macht werde, welche den terroristischen Aussperrungsgelüsten einzelner Industrieller erfolgreich organisierten Widerstand entgegensetzen kann.

Wenn wir aus dem Vorgehen der Maschinenfabrik Augsburg die richtige Lehre ziehen, wenn jedes einzelne Verbandsmitglied, gleichgültig ob in der Privatindustrie oder im Staats- und Gemeindedienst beschäftigt, Solidarität hält mit seinen verfolgten Standesgenossen, dann wird auch die Maßregelung unseres Vereinsvorsitzenden nichts anderes sein als ein Teil von jener Kraft, die für uns das Böse will, aber doch das Gute schafft. Kfm.

* * *

Techniker als Gewerbelehrer im Hauptamt

In Württemberg wird auf Grund des Gesetzes vom 22. Juli 1906, betreffend die Gewerbe- und Handelsschulen (Reg.-Bl. S. 499), in den nächsten Jahren noch eine größere Anzahl hauptamtlicher Lehrstellen an Gewerbeschulen errichtet werden.

Neben denjenigen Lehrkräften, die sich entweder vom Real- oder Volksschullehrer durch ein mehrjähriges technisches Fachstudium oder durch Teilnahme an den bisher in Stuttgart abgehaltenen Gewerbelehrerkursen für den Dienst an Gewerbeschulen herangebildet haben, kommen bei Besetzung dieser Stellen namentlich auch Architekten, Bauwerkmeister, Zeichenlehrer und kunstgewerbliche Techniker in Betracht, die zuvor noch eine besondere Vorbereitung für den Gewerbeschuldienst erhalten haben.

Zu letzterem Zweck veranstaltet der K. Gewerbe-Oberschulrat im nächsten Jahr zu Stuttgart noch einen Ausbildungskurs, der am 7. Januar beginnen und bis 24. Dezember k. J. dauern soll. Im März 1911 wird dann die staatliche Gewerbelehrer-Dienstprüfung abgehalten, durch deren Erstehen die Besucher des Kurses ihre Befähigung zur Anstellung im württembergischen Gewerbeschuldienst nachzuweisen haben.

Die Zulassung zu diesen Kursen ist an den Nachweis einer guten Allgemeinbildung sowie einer abgeschlossenen technischen Fachbildung gebunden; letztere muß, auch wenn eine besondere Prüfung nicht abgelegt wurde, mindestens auf jener Höhe stehen, die von Hochbautechnikern in der staatlichen Werkmeisterprüfung und, soweit es sich um kunstgewerbliche Techniker handelt, in der Zeichenlehrer-Dienstprüfung nachzuweisen ist.

Bedürftigen Kursteilnehmern kann ausnahmsweise ein Studienkostenbeitrag in mäßiger Höhe gewährt werden.

Weitere Kurse sind für die nächsten Jahre nicht mehr in Aussicht genommen.

Anmeldungen für den im Jahre 1910 beginnenden Kurs sind bis spätestens 1. September d. J. bei Herrn K. Gewerbe-Oberschulrat Mosthaf in Stuttgart einzureichen.

Den Meldungen sind beizufügen:

1. ein Geburtsschein,
2. ein Ausweis über den Besitz einer deutschen Staatsangehörigkeit,
3. die Militärpapiere,
4. eine selbstverfaßte Darstellung des Lebens- und Bildungsgangs mit Angabe von Namen, Stand und Wohnort der Eltern und der genauen Adresse des Bewerbers, sowie mit einer Aeußerung darüber, ob

derselbe gesund und völlig frei von Mängeln ist, die ihn in der Ausübung des Lehramts an Gewerbeschulen behindern könnten,

5. Zeugnisse über die Schul- und Fachbildung (und zwar soweit möglich die Klassenzeugnisse), über abgelegte Prüfungen und die bisherige praktische Tätigkeit in tunlichst lückenloser Folge,
6. ein amtliches Sittenzeugnis oder bei Bewerbern, die zur Zeit der Meldung in einem öffentlichen Dienstverhältnis stehen, eine Aeußerung der vorgesetzten Dienstbehörde über die Persönlichkeit, die dienstlichen Leistungen und das außerdienstliche Verhalten des Gesuchstellers.

Die Nachweise sind in Originalausfertigung vorzulegen.

Wenn gleichzeitig um Gewährung eines Staatsbeitrags zu den Studienkosten nachgesucht werden will, ist näherer Aufschluß über die Vermögensverhältnisse unter Beischluß eines amtlichen Vermögenszeugnisses zu geben.

RECHTSFRAGEN

In welcher Weise ist der Wert eines Hausgrundstückes festzustellen?

(Nachdruck verboten)

In einer Schadenersatzklage hatte das Oberlandesgericht Dresden bei der Feststellung des Grundstückswertes den Wertbetrag durch Halbteilung der Summe des Areal- und Bauwertes und des Ertragswertes ermittelt. Mit dieser Art der Wertermittelung war jedoch der Kläger nicht einverstanden, und das Reichsgericht, dessen Entscheidung er anrief, hat ihm recht gegeben. Bei Feststellung des Wertes eines Grundstücks zwecks Entschädigung — so äußerte sich das Reichsgericht — ist in der Regel, der allgemeinen Verkehrsanschauung entsprechend, sein objektiver Verkaufswert oder der Wert ins Auge zu fassen, den der Verkehr ihm beilegt. Es besteht nun aber keine aus der Natur der Sache oder der Erfahrung herzunehmende Gewähr dafür, daß dieser Verkaufswert stets mit dem Durchschnitt des Areal- und Bauwertes einerseits und des Ertragswertes andererseits zusammenfällt, oder auch nur stets in dem durch diese Werte bestimmten Rahmen liegt. Vielmehr lehrt die Erfahrung, daß der Verkaufswert eines Grundstückes auch durch andere Faktoren, wie z. B. die Entwickelung oder die Entwickelungsfähigkeit einer Gegend beeinflußt wird und auch abgesehen hiervon in verhältnismäßig kurzen Zeiträumen erheblich schwankt. Ebenso lehrt die Erfahrung, daß der Verkaufswert eines Hausgrundstücks, das durch Vermietung genutzt wird, sich ganz überwiegend nach seinem Ertragswerte richtet, bei dessen Bemessung allerdings auch auf Alter und Beschaffenheit der Baulichkeiten Rücksicht zu nehmen ist. Im allgemeinen ist der Wert eines solchen Hausgrundstückes deshalb nach Maßgabe des Ertragswertes, jedoch unter Berücksichtigung etwaiger entsprechender Vergleichskäufe oder der sonst festzustellenden Preise der in der betreffenden Oertlichkeit belegenen gleichartigen Hausgrundstücke zu ermitteln. Dies ist bei den der Schadenberechnung der Vorinstanz zugrunde gelegten Wertfeststellungen nicht geschehen. — Das angefochtene Urteil war daher wegen Nichtberücksichtigung der für die Schadensberechnung erheblichen Umstände aufzuheben und die Sache selbst zu nochmaliger Prüfung und anderweitiger Entscheidung an das Oberlandesgericht Dresden zurückzuverweisen. rd.

* * *

Fahrlässigkeit bei Nichtbeachtung der von der Berufsgenossenschaft erlassenen Unfallverhütungsvorschriften

(Nachdruck verboten.)

Eine Berufsgenossenschaft hatte in ihren Unfall-Verhütungsvorschriften die Verwendung jugendlicher Personen zur Bedienung gefährlicher Arbeitsmaschinen verboten und außerdem genaue Vorschriften betr. die Anbringung von Schutzvorrichtungen an Maschinen erlassen. — Ein Handwerksmeister hatte diese Bestimmungen nicht beachtet, an einer gefährlichen Maschine eine jugendliche Person beschäftigt, außerdem aber nicht einmal an dieser Maschine die vorgeschriebene Schutzvorrichtung angebracht. — In der auf Grund der §§ 136, 120a und 120c der Gewerbeordnung gegen den Gewerbeunternehmer angestrengten Klage hatte dieser unter anderem eingewandt, eine strafbare Fahrlässigkeit falle ihm nicht zur Last, denn wiederholt sei sein Betrieb von den Aufsichtsbeamten revidiert worden, niemals aber sei von diesen das Fehlen einer Schutzvorrichtung gerügt worden. — Das Reichsgericht hat trotzdem eine strafbare Fahrlässigkeit des Unternehmers als vorliegend erachtet. Freilich können im einzelnen Falle die Umstände so liegen, daß die Abweichung von einer Unfallverhütungsvorschrift sich rechtfertigen läßt und dem Zuwiderhandelnden nicht zum Verschulden gereicht, oder daß dieser den Eintritt des Schadens infolge der Abweichung nicht vorherzusehen vermag. Davon kann aber hier keine Rede sein. Die Bestimmungen, daß gefährliche Maschinen mit Schutzvorrichtungen versehen und jugendliche Arbeiter nicht daran beschäftigt werden sollen, haben gerade darin ihren Grund, daß erfahrungsgemäß solche Personen ungeachtet aller Ermahnungen und Warnungen infolge der ihrem Alter eigenen Unüberlegtheit und Sorglosigkeit an die Gefahr nicht immer denken oder aus Leichtfertigkeit und Uebermut ihrer nicht achten. Nicht zu beachten ist auch der Einwand des Beklagten, die Aufsichtsbeamten hätten das Fehlen der Schutzvorrichtungen nicht bemerkt. Die Unzulänglichkeit der Beamten in Ausübung der Aufsicht kann nicht zur Entlastung des Beklagten dienen. Die Unfallverhütungsvorschriften richteten sich an ihn. Für seinen Betrieb sind sie erlassen, er hatte sie zu befolgen, und er wird nicht dadurch entlastet, daß die Beamten das Fehlen der Schutzvorrichtungen nicht bemerkten. — Sonach hat der Beklagte fahrlässig im Sinne des § 136 des Gewerbeunfall-Versicherungs-Gesetzes gehandelt. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Kartelle

Daß das Angebot von der Zahl der Verkäufer, dem Umfange und der Art der von ihnen an den Markt gebrachten Güter und drittens von der wirtschaftlichen Lage des Verkäufers abhängig ist, wurde schon gesagt. Dabei ist bisher stets angenommen worden, daß die Verkäufer am Markt im völlig ungehinderten Wettbewerb miteinander stehen. Das ist aber nicht immer der Fall. Es kommt vielmehr vor, daß sie unter sich gewisse Vereinbarungen treffen, die, im einzelnen verschieden und bald enger, bald weitergehend, den Endzweck verfolgen, auf die Preisbildung der von ihnen vertretenen Güter einen maßgebenden Einfluß zu gewinnen, möglichst das gesamte Angebot in dieser Ware zu kontrollieren und zu bestimmen, um hierdurch den Markt zu beherrschen. Derartige Uebereinkünfte schaffen demnach, wenn ihre praktische Wirksamkeit sichergestellt ist und sie sich auf die Mehrzahl der Verkäufer des betreffenden Artikels erstrecken, auf dem Markt ähnliche Verhältnisse, als wenn nur ein Verkäufer der Nachfrage gegenüberstünde, es sich also um eine Monopolware handle. Solche Abmachungen der Verkäufer sind alte Erscheinungen. Sie kommen schon in weiter Vergangenheit vor. Bereits im Altertum schlossen sich zuweilen die Getreidehändler zusammen, kauften alles nur erhaltbare Getreide auf, um es zu einem ihnen genehmen Preis wieder abzusetzen. Ebenso lassen sich aus dem Mittelalter Beispiele für Ringe, zu denen die Händler zusammentraten, erbringen. Dagegen ist diejenige Form der Verkäuferabkommen, die heute in der Volkswirtschaft eine bedeutsame Rolle spielt, das Kartell, eine moderne Erscheinung. Kartelle sind Vereinigungen von Unter-

nehmern derselben Branche mit dem Zweck, durch gemeinsames solidarisches Vorgehen ihre wirtschaftliche Lage zu bessern. Es sind Verbände, die zwischen einer größeren Anzahl von gleichartigen Unternehmern durch besondere auf bestimmte Zeit geschlossene Verträge hergestellt werden zum Zweck von Vereinbarungen über Angebot, Produktion, Preise und sonstige Verkaufsbedingungen mit der Tendenz den Markt zu beherrschen und die Gewinnrate zu sichern. Die Kartelle unterscheiden sich demnach von den eben erwähnten Ringen dadurch, daß sie in erster Linie von Produzenten ausgehen und immer im Laufe der regelmäßigen Geschäftsführung zur planmäßigen und möglichst einheitlichen Regelung der Preise, der Produktion und des Absatzes dienen. Ein Ring ist dagegen ein Gelegenheitsmanöver, nämlich die Vereinigung mehrerer Spekulanten und Händler zur gemeinsamen Durchführung eines Corners, d. h. eines Aufkaufs des gesamten erhaltbaren Vorrats an einer bestimmten Ware zwecks Hochtreibung des Preises. Von den Fusionen, bei denen eine Unternehmung ganz in eine andere aufgeht, weichen die Kartelle insofern ab, als sie die Selbständigkeit der kartellierten Unternehmer zwar in gewissem Umfange einschränken, keineswegs aber völlig aufheben. Mancherlei Aehnlichkeit besitzen dagegen die Kartelle mit den Trusts, die als Weiterbildung der ersteren aufgefaßt werden können. Bei ihnen ist die Selbständigkeit des einzelnen Unternehmers weit mehr eingeengt, ja, häufig völlig geschwunden, wenn auch der Betrieb als solcher erhalten geblieben ist.

Die Kartellbildung ist oft eine ganz allmähliche. Sie beginnt meist damit, daß die Mehrheit der Unternehmer derselben Branche Verabredung über die Lieferungsbedingungen, insbesondere über die Zahlungsbedingungen, den Kredit, den man den Kunden einräumen will, usw. trifft. Später werden Maximalpreise für die einzukaufenden Rohstoffe und Minimalpreise für den Verkauf festgesetzt. Bald wird, um Verletzungen des Abkommens seitens der kartellierten Firmen hintanzuhalten, verlangt, daß sie sich zur Innehaltung der Kartellbestimmungen ehrenwörtlich verpflichten. Zuwiderhandeln wird mit Geldstrafe geahndet. Darauf beginnt man den Absatzmarkt unter die Kartellfirmen zu verteilen und endlich werden Abmachungen über das Vorgehen bei Submissionen getroffen.

Der Entwicklungsgrund für die häufigen Kartelle liegt in der durch großartige technische Erfindungen und Verbesserungen ermöglichten Entstehung des Großbetriebes. Die Massenproduktion, auf die er hinarbeitet, brachte eine namhafte Steigerung des Kapitalrisikos, namentlich des stehenden, mit sich. Jede technische Verbesserung schuf neue Konkurrenz und verringerte den Wert des stehenden Kapitals. Die gewaltige Entwicklung des Verkehrs vergrößerte die Absatzgebiete und machte es dem Einzelnen immer schwerer, die Uebersicht über den Markt zu behaupten. Die Erkenntnis, daß diese Schwierigkeiten am besten durch Zusammenschluß der isoliert arbeitenden Produzenten zu erreichen sei, kam früh. Daß sie bald in die Praxis umgesetzt wurde, darauf wirkte in Deutschland vor allem die Handelspolitik, aber auch die Sozialpolitik des Reiches, indem sie die Berufsgenossenschaften schuf, ein.

BÜCHERSCHAU

Gewerbeordnung für das Deutsche Reich. Mit den Novellen vom 14. Oktober 1905 (Handlungsagenten), vom 7. Januar 1907 (Gewerbebetrieb der Bauunternehmer und Bauleiter), vom 30. Mai 1908 (kleiner Befähigungsnachweis) und vom 29. Juni 1908 (Handel mit lebenden Vögeln). Berlin, 1908. Verlag von Franz Vahlen. Preis 1,20 M.

In recht handlicher Form liegt hier die 2. Auflage der Gesetzsammlung zur Gewerbeordnung vor, die auch die jüngsten Novellen enthält. Der Text ist vollständig und wird durch ein ausführliches Sachregister ergänzt. Wir empfehlen das Werk für unsere Vereinsbüchereien als viel gesuchtes Nachschlagewerk.

BRIEFKASTEN

Fragen

Frage 223. Nach der bayerischen Bauordnung bedürfen Neuanlagen von Kaminen oder Aenderungen an solchen der baupolizeilichen Genehmigung. Ein Kamin war genehmigt und sollte um etwa 1 m verschoben, also an einer Stelle angelegt werden, die etwa 1 m neben der im Plane eingezeichneten Stelle lag. Konstruktive Aenderungen waren durch diese Verschiebung in keiner Weise bedingt. — a) Ist diese Aenderung überhaupt genehmigungspflichtig? — b) Der Unternehmer begann in gutem Glauben, daß er einer Nachgenehmigung nicht bedürfe, den Kamin an der neuen Stelle zu errichten. (Es handelt sich um einen einfachen Hauskamin, 25×25 cm lichte Weite.) Von der Baupolizei wurde ihm während des Baues Einhalt geboten. Der Unternehmer stellte die Arbeit ein und reichte das verlangte Gesuch zur Nachgenehmigung ein. Diese wurde anstandslos erteilt. Trotzdem wurde gegen den Unternehmer Strafanzeige erstattet und derselbe der Baupolizeiübertretung angeklagt. Das Gericht stützt sich in ähnlichen Fällen auf die Aussage und das Gutachten des Amtstechnikers, auf dessen Betreiben die Anzeige erfolgte. Liegen ähnliche Fälle bereits vor, die mit Erfolg zur Abwehr derartiger Anzeigen verwandt werden können? Darf eine Anzeige erhoben werden, wenn der Unternehmer sofort nach Erlangung der Kenntnis des ordnungswidrigen Arbeitens die Arbeit einstellt und allen Anordnungen ohne Einrede nachkommt?

Frage 224. Gibt es ein Mittel zur Reinigung von durch Witterungseinflüsse schwarz gewordenen Marmorkapitälen? Behandlung mit Schmierseife oder Soda hatte fast keinen Erfolg. Die geraden Flächen, Gesimse und Säulenschäfte wurden durch Abwaschen und Abreiben mit Bimsstein und weichem Sandstein gereinigt. Bei den fein ausgearbeiteten Kapitälen ist dies nicht möglich. (Die Säulen befinden sich vor dem Portal der Gymnasialkirche in Neisse, deren gesamter Außenputz jetzt erneuert wird.)

Frage 225. Bitte um Angabe eines Anstrichmittels, womit mißfarbige Sandsteine (bearbeitete Werkstücke) eintönig, vielleicht gelblich, grünlich oder rötlich gestrichen werden können, so daß die Steinkörnung noch durchschimmert. Die Farbe muß wetterbeständig sein.

Antworten

Zur Frage 175. Windmesser. Im Anschlusse an die Notiz Seite 537, Heft 27, wird nachgetragen, daß durch das Vorhandensein verschiedener Koëffizienten die Winddruckwerte leider immer noch unbestimmter Natur sind. Die „Deutsche Techniker-Zeitung“ hat im Jahre 1902 durch den Artikel „Sturmmessungen“ (Heft 13, Seite 155) versucht, weitere Kreise auf diesen Uebelstand aufmerksam zu machen und ist auch an die Deutsche Seewarte zu Hamburg mit der Bitte herangetreten, der Schaffung eines internationalen Koëffizienten und eines internationalen Windmessers die Wege zu ebnen. Die Deutsche Seewarte hat in einem Briefe an die „Deutsche Techniker-Zeitung“ — abgedruckt auf Seite 423, Heft 32 d. J. 1902 — zur Sache zwar Stellung genommen, aber eine Erreichung des Zieles als aussichtslos bezeichnet. Heute liegen die Sachen bei den Erfolgen der Luftschiffahrt schon anders und diese kann von der Durchführung der gegebenen Anregungen profitieren. — Zu bemerken ist noch, daß ein staatlicherseits ausgeschriebener Wettbewerb zur Erlangung eines Normalwindmessers stattfand (1902). — Vielleicht genügen diese Zeilen, um die Sache in Fluß zu bringen. Marck.

Zur Frage 207. Zementziegel. Erörterungen darüber finden Sie in den Notizen Nr. 241 auf Seite 319 in Heft 26 und Seite 427, Heft 35 d. D. T.-Z. 1906. Auch erteilt die Leipziger Zement-Industrie Dr. Gaspari-Markranstädt in Sachsen weitere Auskunft. —pf.

Zur Frage 213. Wurmfraß in Neubauten. Der Wurmfraß schwächt die Balken derart, daß eine Erneuerung stattfinden muß. Diese Arbeiten sind aber ein Eingriff in die Rechte des Mieters, der sich an dem Besitzer des Hauses schadlos halten kann. Inwieweit der Bauunternehmer und der Holzlieferant für den Schaden verantwortlich sind, hängt von dem Inhalt der Verträge ab. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß der „Verband Deutscher Mieter-Vereine“ — Sekretär M. Hoßfelder, Leipzig-Schleußig, Oeserstraße 2 a — sich gegen alle ungesunden Baubestrebungen wendet und darüber Schriften herausgibt, die Sie von der genannten Adresse beziehen können. —pf.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

JAHRESBEITRAG **14** MARK: dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mk. **7. Sterbekasse** Sterbegeld bis 300 Mk. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus für Rechtsschutz:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37. **Syndikus für Patentrecht:** Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40

Mitteilungen aus dem Verbande

Jubelfeier des Verbandes in Berlin

Die Festtage liegen hinter uns, die Gäste haben Berlin wieder verlassen. Allen werden die Tage in angenehmer Erinnerung sein, denn sie beweisen, wie groß die Anteilnahme an unseren Bestrebungen außerhalb des Verbandes ist und wie tief die Verbandsidee in unseren eigenen Reihen wurzelt. Der Begrüßungsabend, den die Bezirksverwaltung Brandenburg den Festteilnehmern gab, nahm einen schönen Verlauf. Der Vorsitzende der Bezirksverw. Brandenburg, Herr Schwenkler, sprach bei dieser Gelegenheit herzliche Worte der Begrüßung, denen sich dann verschiedene Reden anreihten, unter denen wir die des Verbandsvorsitzenden Kräcker und des Vorsitzenden der Dresdener Bezirksverwaltung Gawehn hervorheben. Bereits an diesem Abend waren eine Anzahl Behörden und verwandte Vereine vertreten, die auch an dem Festakt am Sonntag teilnahmen. Wir tragen zu dem folgenden Berichte nach die Mitglieder der Stadt Spandau Stadtrat Kersten und Stadtbauinspektor Legart. Ueber den Festaktus am Sonntag berichteten die Berliner Tageszeitungen sowohl als die auswärtige Presse in eingehender Weise. Wir geben einen solchen Bericht hier im Auszuge wieder:

Das 25jährige Bestehen des Deutschen Techniker-Verbandes

hat weit über die technischen Berufsstände hinaus Anteilnahme gefunden. Der Deutsche Techniker-Verband mit seinen 27 000 Mitgliedern ist ein wichtiges Glied in der Angestelltenbewegung. Die Anerkennung der Beteiligten kam in dem Begrüßungsabend zum Ausdruck, der in der Neuen Philharmonie am Sonnabend stattfand. Reden wechselten mit Gesang und hielten die Teilnehmer lange zusammen. Den Höhepunkt fand die Jubelfeier in dem Festaktus, der am Sonntag in der Alten Philharmonie stattfand. Aus allen Teilen Deutschlands waren Vertreter anwesend. Welche Bedeutung der Deutsche Techniker-Verband besitzt, ging daraus hervor, daß der Minister für Handel und Gewerbe, das Reichs-Marineamt, das Reichs-Versicherungsamt, die Stadtverordnetenversammlung Berlin, die Gesellschaft für Soziale Reform, der Deutsche Werkmeister-Verband, der Verein deutscher Ingenieure, der Verband der mittleren Staatsbaubeamten, der Verband deutscher Handlungsgehilfen und der deutsche Bankbeamten-Verein vertreten waren. Die genannten Vertretungen begrüßte der Vorsitzende des Verbandes, Herr Fabrikdirektor Ingenieur Kräcker. Er ging näher auf die Erfolge des Verbandes seit seiner Gründung in Leipzig vor nunmehr 25 Jahren ein. Aus den wenigen Hundert von damals sind heute 27 000 geworden. Das nicht scharf gezeichnete Programm bei der Gründung hat heute einem festumrissenen Arbeitsgebiet weichen müssen, dessen klares Endziel darin gipfelt, den technischen Angestellten Anerkennung zu erringen. Von den Erfolgen des Verbandes wurde besonders anerkannt die Gründung der Krankenkasse, das erlangte Gesetz, das die Kündigung des technischen Angestellten regelt. Ferner wurden die Erfolge genannt, die für öffentliche technische Beamte erreicht wurden. Der Verband pflegte besonders das Gebiet der Selbsthilfe. Es sind ungefähr 38 000 M Darlehen gezahlt worden, an nicht rückzahlbaren Darlehen in 455 Fällen 17 486 M, von der Sterbekasse 84 124 M, Stellenlosenunterstützung 43 521 M, im letzten Halbjahr allein 22 971 M. Die Sterbekasse weist ein Vermögen von 370 000 M auf. Aus allen diesen Berichten könnte man erkennen, wie außerordentlich rührig der Verband in den 25 Jahren gearbeitet hat.

Nunmehr ergriff namens des Ministeriums für Handel und Gewerbe Herr Geheimer Oberregierungsrat Dönhoff das Wort, um von der Zusammenarbeit des Ministeriums mit dem Verband im Unterrichtswesen zu reden. Staatshilfe und Selbsthilfe müssen in der sozialen Fürsorge Hand in Hand gehen; soll man, so sagte Herr Geheimer Oberregierungsrat Dönhoff, dem Deutschen Techniker-Verband ein Prognostikon ausstellen, so ist das das denkbar günstigste. Mit einem Glückauf für die weitere Entwicklung schloß der mit Beifall begrüßte Vertreter der Regierung. Baurat Martens sprach namens des Reichs-Marineamts. Im Namen des Präsidenten des Reichs-Versicherungsamts sprach Herr Geh. Regierungsrat Prof. Hartmann und betonte, daß das Reichs-Versicherungsamt durch die Wohlfahrtsbestrebungen in ständiger enger Fühlung mit dem Verbande sei, und gerade aus diesem Grunde bringe das Reichs-Versicherungsamt den Bestrebungen des Verbandes so besonderes Interesse entgegen. Für die Stadtverordnetenversammlung Berlin ergriff Herr Baurat Herzberg das Wort und betonte, daß er die Arbeit des Technikers darum besonders hochschätze, weil das Wohl und Wehe unserer großen Städte so eng verknüpft mit der Arbeit des Technikers sei. Die Stadt Berlin bemüht sich um eine Förderung des technischen Bildungswesens besonders; in nächster Zeit erhält Berlin eine technische Mittelschule. Für den Werkmeister-Verband sprach dessen erster Vorsitzender, Herr Barthel, der besonders den sozialen Gedanken betonte. Er sprach den Wunsch aus, daß der Verband sich fortschrittlich entwickeln möge, als treuer Weggenosse neben dem Werkmeister-Verband. Dr. Krause sprach für den Verband deutscher Tiefbau-Unternehmer. Herr Wendisch vom Verband deutscher Handlungsgehilfen, Leipzig, formulierte die Berührungspunkte zwischen beiden Verbänden, die Abschaffung der Konkurrenzklausel, die Erlangung der Pensionsversicherung. Beide Verbände müßten auch in Zukunft zusammenarbeiten, seien sie doch Kinder einer Stadt und einer Zeit. Bausekretär Moritz sprach für den Verband mittlerer Staatsbaubeamten, Herr Brandenburg für den Verband der Eisenbahntechniker der Preuß.-Hess. Staatsbahnen. Beide betonten, daß der Mitgliederbestand in beiden Verbänden zum Teil der gleiche sei. Für den Verband reisender Kaufleute sprach Herr Schüler. Besonders zu Herzen gehend sprach Herr Prof. Dr. Francke von der Gesellschaft für Soziale Reform. Er entwickelte die Pläne der Gesellschaft für die Privatangestellten. In der Vertretung der Forderung für das materielle Wohl, für die Rechtsfreiheit der Angestellten soll der Verband auch in Zukunft in der Gesellschaft für Soziale Reform eine Unterstützung finden. — Den Beschluß des Aktus bildete der ungemein fein durchdachte Vortrag des Herrn Dr. Günther, der es unternahm, die Forderungen herauszuarbeiten, die sich aus den Brennpunkten der Gegenwart, Individualismus und Organisation ergeben. Wir erleben ein Zurückfluten jener Woge, die die ganze Volkswirtschaft im vorigen Jahrhundert erschüttert hat. In der heute noch geltenden Rechtsordnung erhöbe sich der Individualismus über die Schranken früherer Stände. Die Persönlichkeit wird in den Mittelpunkt der Weltanschauung gestellt und zu ihr in scheinbarem Gegensatz stellt sich auf Grund der wirtschaftlichen Entwicklung die Fabrik und die anderen Organisationsformen des modernen Lebens. Diese neue Entwicklung verlangt Unterordnung des Einzelnen in den Organisationsprozeß, jedoch müssen wir verlangen, daß sich das nicht vollzieht nach jenem patriarchalischen Willen der alten Zeit, sondern daß neue Gedanken in die neuen Verhältnisse hineingetragen werden. Das wollen die Organisationen tun, die sich zu jenem Optimismus der Vergangenheit in Gegensatz stellen, nach dem jeder nach seinem Können seinen Weg finden wird. Das wird heute nicht bestritten, aber die Hunderttausende, die unter gleichen wirtschaftlichen Bedingungen leben, verlangen eine erfolgreiche gemeinsame Vertretung ihrer Interessen. In der scheinbar nivellierenden Eigenschaft der Organisation liegt eine große sittliche

Kraft. Ein Geheimbund von 100 wirkt revolutionierend, eine öffentliche Organisation von 10 000 hat von vornherein eine staatsbildende Kraft. Wir müssen uns bemühen, eine Linie zu finden von der Verfassung der Fabrik über die wirtschaftliche Organisation zum Privatangestellten, um diese Neubildungen in der nützlichsten Form dem Wirtschaftsleben einzufügen und dienstbar zu machen.

Durch Gesänge des Berliner Männer-Quartetts Orpheus 1851, durch Rezitationen des Kgl. Hofschauspielers a. D. Hrn. v. Erdberg wurde die Feier eingerahmt, die für alle Beteiligten einen durchaus befriedigenden Verlauf nahm. Ein Festmahl beendete die Feier, die nicht nur für die Festteilnehmer von Bedeutung sein wird, sondern die einen Markstein in der Entwicklung der Angestellten-Organisation bildet.

Von derselben begeisternden Freude war auch das folgende Festmahl getragen, das wiederum von der Bezirksverwaltung Brandenburg geleitet wurde und bei dem Wort und Lied wechselten. Auch hier sei der Reden der Herren Schwenkler, Kräcker und Lenz gedacht.

Beim Feste wurde der Wunsch laut, die Namen derjenigen Herren kennen zu lernen, die im Gründungsjahre dem Verbande beitraten und heute noch Mitglieder des Verbandes sind. Wir veröffentlichen im nachfolgenden die Liste dieser um unsere Sache verdienten Mitglieder, indem wir ihnen noch eine lange segensreiche Wirksamkeit in ihrem Berufe und für den Verband wünschen.

Mitgl.-Nr.	Zuname	Vorname	Wohnort
1	Tiedt	Erich	Britz
2	Schmidt	Otto	Berlin 24
3	Vorpahl	W.	Berlin 58
5	Knütter	Hermann	Berlin 54
8	Bochert	C.	Berlin 87
9	Reinhold	W.	Berlin 43
11	Schmiedehaus	Paul	Berlin 21
13	Arendt	O.	Steglitz
14	Vöge	A.	Berlin 21
20	Drawiel	C.	Stralsund
22	Fiebig	Paul	Rixdorf
23	Bode	O.	Neuwied
24	Zimmermann	R.	Berlin 87
25	Deutsch	E.	Berlin 62
26	Verwiebe	C.	Ranis (Thür.), Kreis Ziegenrück
27	Bellach	C.	Charlottenburg 2
28	Holsten	Johann	Osterode a. H.
29	Rabe	Albert	Charlottenburg 2
31	Sell	Emil	Berlin 31
32	Dreyhaupt	R.	Gleiwitz
34	Tropp	Paul	Berlin 52
35	Röder	Otto	Rehbrücke, Post Potsdam
37	Schultze	Ernst	Charlottenburg 5
38	Graichen	B. C.	Achen
39	Höhne	Felix	Leipzig
42	Pfauder	Karl	Leipzig-Plagwitz
43	Schulze	Carl F.	Leipzig 13
44	Voigt	Paul	Leipzig-Plagwitz
46	Ploetze	Paul	Berlin 36
47	Bock	Wilh.	Leipzig 13
51	Rost	Max	Leipzig 3
53	Bauermann	Albert	Löbtau-Dresden
55	Göhring	Hermann	Radebeul-Oberlößnitz
56	Klepsch	Hermann	Delmenhorst
57	Döring	Carl	Wilna (Rußland)
58	Heinke	W.	Leipzig-Volkmarsdorf
59	Haertel	Franz	Leipzig-Anger
60	Koch	Hermann	Leipzig-Gohlis
61	Leopold	Hermann	Leipzig-Gohlis
63	Bielaß	E.	Aerzen
65	Lehmann	Otto	Leipzig-Neuschönefeld
66	Polster	Otto	Düsseldorf
67	Mohrstedt	Max	Berlin 53
69	Thieme	Clemens	Leipzig 13
70	Friedrich	Oswald	Leipzig-Plagwitz
71	Schilde	Robert	Leipzig-Connewitz
72	Malter	Jul.	Leipzig 13
73	Töpfer	Rich.	Leipzig 3
76	Selle	Otto	Leipzig 13
79	Lipffert	Heinr.	Glauchau
80	Appenfelder	Emil	Leipzig 13
81	Schiege	Carl	Leipzig-Paunsdorf
82	Hempel	A.	Mölbis bei Rötha
85	Poetschke	J.	Dresden 4
89	Rudert	Curt	Dresden 18
90	Kletzsch	Edmund	Coswig in Sachsen
94	Arppe	J.	Danzig
96	Schiebe	A.	Cassel
97	Krey	R.	Stettin-Grabow
99	Wegbrett	H.	Stettin-Grabow
101	Klug	Rob.	Halle a. Saale 2
102	Sauerbrey	A.	Hohenschönhausen-Berlin
103	Hoffmann	Paul	Sigmaringen
104	Babel	Jos.	Cottbus
105	Weber	Georg	Halle a. Saale 1
106	Villaret	G.	Halle a. Saale 2
107	Eckhardt	R.	Berlin 87
108	Stümpfel	O.	Halle a. Saale 1
109	Taube	Karl	Giebichenstein
111	Müller	F. R.	Wilhelmshaven
112	Stiefler	P.	Kiel
113	Struck	G.	Kiel
120	Gerlach	G.	Quedlinburg
122	Kretschmer	Max	Halle a. Saale 1
124	Loitz	Gerh.	Bredeney bei Essen
130	Weißenborn	E.	Wunsiedel
133	Theuermeister	Heinr.	Leipzig-Gohlis
134	Sachse	H.	Leipzig-Kl. Zschocher
135	Geith	Karl	Riga (Rußland)
136	Lehmann	Ph.	Halle a. Saale 1
137	Dittmar	H.	Bochum
138	Cornelius	H.	Bochum
142	Cornet	L.	Cöln-Lindenthal
144	Misselwitz	Otto	Hamburg 13
147	Kirmse	Emil	Hameln
151	Remmler	Max	Magdeburg
152	Thiele	Max	Forst (Nieder-Lausitz)
153	Adler	Wilh.	Berlin 30
156	Christ	E.	Friedenau
158	Bräutigam	O.	Frankfurt a. Main 3
159	Eckler	Wilh.	Amöneburg, Post Bieberich
160	Jerwitz	Otto	Leipzig-Reudnitz
161	Krause	Louis	Mainz
164	Mais	Paul	Leipzig 3
165	Mann	Ernst	Dessau
166	Perl	Ad.	Hannover-Vahrenwald
167	Richter	F. A.	Prag-Ziskow
168	Röder	Franz	Leipzig-Thonberg
170	Walch	Ludw.	Berlin 27
171	Weyland	Fr.	Clausthal
172	Zinke	E.	Meppen
173	Haßler	Hans	Würzburg
174	Sommerfeld	Alb.	Leipzig-Gohlis
177	Uhlmann	Max	Leipzig-Eutritzsch
179	Sommerfeld	Carl	Berlin 18
183	Krause	Rud.	Pankow
184	Dunker	H.	Oeynhausen
186	Helbig	Ed.	Leipzig-Reudnitz
189	Otto	A.	Ratibor
191	Schulz	Rud.	Berlin 87
193	Haase	O.	Berlin 34
194	Kuhn	A.	Leipzig-Plagwitz
195	Steinhoff	Aug.	Leipzig-Reudnitz
196	Wilde	M.	Leipzig-Gohlis
197	Keiser	Carl	Leipzig-Gohlis
198	Möller	Rob.	Leipzig-Connewitz
201	Kröger	K.	Halle a. Saale 2
202	Kunz	Ottomar	Halle a. Saale 2
207	Haack	Wilh.	Spandau
208	Haertter	Wilh.	Spandau
210	Karl	Rich.	Spandau
212	Prochnow	Franz	Spandau
217	Faillard	Rud.	Wiesbaden
218	Karrer	Ed.	Frankfurt a. Main 3
222	Zweigle	Ludw.	Frankfurt-Main-Sachsenhausen
225	Krause	R.	Frankfurt-Main-Sachsenhausen
226	Pfannstiehl	C.	Fankfurt a. Main 1
227	Heublein	Carl	Eisenach
228	Loeser	Bruno	Frankfurt a. Main-Sachsenhausen
232	Fricke	Heinr.	Halle a. Saale 2
233	Runkwitz	C.	Frankfurt a. Main 1

Mitgl.-Nr.	Zuname	Vorname	Wohnort
236	Bormann	Georg	Rostock
239	Koch	A.	Frintrop
242	Hildebrand	Heinr.	Frankfurt a. Main-Sachsenhausen
243	Bürger	Carl	Ilmenau
247	Eisenach	Jul.	Hannover-Herrenhausen
248	Fegers	Leo	Essen-Ruhr
249	Friedel	R.	Reichenbach i. V.
251	Fuhrmann	Heinr.	Gelsenkirchen
254	Heise	August	Hannover
259	Krauß	Wilh.	Altenburg
261	Koch	Rob.	Barmen
264	Müller	Hermann	Dortmund
266	Menzel	Hugo	Posen 3
271	Schiffel	Otto	Freiberg i. Sachsen
272	Schreiber	Carl	Schweidnitz
273	Stoff	Gustav	Reinickendorf (Ost)
274	Scadock	H.	Halle a. Saale 2
275	Thiele	Carl	Berlin 37
276	Wiedenfeld	F.	Dirschau
278	Waldmann	E.	Chemnitz
280	Zimmermann	M.	Schweidnitz
303	Doehler	Jul.	Niederlehne

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

55. Quittung.

Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft vorm. Starke & Hoffmann, Hirschberg i. Schles. 100 M. W. Freund, Memel, Mitgl.-Nr. 8116 2 M. Sack & Kiesselbach, Maschinenfabrik, G. m. b. H., Düsseldorf-Roth 100 M. Maschinen und Werkzeuge für Metall- und Holzbearbeitung Alfr. H. Schütte in Cöln 100 M. A. Wetzig, Eisengießerei und Maschinenfabrik für Mühlenbau, Wittenberg, Bez. Halle 100 M. Metallschlauchfabrik Pforzheim 50 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim durch Herrn Bürgermeister Burkhardt 23,25 M. H. Zwingmann, Neunkirchen, Mitgl.-Nr. 5085 3 M. R. Schöneich, Posen, Mitgl.-Nr. 39373 2 M. H. F. Feldmann, Anderten, Mitgl.-Nr. 0143 2 M. Folgende Spenden für den Hilfsfonds des Erholungsheims gingen ein: Von Herrn Fabrikdirektor und Verbandsvorsitzenden Julius Kräcker, Berlin 100 M, von Herrn Architekten und 2. Verbandsvorsitzenden Heinrich Seidel, Berlin 100 M, von Herrn G. Hohler, Mitglied des Sondershausener Treubundes, gespendet von den Vereinsvertretern der stets hilfsbereiten Ostpreußen auf dem Bezirkstage zu Rastenburg am 25. Juli 1909 25 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 54. Quittung	75 880,96 M.
Gesamtbetrag der 55. Quittung	707,25 M.
Summa	76 588,21 M.

Ferner spendeten für das Erholungsheim:

Techniker-Verein Bremen: Ein Bild, „Das Rathaus in Bremen".

Rentier Hugo Stoll in Sondershausen: Ein Rauchservice, verbunden mit Sammelbüchse.

Techn. Vereinigung Nordhausen: Eine Hausglocke zum Rufe zu den Mahlzeiten.

Mit herzlichem Dank bescheinigt den Empfang vorstehender Spenden

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Niedersachsen. Der Techniker-Verein Hannover und der Maschinentechnische Verein Hannover-Linden veranstalten am Sonnabend dem 14. August d. J. in den Sälen des Kasino-Restaurants (Artilleriestr. 11) einen Kommers aus Anlaß des 25 jährigen Jubiläums des Deutschen Techniker-Verbandes. Beginn $8^1/_2$ Uhr abends, Eintritt frei. Die Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung Niedersachsen werden hierzu freundlichst eingeladen, und eine rege Beteiligung ist sehr erwünscht.

Bezirksverwaltung Thüringen. Br.-A.: A. O. Kreuer, Ing., Erfurt, Schmidtstädter-Ufer 9. Am Sonntag dem 12. September, morgens 10 Uhr, Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung im Hotel „Weißes Roß", Erfurt, Krämpferstraße. Tagesordnung wird noch durch Rundschreiben bekannt gegeben. Anschließend Sitzung der Schulkommission. — Sonnabend den 11. September, abends $8^1/_2$ Uhr, aus Anlaß des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. Festkommers mit Damen im Kaisersaal zu Erfurt. Festordnung: Konzert der Kapelle des 6. Thür. Infanterieregiments Nr. 71 — Festvortrag — Festspiel — Gesangsvorträge des „Männergesangvereins Gesangsfreunde". Ausführliche Programme gehen den Bezirksvereinen noch zu. Die auswärtigen Herren Einzelmitglieder, die sich an der Jubelfeier beteiligen wollen, werden gebeten, sich bei unserer Geschäftsstelle: Ing. Leidenfrost, Erfurt, Scharnhorststr., bis zum 3. September zu melden unter Angabe, ob gutes und billiges Nachtquartier gewünscht wird.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe (Nord-Hannover) des D. T.-V. Am Sonnabend dem 14. und Sonntag dem 15. August findet in Lüneburg der 32. Bezirkstag, verbunden mit unserem Verbandsjubiläum, statt. Tageseinteilung: Sonnabend, den 14. August 1909: Von 4 Uhr ab: Begrüßung der Gäste in Lüneburg auf dem Bahnhof. 5—7 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes. (Für die Gäste Rundgang durch die Stadt.) $8^1/_2$ Uhr: Festkommers im Linnemannschen Restaurant. Sonntag, den 15. August 1909: $10^1/_2$—$12^1/_2$ Uhr: Bezirkssitzung im Restaurant „Stadt-Park". (Für Damen Besichtigung des Rathauses.) 1—$2^1/_2$ Uhr: Gemeinschaftliches Festessen im Restaurant „Stadt-Park". (Gedeck M 2.50 ohne Weinzwang.) 3 Uhr: Abfahrt per Wagen über Bokelsberg, Schleuser Gehölz, Lüneburger Schweiz nach der Hasenburg. (Daselbst gemeinschaftliche Kaffeetafel.) $5^1/_2$ Uhr: Rückfahrt nach Lüneburg. 6 Uhr ab: Kränzchen in Wellenkamps Hotel. Tages-Ordnung: 1. Festrede. 2. Geschäftliche Mitteilungen des Vorstandes. 3. Beschlußfassung über unser Jahrbuch. 4. Beratung der Anträge. 5. Beratung der Anträge zum Verbandstag. 6. Wahl des nächsten Versammlungsortes. 7. Verschiedenes. Wir bitten um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen. Auch bitten wir ferner, Ihnen bekannte und unserem Verbande noch fernstehende Kollegen zu diesem Bezirkstage einladen zu wollen. Die Lüneburger Kollegen werden es sich angelegen sein lassen, uns und den Damen zwei genußreiche Tage zu bereiten. Anmeldungen zur Teilnahme an dem Essen werden bis zum 12. August 1909 an den Vorsitzenden des Lüneburger Techniker-Vereins, Herrn Kollegen L. Jebens in Lüneburg, Springintgut 8 I, erbeten.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Br.-A.: K. Radunz, Kiel, Hasseldieksdammerweg 44. (Durch ein Versehen der Redaktion leider verspätet.) Unser 5. Bezirkstag am 15. und 16. Mai in Husum war von 48 Kollegen aus dem Bezirk besucht, von 13 Vereinen waren 12 vertreten. Aus dem vom geschäftsführenden Vorstand erstatteten Jahresberichte pro 1908 geht hervor, daß es trotz der allgemeinen schlechten Geschäftslage gelang, die Verbandsidee durch Vorträge usw. in bisher uns fernstehende Kreise zu tragen. Als Resultat dieser Bemühungen ist die Gründung eines neuen Vereins zu verzeichnen, während die Verhandlungen mit einem bereits bestehenden Verein betr. Anschluß an den D. T.-V. noch schweben. Der Kassenbericht pro 1908 ergibt ein Defizit von rd. 100 M, welches hauptsächlich auf die hohen Kosten der letztjährigen Bezirkstage zurückzuführen ist. Dem geschäftsführenden Vorstand wurde für Geschäfts- und Kassenführung Entlastung erteilt, der Voranschlag pro 1909 genehmigt. Es wurden verschiedene Satzungsänderungen, die sich größtenteils aus den Beschlüssen des Königsberger Verbandstages, bezw. der Gesamtvorstandssitzung in Erfurt ergaben, beschlossen. Nach einem Referat des Koll. Kobarg, Kiel, über die Gesamtvorstandssitzung in Erfurt, sprach Koll. Radunz, Kiel, über die Bildung von Interessengruppen im D. T.-V. Der Referent machte unter anderem darauf aufmerksam, daß unter Um-

ständen ein Verbandsmitglied mehreren Interessengruppen und außerdem einer Bezirksverwaltung gleichzeitig angehören könnte. Nach längerer, sich ausschließlich im Sinne des Referenten haltender Debatte wird einstimmig folgende Resolution angenommen:

„Der V. Bezirkstag der Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein erblickt in der geplanten Neueinrichtung von Interessengruppen die Gefahr einer Zersplitterung des Verbandes und hält die Zeit für eine derartige evtl. Auflösung des Verbandes in Gruppen erst bei einer umfassenderen Organisation des Technikerstandes für gekommen. Auch aus Gründen des Rechts und der Billigkeit gegenüber etwa nicht einer Interessengruppe zugeteilten Verbandsmitgliedern ist die jetzige Einrichtung der Interessengruppen, die in der Aufteilung inkonsequent vorgeht, zu verwerfen. Um die Interessen einzelner Gruppen zu vertreten, schlägt der Bezirkstag die Bildung von Kommissionen am Sitz des Verbandsvorstandes vor und spricht die feste Erwartung aus, daß der Bildung neuer Interessengruppen in dem Sinne des Verbandsvorstandes entschieden Einhalt getan wird."

Der geschäftsführende Vorstand wurde wiedergewählt und beschlossen, den VI. Bezirkstag anläßlich des 25. Stiftungsfestes des Kieler Techniker-Vereins im Herbst in Kiel abzuhalten. Nach der Hauptverhandlung am 16. Mai fand im Hotel „Stadt Hamburg" ein gemeinsames Mittagessen statt. Die kurze, dann noch verbleibende Zeit bis zur Heimreise wurde benutzt, um unter Führung der Husumer Kollegen die Sehenswürdigkeiten der Stadt zu besichtigen. Dem Techniker-Verein Husum sei auch an dieser Stelle gedankt für die zweckmäßige und würdige Vorbereitung zu diesem, wohl alle Teilnehmer in jeder Beziehung voll befriedigenden Bezirkstag.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 17. August, abends 9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Karlsburg, Fischmarkt, Hamburg, statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Vereinsangelegenheiten. 3 Verschiedenes. 4. Technische Fragen. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Straße 22. Obmann der Stellenvermittelung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30. Sprechzeit nur abends zwischen 6 und 7 Uhr. Obmann der Pressekommission: K. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Die in der letzten Monatsversammlung stattgefundenen Neuwahlen zur Bayr. Vorstandschaft ergaben folgende Resultate: 2. Schriftführer: Wilh. Kraus, Masch.-Techn. — Beisitzer: Aug. Heise, Ing., Hugo Güntzel, Ing. Den durch den Bayr. Verband erhobenen Extrabeitrag von 50 Pf. bitten wir, in nächster Zeit an unseren Kassierer A. Schmid, Brudermühlstraße 6/III abführen zu wollen. Kellerabende für Monat September „Pollinger Keller", Theresien-Wiese. In den Verein wurden aufgenommen die Herren: A. Weber, Techniker, K. Huber, Techniker.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Die Königl. Generaldirektion ist unterm 31. Juli 1909 gebeten worden, die Kündigungsfrist für diätarisch besoldete Techniker von 2 auf 6 Wochen zu verlängern. — Ausbildungsvorschriften für Bautechniker Nr. 460 mit Muster zu einem Tagebuche sind bei den Vereinskassierern noch zu entnehmen (50 Pf.). Eine Wiederauflegung der Vorschriften ist, der hohen Kosten wegen, in absehbarer Zeit nicht möglich. Wir raten deshalb auch denjenigen, die erst später in den Ausbildungsdienst treten, sich die Vorschriften anzuschaffen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Im Monat August findet keine weitere Versammlung statt. Dafür am 4. September, abends 1/2 9 Uhr, im Rest. Moritzburg. Tagesordnung hierzu geht den Mitgliedern auf Karten zu. Zu der Veranstaltung am 5. September im Schützenhaus, Chemnitz-Altendorf, werden die erforderlichen Anmeldungen umgehend erbeten und einer zahlreichen Beteiligung entgegengesehen.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 18. August Vereinsabend Meißner Hof, Plauenscher Platz, abends 8 Uhr. 1. Eingänge usw. 2. Landtagswahlangelegenheiten (Referent: Herr Tänzler). 3. Verschiedenes. — Vereinssteuern auf das 3. Vierteljahr sind überfällig. Wir ersuchen dringend um Abführung an die Obmänner oder an den Kassierer.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Dienstag im Monat; Wagnerzimmer des Thüringer Hofes. — I. Sonnabend den 21. August, nachm. 1/4 5 Uhr, Besichtigung des Mörtelwerkes mit Sandgrubenbetrieb der Leipziger Westend-Baugesellschaft in Leipzig-Lindenau, Saalfelder-Straße, am Kanal. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten. Sollten noch besondere Mitteilungen hierfür nötig werden, so erfolgen diese in der nächsten Nummer dieser Zeitung. II. Die Uebungsaufgabe VI (Werkstättenrechnungswesen) kann gegen 25 Pf. von Herrn Oberbm. Kunze in Engelsdorf bezogen werden. III. Um beschleunigte Einsendung der noch ausstehenden Lösungen der Aufgabe V wird gebeten. IV. Etwaige Nachbestellungen auf die Festschrift der D. Techn.-Ztg., zu 50 Pf. das Stück, können noch berücksichtigt werden, wenn sie umgehend erfolgen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Wir halten es für eine Ehrenpflicht, daß die Mitglieder bei der am heutigen Abend im Gartensaale des Aachener Kurhauses stattfindenden Jubelfeier aus Anlaß des 25 jährigen Bestehens des Verbandes vollzählig erscheinen und machen nochmals auf Redner und Thema des Festvortrages aufmerksam: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer Bauingenieur Feuerstein spricht über „Die soziale und kulturelle Bedeutung der mittleren Technikerschaft". Diese Festversammlung soll ein neuer Erfolg für die Sache des Verbandes in hiesiger Stadt sein und damit ein bleibender Merkstein für unseren Verein werden. Wir bitten die Herren Mitglieder, pünktlich zur Stelle zu sein.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte." Vrs.: Ingenieur Ad. Koch, Charlottenburg, Eosanderstraße 23. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats im „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstr. — Am Dienstag dem 17. August findet abends 1/2 9 Uhr im obengenannten Vereinslokal die nächste Versammlung statt in Form eines geselligen Beisammenseins. Aufgenommen als neues Verbandsmitglied in unseren Verein wurde Herr Johannes Ploen. Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich ferner gemeldet Herr Fritz Grund, Architekt, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. 34. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 2. September d. J. statt. Näheres wird noch bekannt gegeben werden. Gäste, insbes. dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind zu allen unseren Veranstaltungen herzlichst willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Festkommers am Dienstag dem 17. August, abends 9 Uhr, im Vereinslokal, Valentinskamp 73 anläßlich des 25 jährigen Bestehens des Verbandes. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Festakt. Unsere Mitglieder, die Brudervereine und Freunde des Verbandes sind hiermit freundlichst eingeladen.

Hamburg. Verein staatl. Techniker. Versammlung am Dienstag dem 17. August 1909 im St. Georger Gesellschaftshaus Steindamm 103. Beginn pünktlich 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Geschäftliche Mitteilungen. 3. Besprechung über den am 5. September stattfindenden Bezirkstag, a) eventl. Anträge zu demselben, b) Wahl eines Mitgliedes für den Sozialen Ausschuß. 4. Bericht über das Verbandsjubiläum in Berlin und nachträgliche Bewilligung der entstandenen Kosten. 5. Verschiedenes.

Kiel. Techniker-Verein. Brief-Adr.: H. Sasse, Lornsen-Str. 47. Die nächste Hauptversammlung findet am 19. August, abends 1/2 9 Uhr, in der „Geisterhalle" statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Rechnungsablegung über die Traberfahrt 1909. 3. Evtl. Neuanschaffungen von Büchern und Zeitschriften. 4. Wahl von Ehrenrats- und Exkursionsausschußmitgliedern. 5. Verschiedenes. — Beiträge zur Krankenkasse nimmt Herr Kollege Behrens von 8 Uhr ab im Geschäftszimmer entgegen.

München. Verein bayer. Kulturtechniker. Geschäftsstelle: J. Obermayr, 1. Vors., München, Milchstr. 19 I. Kassierer: Albert Heßdörfer, Wiesenbaumeister, Deggendorf. Sonntag den 5. September 1909, nachmittags 4 Uhr beginnend, findet in Nürnberg, Kulturvereinsgebäude — Frauentorgraben — die zweite ordentliche Hauptversammlung des Vereins bayer. Kulturtechniker statt. Geschäftsordnung: 1. Geschäftsbericht des

Vorstandes. 2. Verlesung des Protokolls der vorjährigen Hauptversammlung. 3. Rechnungsablage. 4. Satzungsänderung. 5. Bericht des Bevollmächtigten der Delegiertenversammlung des B. T.-V. zu Passau im Juni 1909. 6. Anträge. 7. Druckschriftenverteilung usw. 8. Vorstandswahl. 9. Bestimmung des Ortes für die nächstjährige Hauptversammlung und Wahl der Delegierten für die vom Verein wahrzunehmenden Versammlungen des nächsten Jahres. 10. Verschiedenes. Nach Erledigung der Geschäftsordnung, etwa 8½ Uhr abends, Vortrag. Thema: „Die Entwicklung der Kulturtechnik in Bayern". Referent: Herr Kollege Barthelme, Augsburg. Hieran anschließend: Allgemeine Diskussion. Für die Herren Vorstandsmitglieder diene zur gefl. Kenntnis, daß zwei Stunden vor Beginn der Hauptversammlung (nachm. 2 Uhr) Vorstandssitzung behufs Vorberatung diverser Gegenstände stattfindet und vollzähliges Erscheinen wohl erwartet werden darf. Montag den 6. September: Kulturtechnische Exkursion. Besichtigung verschiedener Meliorationsobjekte Nordbayerns, wie Bewässerungsanlage mit Zentrifugalpumpe und Benzinmotor zur Wasserhebung (Hausen II), eine Anzahl Wasserschöpfräder verschiedenen Systems im Regnitzgebiete, Bewässerungs- und Nadelwehranlage, Syphons, Wasserüberleitungen u. a. Näheres hierüber, insbesondere über Zeiteinteilung am 5. September in der Hauptversammlung. Die Führung wird teils Koll. Schwab, Nürnberg, und teils Koll. Müller, Bamberg, übernehmen. Anschließend an die Exkursion ist für Dienstag den 7. September ein allgemeiner Ausflug in die fränkische Schweiz in Aussicht genommen.

Oldenburg. Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Landesgewerbemuseum, jeden dritten Mittwoch im Monat im Restaurant Bavaria. Nächste Versammlung am Mittwoch dem 18. September, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Hieran anschließend geselliges Beisammensein aus Anlaß des 25 jährigen Verbandsjubiläums. Rege Beteiligung erwünscht. Die Mitglieder werden darauf aufmerksam gemacht, daß in Zukunft Einladungen zu den Versammlungen nicht mehr durch Karten, sondern nur noch durch die Deutsche Techniker-Zeitung erfolgen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.- Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. Fachkollegen sind jederzeit bestens willkommen. — In der am Donnerstag dem 5. August stattgefundenen Versammlung nahm der Verein Stellung zum Hansabund. Koll. Markward vom Bezirk Groß-Berlin der Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker referierte in ausführlicher Weise über das Für und Gegen den Hansabund. Der Referent führte an der Hand von vielen Zeitungsausschnitten aus, daß die Artikel, welche in der letzten Zeit in der Presse, besonders aber in den Arbeitgeberzeitungen, zu lesen waren, ohne weiteres erkennen lassen, wie notwendig es ist, die Angestellten zu ermahnen, sich dem Hansabund gegenüber vorläufig abwartend zu verhalten. Abwarten und Gewehr bei Fuß! das war die dringende Mahnung des Referenten. An der anschließenden Diskussion beteiligten sich in besonders ausführlicher Weise Herr Ch. Tischendörfer und Koll. Viernow. Beide Herren traten den Ausführungen des Referenten entgegen. Sie legten dar, daß der Hansabund lediglich den Kampf gegen den sogenannten schwarz-blauen Block bezwecke, um letzterem die Herrschaft in unserem Vaterlande zu entreißen. Die Vertretung von Arbeitgeberinteressen sei ihrer Ansicht nach ausgeschlossen. Der Verein war nicht in der Lage, sich zu entscheiden und behielt sich vor, in späterer Zeit nach Einholung der noch nötigen Informationen auf seine Stellung zum Hansabund zurückzukommen. — Sehr erfreulich ist der Erfolg, den unsere süddeutschen Kollegen bei den am 1. August in Augsburg stattgefundenen Handelskammerwahlen errungen haben. Koll. Beier, Augsburg, wurde als Vertreter der Angestellten gewählt. Ein Erfolg infolge des einmütigen und anerkennenswerten Zusammenarbeitens der technischen und kaufmännischen Organisationen. Leider ist die Freude sehr getrübt durch die rigorose und höchst verachtenswerte Maßnahme der Maschinenfabrik Augsburg. Unserm Koll. Beier wurde am Montag — nach der erfolgten Wahl — der Zutritt zur Fabrik verwehrt — durch den Portier — und zwar mit der Begründung, daß ihm seine Stellung gekündigt sei. Es scheint diese Maßnahme, welche wieder einer Beschneidung der Staatsbürgerrechte gleichkommt, die Quittung auf das Vorgehen der Angestelltenverbände gelegentlich des früheren Augsburger Falles zu sein. Jetzt, Kollegen, bietet sich Gelegenheit, zu beweisen, zu welch einem Machtfaktor sich eine starke, fortschrittliche Organisation entwickeln kann. Verbreitet die Heldentat der Augsburger Maschinenfabrik in der Oeffentlichkeit. Die Oeffentlichkeit wird richten!

Technischer Verein Velbert.

Am 28. Juli 1909 verschied infolge eines Unglücksfalles unser Mitglied

Herr Fabrikant Wilhelm Brunnöhler.

Wir verlieren in ihm einen lieben Kollegen, dem ein ehrendes Andenken gewahrt bleiben wird.

Der Vorstand.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V·
SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Geschäftliche Mitteilungen

Pianokauf ist Vertrauenssache, Qualität und Preiswürdigkeit sollten entscheiden. Wir liefern unser vielf. präm. Fabrikat auch geg. Raten v. monatl. 20 Mk.

direkt ab Fabrik

franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instr. Katal. üb. Pianos, Flügel u. Harmoniums gr. u. franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4**

Jeder Tag der Arbeit raubt Nervenkraft. Die Stärkung der Nerven, d. h. die Ergänzung ihrer verbrauchten Kraft, ist daher für jeden modernen Berufsmenschen eine Lebensfrage und eine ernste Pflicht. Das von der Wissenschaft anerkannte und von den Aerzten erprobte Mittel, das hier in Betracht kommt, heißt „Sanatogen". Sanatogen stärkt und stählt die geschwächten und erschöpften Nerven, indem es diese **nährt**, indem es ihnen die wichtigsten Bestandteile ihres organischen Aufbaues zuführt und dadurch die verbrauchte Kraft ersetzt. Die natürliche Folge davon ist die Neubelebung und Verjüngung des gesamten Organismus, eine beglückende Hebung aller seiner Kräfte und Leistungen.

So mancher würde sich wie neugeboren fühlen, wenn er sich entschliessen könnte, einen Versuch mit Sanatogen zu machen.

Wir verweisen ausdrücklich auf den der heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Sanatogen-Werke Bauer & Cie., Berlin SW. 48.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Tip! Top!

modern praktisch | originell elegant

sind meine weltberühmten Geschäfts- und Gebrauchswagen Marke „weißer Elefant"

Sonderheit:

Geschäftswagen	Lieferwagen
Gebrauchswagen	Jagdwagen
Transportgeräte	Ponywagen
jederArt für Handel,	Kastenwagen
Industrie und Gewerbe. Vielfach	Rungenwagen
geeignete Muster!	Milchwagen
	Kronenkarren

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 Stück Jahresumsatz! 20000 Stück Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei, garantiert tadellose Ankunft. Fabrikpreise für Private, daher 20—30% unter Ladenpreis! Kein „Umtausch"-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten! Riesen-Katalog und Spezialkostenanschläge portofrei umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie

Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Naßluftpumpen,

Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

Ringe · Schleif- · Polier · Ussolen- u. Kesselfilze · Unterlagsfilze

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779

Hoch- und Tiefbauabteilung.

Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos **Der Direktor Hertlein.**

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat **Wustandt.**

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite 6 12 30 mal

Mark 0,60 1.— 1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.

Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.

Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin.

Ein neuer

Lohnrechner

von 10—100 Pfennig (Cts., h) und von 1—100 Stunden. Herausgegeben von **J. G. Lang,** Bautechniker in München. Gegen Nachdruck geschützt laut Reichsgesetz vom 19. Juni 1901. D. R. G. M. Zweite Auflage. In Leinwand gebunden M. 2.50.

Die erste Auflage dieses Lohnrechners erschien vor einem halben Jahre im Selbstverlag des Verfassers. Daß dieser Lohnrechner etwas wirklich Neues, Originelles darstellt, beweist der ihm zugesprochene Musterschutz — und daß er außerordentlich praktisch ist, der schnelle Verkauf der ersten Auflage. Jedem Betrieb, der in Stundenlohn arbeiten läßt, sei die Anschaffung dieses Lohnrechners im eigensten Interesse empfohlen.

Zahlreiche glänzende Anerkennungsschreiben erster Firmen liegen vor und stehen Interessenten auf Wunsch zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.

Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Stellen-Angebote

Bekanntmachung.

Bei der unterzeichneten Verwaltung wird für die Bearbeitung von Bauprojekten sowie zur Hilfeleistung bei der Handhabung der Baupolizei zu baldigem Eintritt ein

Bautechniker

mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung gesucht.

Verlangt wird absolute Sicherheit im Aufstellen von Kostenanschlägen, Abrechnungen und statischen Berechnungen, sowie in der Abfassung stil- und formgerechter Schriftsätze, gute zeichnerische Befähigung und flottes sauberes Arbeiten.

Gehalt monatlich 150—165 M.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Lebenslauf sowie unter Angabe des möglichen Eintrittstermins bis zum 15. ds. M. einzureichen. Beifügung selbstangefertigter Skizzen oder Zeichnungen nur in Briefform erwünscht.

Lütgendortmund, d. 2. Aug. 1909.
6773 **Bauamt.**

Tüchtiger Bautechniker evtl. Architekt, fl. Zeichner u. zuverl. Rechner, vom 1. Oktober gesucht.
Insterburg (Ostpr.). 6774
H. Osterroht, Hofmaurermeister.

Tücht. Bautechniker für Bureau u. Baust., i. Hoch-, Tief- u. etw. Eisenbetonbau erf., sof. ges. Schriftl. Ang. m. Lebensl., Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. an **Wilh. Borsbach**, Baugeschäft, **Porz a. Rh.** b. Cöln. 6780

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- **Vervielfältigung** :: :: **staunend billig.** Probe vorher gratis. **Paul Seidel, Leipzig** ◇ Oststr. 59 [6088

Sofort oder bis zum 1. Oktober

werden gesucht für mehrjährige Beschäftigung b. Entwürfen u. Ausführungen umfangreicher Eisenbetonbauten 6776

1 älterer Techniker

mit mehrjähriger Erfahrung im Tiefbau,

1 jüng. Techniker.

Meldungen mit Zeugnissen, Gehaltsansprüchen u. selbstgefertigten Zeichnungen an das

Königliche Kanalbauamt
Minden i. W.

Tüchtiger

Bauingenieur,

mit der Ausführung von Bahnbauten vollständig vertraut, gesucht. Ausführliche Offerten m. Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Diensteintritt erbeten. 6769

Bahnindustrie Aktiengesellschaft,
Fabrik für Bahnbedarf,
Hannover-Herrenhausen.

Hoch- und Tiefbau-

Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Hochbautechniker,

26 Jahre alt, Abs. eines Technikums, auf Bureau u. Baustelle tätig gew., größere Bauten selbständig geführt, sucht, gestützt auf gute Zeugn., geg. besch. Anspr. für sofort oder zum 1.,—15. August Stellung für Bureau od. Baustelle. Off. u. **H. 7673** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6764

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.
6279

Hochbautechniker,

24 J. alt, 6 K. Technikum abs., 6 J. Baupraxis, sucht zur weiteren Ausbildung Stell. Gehalt 90—100 M. Gfl. Offert. unt. **B. A.** postlagernd **Berwangen, Amt Eppingen** erb. 6743

Für Bautechniker!

Lohnende Nebenbeschäftigung (an allen Plätzen). Offerten an die **Annoncenexpedition Daube & Co., Berlin SW. 19** unter **W. 7521.** 6720

Solvente Vertreter

gesucht für **zahlreiche noch nicht organisierte Plätze** in den Bezirken **Grossh. Hessen, Rheinpfalz, Grossh. Baden** u. in **Prov. Hessen-Nassau,** welche in den **besseren Baukreisen** ihres Platzes **gut eingeführt sind u. bewandert** im Verkehr mit einschläg. **Behörden** für den Vertrieb meines **fugenlosen, abwaschbaren, marmor-,** bezw. **granitartigen hygien. Wand-** und **Deckenputzes D. R.-P.** bei Gewährung von **30—40% Gewinnanteil** und für gleichzeitig **feste Uebernahme** des **Alleinausführungsrechtes** meiner **patent., eisenarmierten Betonwände** und **-Decken D. R.-P. (feuer- u. schallsicher, freitragend und fugenlos, überall nagelbar u. schnell trocknend).** Die **beiderseitige Vertretung,** bezw. **Lizenzübernahme** erfordert **nur wenig Mühe u. äußerst geringen Kostenaufwand, garantiert** dahingegen aber eine **durchaus angesehene u. gewinnbringende Position.** An jedem Platze bekommt immer **nur ein Herr** die Lizenz, bezw. Vertretung, damit eine **Konkurrenz** von vornherein **ausgeschlossen** bleibt. Off. mit Ang. der Verhältnisse etc., oder der persönliche Besuch sind erbeten an **Ernst Kirstein, Spezial-Baugeschäft, Wiesbaden zu Wiesbaden,** Jahnstraße 17 u. Rheinstraße 78.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Kgl. Preuß. Baugewerkschule zu

Eckernförde

6536

Hochbau

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Okt.
des Sommerhalbjahres am 2. April.

Programme und Auskunft kostenlos

Direktor Hirsch.

Eintritt April und Oktob.

Deutsche Müllerschule

Dippoldiswalde i. S.

Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikum

Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grosch. Prüfungskommission.

STERNBERG

MECKLB.

!

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion.

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Kesslerstr. 40

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Beilagen finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung“ die weiteste und billigste Verbreitung.

Technikum Neustadt i. Mecklb.

Abteilung für Ingenieure, Techniker, Werkmeister.

Höhere Lehranstalt. Masch.-Bau, Elektrot. Elektizitätswerk. Lehrwerkstatt. — Programm frei.

Sachsen-Altenburg

Technikum Altenburg

Direktor: Professor A. NOWAK.

Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.

Programm frei.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)

für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos die Direktion. 6718

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] Direktion.

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck“ oder „Le Petit Parisien.“ Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls Illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

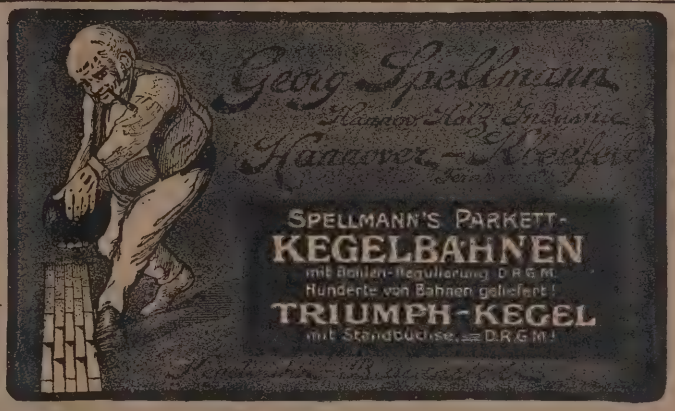
Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.



Königl. höhere Maschinenbauschule zu Posen

Maschinenbau Elektrotechnik

Das Winterhalbjahr beginnt am 11. Oktober ds. Js. Programm mit Aufnahmebedingungen u. einer kurzen Beschreibung der Anstaltseinrichtungen kostenlos durch die Direktion, Kreuzburger Straße 5.

Für die Aufnahme in die an die Anstalt angegliederte **Vorschule** sind gute Volksschulkenntnisse und eine mindestens 2½jährige praktische Werkstattstätigkeit nachzuweisen.

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 Direktion.

Königl. Baugewerkschule mit Tiefbauabteilung zu Höxter a. d. Weser

Das **Winterhalbjahr** beginnt am **19. Oktober.** Programm kostenlos. 6767 Die Direktion.

Maschinenbauschule Graudenz

Besuchsdauer 2 Jahre. Schulgeld 30 M. halbjährlich. Zum Eintritt gut. Volksschulbildung u. eine mindest. 3-jähr. prakt. Tätigkeit erforderlich. Ausk. durch die Direktion.

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Schwierige stat. **Berechnungen,** Projekte in **Eisenbeton** in bester Ausführung fertigt rout. Spezialist. Offerten unt. **R. 7391** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6672

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Regensichere Dachlüftung

Hürtgen Lüfter — Sternlüfter

G. Hürtgen, Monnig & Co. Köln-Lindenthal

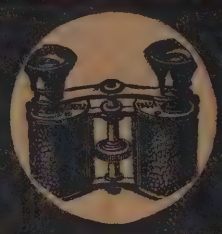
Photogr. Apparate

Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund
Breslau 158



Goerz' Trieder-Binocles

für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme

Monatsraten

Andere Gläser m. bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr.u.fr.

Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone

und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.

Bial & Freund
Breslau 158

Violinen

nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.

Monatsraten

von 2 Mk.an. Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.

Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen

mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen

Monatsraten

von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.

Bial & Freund
Breslau 158

Waffen

Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme

Monatsraten

Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund
Breslau 158

Leviathan

Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen

Feuertrotz
Asbest-Matratzen.

Original Voss

Treibriemen .·. Transportbänder
Bohr- und Preßluftschläuche.

Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Die letzte Hülfe

gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände

Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.

„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.

zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels

WBE

Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H. Urmitz i. W.
la Referenzen Kataloge gratis

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft
m. b. H., Cassel, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.

Autogene Schweißung
vollkommenste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik. — Epochemachende Neuheit. — Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210
Maschinenfabrik,
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
u. Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Vertreter gesucht

Gloria

Erstklassige Wärmeschutzmasse und Isolierungen

Unübertroffenes Isoliermaterial

Rheinhold & Co. Hannover

Hebe-zeuge

unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

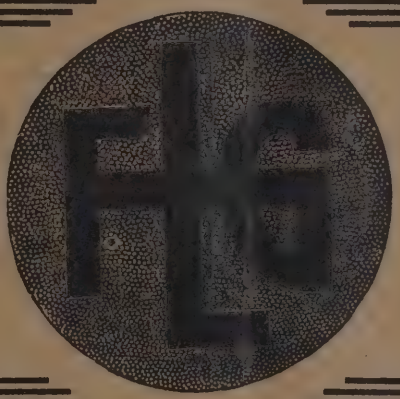
Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 1, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 33 1909 — **Versand: Gießen 21. August** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.
Dynamowerk :: Frankfurt am Main



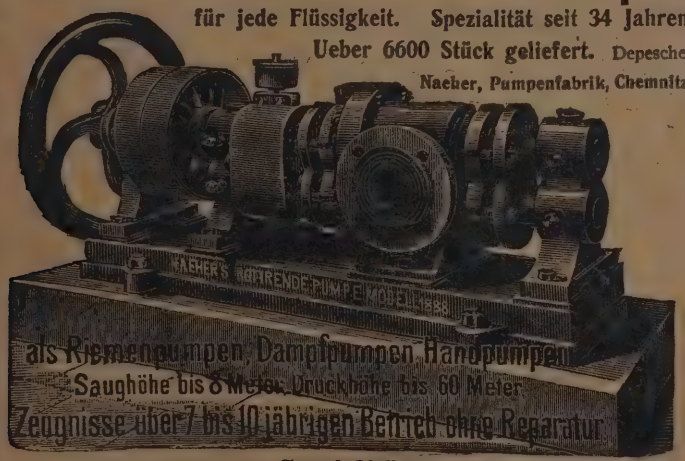
Elektromotoren
für alle gewerblichen u. industriellen Zwecke.

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Verlangen Sie Prospekt.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen für jeden Maße, Zweck und Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung. Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke

neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik

Langer & Co., G. m. b. H.

Chemnitz S. O. 11.

Man verlange Preisliste.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim“ versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form $^1/_{10}$ K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form $^1/_{10}$ K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn. Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger“** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Preuss. Beamten-Verein

in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

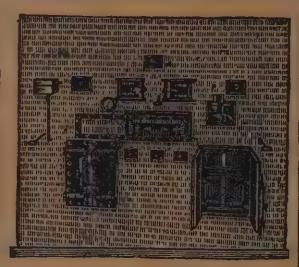
Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.



BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten

übernimmt 6129

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.

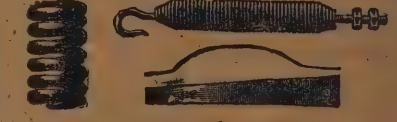
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.



Bestes Material. Sorgfältigste Härte.

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M. Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Ein **Tiefbau-Ingenieur,** der in Ausführungen von Gleisanlagen erfahren ist, zum baldigen Eintritt gesucht. Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind beizufügen. 6790
Betriebs-Inspektion I Cöln-Deutz.

Für das Stadtbauamt wird zum 1. Oktober ein älterer, erfahrener

Hochbautechniker

gesucht.
Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und einer Zeichenprobe, sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum **20. d. Mts.** einzureichen.
Kündigungsfrist 4 Wochen.
Graudenz, den 6. August 1909.
Der Magistrat. 6791

Vereidigter

Landmesser

für **sofort** gesucht. Beschäftigungsdauer wenigstens 1 Jahr. Art der Tätigkeit: Vermessungen, Absteckungen 4 km im Umkreis, Auftragung der Messungsergebnisse. Besondere Zulagen werden nicht gewährt. Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnissen sind unter Angabe der Gehaltsansprüche **an das Hafenbauressort d. Kaiserl. Werft Wilhelmshaven** zu richt. 6770

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zur Anfertigung von Rohrnetzplänen wird auf die Dauer von ungefähr 2 Monaten ein tüchtiger

Techniker

gesucht. — Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind baldigst bei uns einzureichen. 6786
Direktion des Gaswerks Langendreer.
Schumacher.

Waagenbau

Strebsamer Techniker baldigst gesucht. Erfahrungen im Bau automatischer Waagen erwünscht. Angebote m. Gehaltsanspr. u. Lebenslauf unt. **N. 730** an die Ann.-Exp. **D. Schürmann, Düsseldorf.** 6787

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Wir bitten, Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen!

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

H. R. Heinicke, Chemnitz,
Wilhelmplatz 7.

Fabrik-schornstein-bau, Dampfkessel-einmauer-ung.

Berlin NW., Brückenallee 7
Düsseldorf, Kronprinzen-str. 95.
Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

Special-Geschäft für

Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.

Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen

Gret-schel

Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Kostenanschläge, Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.

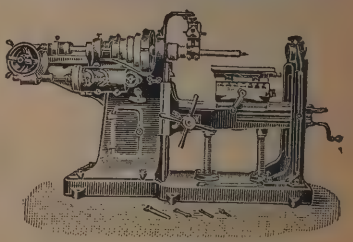
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Das beste und billigste Material für isolierende Wände
sind
Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.
Jahresvertrieb: 330 Millionen Steine.

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farben'önen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc. besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Patent 101 Gitschinerstr. 100 Berlin bureau **Arendt**

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 33 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **21. August 1909**

Inhalt: Die Koksförderanlage im Gaswerk Moosach der Gasanstalt München — Die Photographie im Dienste der technischen Wissenschaften und der Industrie — Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung — Präzisionsflüssigkeitsmesser — Kultur und Kunst — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Die Koksförderanlage im Gaswerk Moosach der Gasanstalt München

Von Dipl.-Ing. G. EICHBAUER, München.

Durch den Eingang des Gaswerks an der Thalkirchener Straße einerseits, als durch den täglichen Mehrverbrauch an Gas andererseits, war die Stadtgemeinde München gezwungen ein neues Gaswerk zu errichten, das auf Jahrzehnte hinaus allen Anforderungen entspricht. Im Norden der Stadt bei Moosach fand man einen allen Bedingungen Rechnung tragenden Bauplatz, dessen Abmessungen es gestatten, die Anlage je nach Bedarf zu vergrößern. Auch der Abnehmerin der verschiedenen Abfallstoffe, der chemischen Industrie, gedachte man, und es steht für diese noch ein Gelände zur Verfügung, das eine großzügige Entfaltung derselben zuläßt. Die Errichtung dieses Millionenobjektes ist in vier Bauperioden gedacht, dessen erster Teil zurzeit seiner Vollendung entgegengeht. Bei den mannigfaltigen, hochinteressanten Bauteilen dieser Gasanstalt kam in ausgiebigem Maße der Eisenbau zur Verwendung, jedoch erforderte der Zweck mancher Gebäude Abmessungen und Gestalten, die direkt für die Ausführung in Eisenbeton sprachen. Wir finden das bestätigt bei der Koksförderanlage, deren zwei Hauptbestandteile, Koksfüllrumpf und Koksaufzug im Sommer 1908 von der *Münchener Gesellschaft für Beton- und Monierbau m. b. H.* ausgeführt wurden.

Der Koksfüllrumpf.

Abb. 1 zeigt den Bau nach Ausschalung, Abb. 3 einen Querschnitt.

Die eigentümliche Form der Koksfüllrümpfe war gegeben durch den Umstand der automatischen Füllung und der selbsttägigen Entleerung derselben, und daher rühren auch die außergewöhnlichen Abmessungen mancher Konstruktionsteile.

Zwei Säulenreihen mit dem gegenseitigen Abstande von 6,80 m die oben durch den in Abb. 3 abgebildeten Querträger verbunden sind, bilden das eigentliche Traggerüst des Ganzen; das Bauwerk zählt sechs solcher Binder mit je 7,50 m Abstand. Die drei Längsträger A, B, C, welche kontinuierlich über die sechs Querträger hinweggehen, tragen die Deckenlast des Daches und dienen außerdem zur Längsversteifung. Der Mittelträger zusammen mit den sechs Querträgern bilden 10 Zellen für die Koksaufnahme von insgesamt ca. 500 cbm. Ueber den Zellen zieht sich ein Schienenstrang hin, welcher zur Verteilung des Koks auf die einzelnen Zellen dient. Die Geleisdrücke werden durch Träger D abgenommen, die einesteils direkt auf den Querträgern aufruhen, außerdem von 2,50 m zu 2,50 m vermittels Konsolen sich auf den Mittelträger stützen. Der Zellenboden, zwischen Träger B und Träger E eingespannt, enthält verschiedene Oeffnungen, Bunkerausläufe genannt, aus welchen der Koks durch sein Schwergewicht austreten kann. Die Bunkerausläufe a, versehen mit automatischen Wagen, vermitteln die Füllung von Koks in kleinen Quantitäten in Säcke usw., während die Ausläufe b, die nur in drei Zellen angeordnet sind, die Füllung in Waggons zulassen. Abb. 2.

Die Ladung der Zellen mit Koks aus der Greifergrube vor dem Ofenhaus besorgt der Greifer mit der Greiferbrücke und der elektrisch betriebenen Fördervorrichtung, so daß sowohl zur Füllung als auch zur Entleerung der Koksfüllrümpfe eigentlich keine Menschenkraft zur Verwendung kommt. Die einzelnen Bauteile sind nach der Ausschalung mit Zementmörtel verputzt worden, im Innern geglättet, außen rauh, ihre Abmessungen sind aus der folgenden statischen Berechnung zu ersehen. Abb. 3.

Zur statischen Berechnung.

Als Grundlagen dienten die ministeriellen Bestimmungen vom 24. Mai 1907. Das Eigengewicht des Koks ist mit 600 kg pro cbm in Rechnung zu ziehen. Die Ermittelung der Maximalmomente und der Querkräfte erfolgte auf graphischem Wege nach Prof. Ritter bei allen kontinuierlichen Konstruktionen, bei den übrigen rechnerisch. Die Dimensionierung geschah nach Faustformeln, die Ermittelung der Materialbeanspruchungen nach den Formeln der amtlichen Bestimmungen. Auf eine detaillirte Angabe der statischen Berechnung kann verzichtet werden, die Momente, Dimensionen, Spannungen sind aus den folgenden Tabellen ersichtlich.

Die sich ergebenden Schubspannungen werden teils vom Beton, teils von den aufgebogenen Längseisen und den Bügeln aufgenommen, deren Querschnitt aus der graphostatischen Untersuchung im Anschluß an die Ermittelung der Querkräfte gefunden wurde.

Der Koksaufzug.

Abb. 4 zeigt in der Mitte den Koksaufzug nach Ausschalung, links die Fördervorrichtung, rechts das Ofenhaus. Abb. 5 einen Querschnitt des Koksaufzugs.

Während der Koksfüllrumpf als Silo für den Koks, der zum Versand bestimmt ist, anzusehen ist, stellt der Koksaufzug den Behälter dar, der denjenigen Teil Koks aufnimmt, der zur Beschickung der Generatoren im Ofenhaus Verwendung findet. Wir haben hier ein großräumiges Silo gestützt auf vier Säulen von 50/50 bezw. 60/60 cm Querschnitt. In einer Höhe von 7,205 m sind die Säulen,

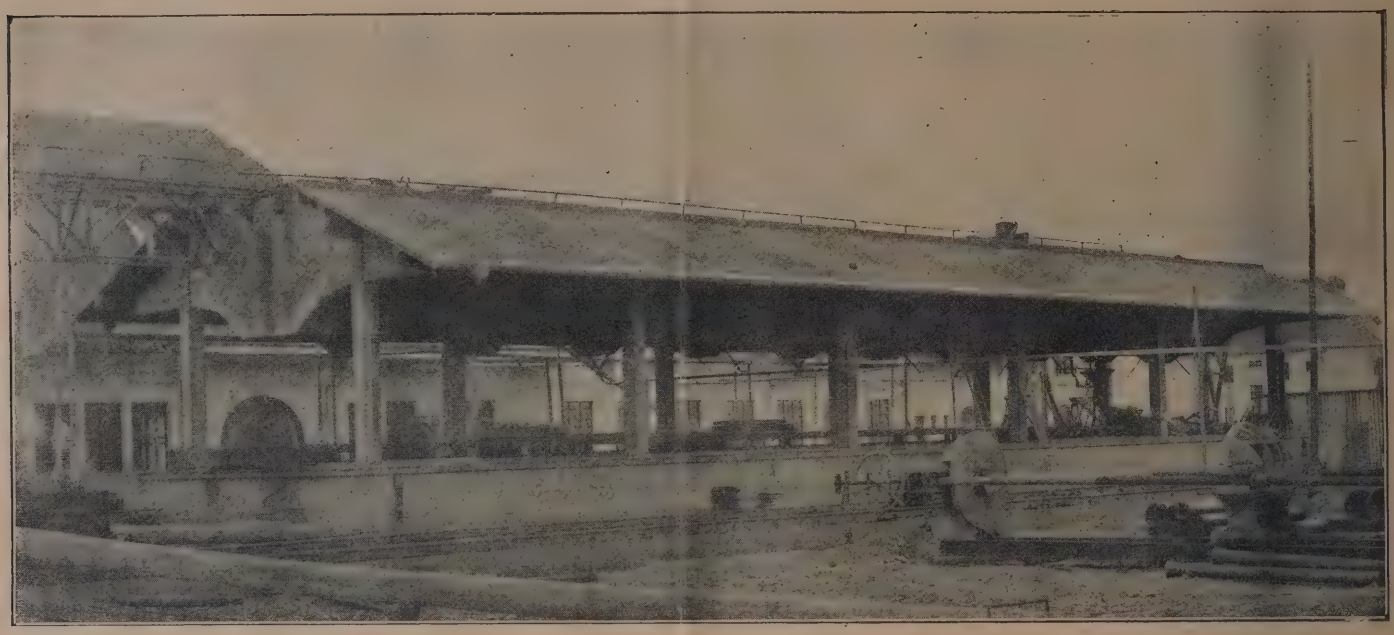


Abb. 1

Tabelle I.

Pos.	M_{max} cm/kg	Querschnitt cm	b cm	f_e cm²	f_e' cm²	σ_b kg/cm²	σ_e kg/cm²	σ_e' kg/cm²
Dachplatte	− 25 000	h = 13	100	–	2,26	18	–	990
„	+ 12 500	h = 8	100	2,83	–	20	700	–
Träger A	+ 525 000	20/45	60	15,2	–	40	950	–
„	− 800 000	20/55	20	19,0	19,2	39,6	910	445
Träger B	+ 1 400 000	25/55	120	31,7	–	39,5	950	–
„	− 1 850 000	25/80	25	31,5	26,26	39,0	870	490
Träger C	+ 400 000	20/45	50	11,35	–	37	960	–
„	− 580 000	20/65	20	10,1	7,7	34	980	390
Geleisträger D	+ 215 000	20/35	70	8,23	1,33	24	900	865
„	− 34 000	20/35	20	–	4,0	35	–	970
Mittelträger E	+ 4 700 000	25/240	25	22,8	–	26,3	970	–
„	− 5 700 000	25/240	25	–	27,8	30	–	970
Querträger	+ 11 100 000	25/310	25	38,4	–	32,5	1000	–
„	− 300 000	25/165	25	–	29,0	28,5	–	740
Säulen	P_{max} = 84 200 kg	40/40	–	39,2	–	22	330	–

Tabelle II.

Pos.	M_{max} cm/kg	Querschnitt cm	b cm	f_e cm²	f_e' cm²	σ_b kg/cm²	σ_e kg/cm²	σ_e' kg/cm²
Dachplatte	56 000	h = 10	100	7,85	–	39	870	–
Obere Geleisträger	1 002 000	20/50	182	30,0	–	24,5	840	–
„ Konsole	1 393 000	30/90	30	20,0	6,3	39	940	310
Untere Geleisträger	2 000 000	25/60	120	40,0	–	40	990	–
„ Konsole	3 585 000	50/140	50	30,0	–	28	960	–
Außenträger des Silobodens	5 100 000	30/85	145	72,0	–	38,5	960	–
Mittelträger „ „	9 580 000	30/85	280	135,0	–	39	980	–
Oberer Querträger	12 000 000	30/265	30	53,0	–	37	990	–
Unterer „	14 700 000	40/290	40	59,0	–	32	990	–
Säule 1	P = 100 500 kg	50/50	–	39,2	–	32,5	488	–
„ 2	P = 156 000 kg	60/60	–	77,0	–	33	495	–

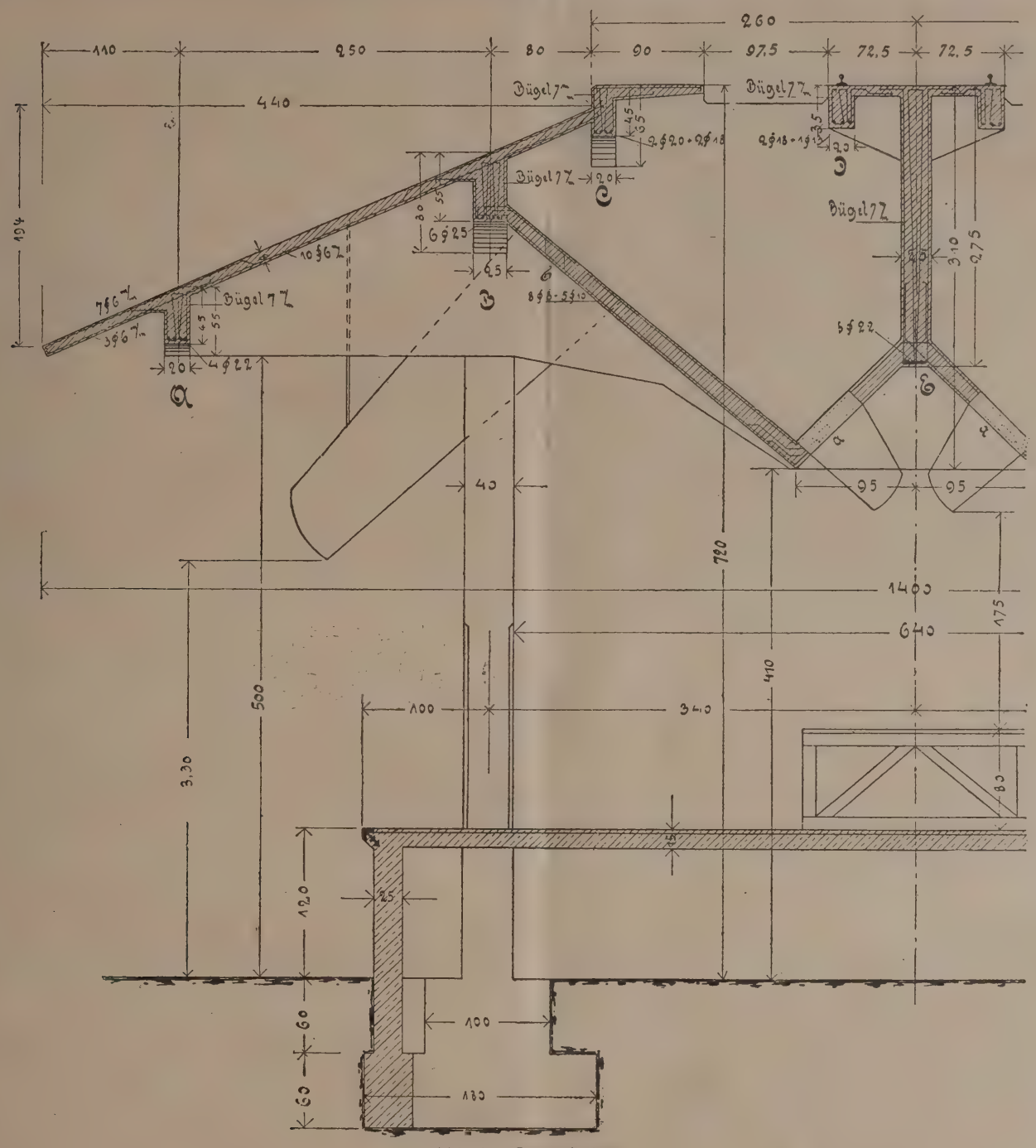


Abb. 2. Querschnitt

die bis dahin eine Neigung von 5% nach innen zeigen, durch Querträger ausgesteift. An der Nordseite ist in dieser Höhe die untere Plattform ausgebaut, bestehend aus zwei Konsolen, welche die beiden Geleisträger tragen. Bis hierher können wir das Vorgeführte als das untere Stockwerk ansehen, wenn wir das eigentliche Silo mit der darüber liegenden Plattform das obere Stockwerk des Koksaufzugs bezeichnen wollen. Der Siloboden, kontinuierlich zwischen vier Träger eingespannt, weist gegen die Nordseite, an welcher sich vier Auslauföffnungen befinden, eine Neigung von 54° auf. Die Silowände verjüngen, gemäß der Abnahme des Drucks auf dieselben, ihre Stärke von 17,5 cm unten bis auf 10 cm und gehen oben in die Silodecke über. Infolge der großen Eckmomente ist eine voutenartige Verstärkung der Wände in den Ecken angeordnet. Eine rechteckige Oeffnung in Mitte der Decke, mit vier Monierwänden umgeben, bilden den Einfalltrichter für den Koks. Die beiden Längswände davon sind außerdem so hoch geführt, daß sie als Auflager der beiden Gleitschienen des eigentlichen Koksaufzugs dienen. In Höhe des Daches ist die obere Plattform, gleich der unteren konstruiert, angeordnet. Beide Plattformen sind mit Schienensträngen ausgestattet, auf welchen mittels geeigneter Kippwagen der Koks in die erste bezw. dritte Etage des Ofenhauses transportiert wird. Die, unterhalb des Silos liegenden, durch die Säulen und Querträger gebildeten Felder sind oben mit Lochsteinen, im unteren Stockwerk mit Normalziegel einen Stein stark ausgemauert. Das Silo ist innen mit Zementmörtel verputzt und geglättet, während die Außenflächen des ganzen Bauwerkes rauh geputzt sind, den Fassaden der Nachbargebäude angepaßt. Die Gesamthöhe beträgt über Terrainoberkante rund 24,5 m, der Siloinhalt ca. 420 kbm.

Abb. 4

Zur statischen Berechnung.

Für die statische Berechnung des Koksaufzugs gilt das bereits bei dem Koksfüllrumpf erwähnte. Zur Ermittelung des Drucks auf die Silowände diente die Formel: $p = \gamma \cdot h \cdot tg^2 \left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)$, worin p = Druck pro qm in Höhe h, γ = Gewicht des Koks = 600 kg/cbm, φ = nat. Böschungswinkel des Koks = 50°.

Die Momente der Wände wurden in Mitte mit $\frac{p \cdot l^2}{24}$, an den Ecken mit $\frac{p \cdot l^2}{10}$ berechnet. Die Abmessungen der Silowände sind aus Tabelle III ersichtlich.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die Bauausführung dieser beiden Kokssilos die kurze Zeit von nur zwei Monaten erforderte.

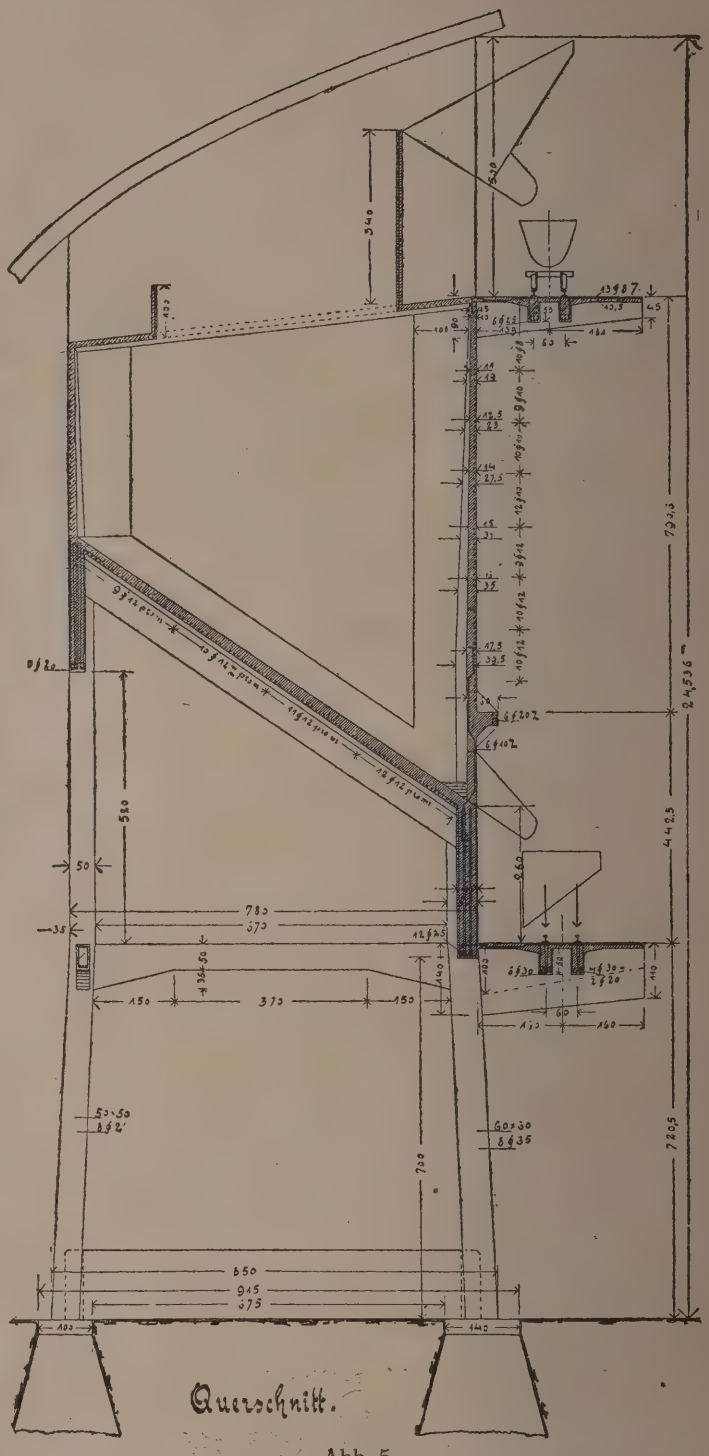


Abb. 5

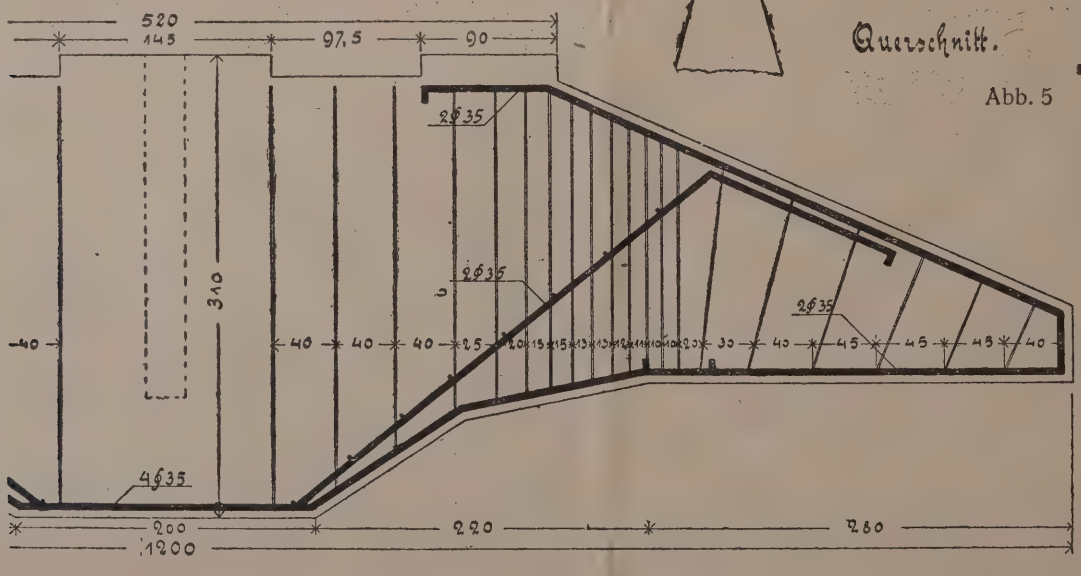


Abb. 3. Querträger

Tabelle III (Silowände).

Höhe cm		M_{max}	Wandstärke	f_e	σ_b	σ_e
	1,0	+ 24 000	10	10 ϕ 8 mm	< 40 kg	< 1000 kg
	1,0	− 58 000	19	10 ϕ 8 „	„	„
	2,0	+ 48 500	12,5	9 ϕ 10 „	„	„
	2,0	− 116 000	23	9 ϕ 10 „	„	„
	3,0	+ 72 500	14	10 ϕ 10 „	„	„
	3,0	− 174 000	27,5	10 ϕ 10 „	„	„
	4,0	+ 97 000	15	12 ϕ 10 „	„	„
	4,0	− 232 000	31	12 ϕ 10 „	„	„
Vorder-	5,0	+ 120 000	16	9 ϕ 12 „	„	„
wand	5,0	− 290 000	35	9 ϕ 12 „	„	„
Seiten-	5,0	+ 85 000	15	12 ϕ 10 „	„	„
wand	5,0	− 205 000	31	12 ϕ 10 „	„	„
Vorder-	6,0	+ 145 000	17,5	10 ϕ 12 „	„	„
wand	6,0	− 350 000	39,5	10 ϕ 12 „	„	„
Seiten-	6,0	+ 53 000	15	12 ϕ 10 „	„	„
wand	6,0	− 127 000	31	12 ϕ 10 „	„	„

Die Photographie im Dienste der technischen Wissenschaften und der Industrie

Von Oberlehrer Ingenieur ERNST PIESCHEL, Dresden.

I.

a) Industrie-Aufnahmen.

Die Erzeugnisse der Industrie und der Technik, seien es Maschinen, Lokomotiven, Schiffe, Geschütze, Waffen, Automobile, Luftschiffe usw. usw., sowie die dabei in Anwendung kommenden Arbeitsmethoden sind infolge der fortschreitenden Entwickelung der technischen Wissenschaften einem dauernden Wechsel unterworfen, der nur selten von einer wirklich vollendeten Konstruktion zum Stillstand gebracht wird. So haben viele technische Errungenschaften der letzten Jahrzehnte einen periodischen Entwickelungsgang durchmachen müssen, ehe sie zur vorläufig höchsten Vollendung gelangten. Es ist begreiflich, daß hierbei die Photographie, als Urkunde für die einzelnen Entstehungsphasen, wertvolle Dienste leistet. Aber nicht nur die Industrie und die Technik, sondern das gesamte Gewerbe bis zum Handwerk herab, bedienen sich heute wohl durchgängig der Photographie, um das soeben fertiggestellte Fabrikat auf der Platte festzuhalten und das fertige Bild für Kataloge, Preislisten, technische Zeitschriften und auch für das Konstruktionsbureau weiter zu verwenden. Ein Ingenieur wird wohl selten eine Studienreise ohne photographischen Apparat antreten, wenn er auch Gefahr läuft, daß man seine unschuldige Kamera vor dem Eintritt in die fremden Werkstätten fürsorglich im Anmeldezimmer aufbewahrt. Trotz der überall herrschenden scharfen Vorsichtsmaßregeln wird doch mit Hilfe des photographischen Apparates manche äußerst wichtige Aufnahme zustande gebracht.

Das Photographieren des fertigen Fabrikates oder der Einzelteile desselben, zum Zwecke des Zusammenbaues am dritten Ort oder für Vervielfältigungen wird heute vielfach von der betreffenden Firma, sei es vom Chef oder seinem Angestellten, selbst vorgenommen. Doch gibt es auch Gewerbetreibende und Industrielle, die die Aufnahme der Objekte außerhalb des Geschäftes stehenden Berufsphotographen übertragen. Großbetriebe, wie zum Beispiel die Siemens Schuckert-Werke, A. Borsig, Berlin, u. v. a. m. haben sich große, helle, mit allen Hilfsmitteln der modernen Photographie ausgestattete photographische Ateliers angelegt, in denen ein Stab von Berufs- und Fachphotographen jahraus jahrein reichlich beschäftigt ist. Vielfach sind die ausübenden Photographen Techniker und Ingenieure, die hierfür besonders geeignet erscheinen, weil sie die konstruktive und technische Seite des Objektes besser zu würdigen verstehen. Bei der Vielseitigkeit der Aufnahmen herrscht auch hier eine ausgesprochene Arbeitsteilung. Während der eine Photograph nur die Aufnahmen für die Preislisten ausführt, wird der andere mit wissenschaftlichen Aufnahmen, der dritte mit Montage-Aufnahmen, die ihn bis in die fernsten Länder führen, betraut. Meist wird der die Montage leitende Ingenieur von der Direktion beauftragt, die einzelnen Montage-Perioden photographisch aufzunehmen und vielleicht alle acht Tage oder monatlich die Bilder einzusenden, welche als wertvolle Urkunden den Akten der betreffenden Anlage einverleibt werden. Wir denken hierbei an den Bau von Brücken, Eisenbahnen, Drahtseilbahnen, Elektrizitätswerken, Mühlen, Gasanstalten u. v. a. m.

Besonders interessante Montagebilder liefert der Schiffbau. Die Bestellerin, sei es das Reichs-Marineamt oder eine Groß-Reederei, entsendet zur Beaufsichtigung des Baues bis zur Fertigstellung mehrere technische Beamte, welche in bestimmten Zeitabschnitten die photographisch aufgenommenen Bauperioden an ihre Direktion einsenden. Diese Bilder werden mit genauem Datum und

Randbemerkungen versehen und dienen einesteils als Aktenurkunde und andererseits als Unterlage für die kontraktlich festgelegten Ratenzahlungen an die den Bau ausführende Firma.

Wertvolle Dienste leistet die Photographie bei eintretenden Explosionen und Unglücksfällen, wenn die Bilder sofort nach der Katastrophe aufgenommen werden. Hier wird dem Richter wie dem Sachverständigen ein wichtiges Dokument in die Hand gegeben, welches für das Urteil ausschlaggebend sein kann. Trotz der umfassendsten Vorsichtsmaßregeln sind Explosionen von Land-Dampfkesseln, Schiffskesseln, Gasbehältern, Schwungrädern, Dampfzylindern, Kompressoren usw. nicht zu vermeiden. Hier dient die Photographie aber nicht nur zur Aufnahme des Tatbestandes, sondern auch zur Erforschung der Quelle des Unglücksfalles. Die hierbei in Betracht kommenden photographischen Aufnahmen gehören dann in das Gebiet der Metallographie. Auch Gußfehler oder bedenkliche Stellen im Gußstück, z. B. am Flantsch des Dampfzylinders, am Främ der Maschine usw. werden photographisch aufgenommen und diese Bilder dienen als Unterlagen für die folgenden Verhandlungen, die meist immer auf eine Zahlungsverweigerung hinauslaufen.

Ein weiteres Anwendungsgebiet der Photographie finden wir in der Uebertragung von photographischen Aufnahmen, Skizzen, Zeichnungen und Blaupausen in den Text technischer Zeitschriften. Die den technischen Aufsätzen beigefügten Photographien werden vergrößert oder verkleinert und retouchiert, hierauf wird zur Anfertigung der Klischees geschritten, die die Abbildungen als Autotypie wiedergeben.

Wenn aber an Stelle der Autotypie eine Strichzeichnung verlangt wird, so wird die photographische Aufnahme vergrößert, die Umrisse werden mit der Reißfeder nachgezeichnet, dann wird dieses in den Konturen verschärfte Bild vom Zeichner mit Schiene, Winkel und Zirkel auf Zeichenpapier umgezeichnet, und nach dieser Strichzeichnung wird das Klischee angefertigt. Ein ähnliches Verfahren wird angewendet, wenn Aufsätze mit Bildern aus fremden Zeitschriften kurz wiedergegeben werden sollen. Das oft recht mangelhaft wiedergegebene Bild der fremden Zeitschrift wird photographisch vergrößert und in der oben erwähnten Weise für das Strich-Klischee umgearbeitet. Bei der Beschreibung von Maschinen usw. schicken die Autoren die Blaupausen ein, von denen zunächst eine photographische Verkleinerung 1:3 oder 1:5 oder 1:10 angefertigt wird. Das photographische Bild wird auf Pauspapier vom Zeichner durchgepaust und von der Pause wird unter nochmaliger Anwendung der Photographie das Klischee angefertigt.

Die erwähnten Lichtpausen, Blaupausen und Weißpausen gehören eigentlich nicht in das Gebiet der technischen Photographie, weil es sich hier nur um Uebertragung und Vervielfältigungen von Strichzeichnungen (Pausleinwand oder Pauspapier) auf lichtempfindliches Papier handelt. Der Billigkeit wegen überträgt man aber heute auch vielfach das Negativ direkt auf Blaupauspapier, um diese Abzüge von Apparaten, Maschinen usw. für Offert-Skizzen zu verwenden. Auch die in Katalogen oft beliebten Schnitte durch Apparate und Maschinen, die so täuschend nachgeahmt sind, daß man annehmen könnte, die betreffende Maschine sei wirklich zerschnitten und dann photographiert worden, entstehen unter Verwendung photographischer Verkleinerungen. Das Original wird vom Techniker unter Anwendung der Perspektion und der Schattenlehre auf Kartonpapier aufgezeichnet und dann photographisch verkleinert.

Ein ebenso sinnreiches wie einfaches Verfahren, um teure Photographien zu vermeiden, wendet Baumeister Walter in Dresden an. Es ist in der Praxis des Architekten oft erwünscht, künstlerisch ausgeführte Ideenskizzen und Schaubilder von Fassaden, Straßenzügen, Inneneinrichtungen usw. einer größeren Anzahl von Interessenten, seien es Privatpersonen oder Behörden, gleichzeitig zugängig zu machen. Bisher war dies nur durch das Zirkulieren des Originals, das dadurch Beschädigungen ausgesetzt war, oder durch Photographieren in natürlicher Größe möglich. Die letztere Art der Vervielfältigung in Originalgröße ist aber verhältnismäßig teuer. Baumeister Walter gibt mit seinen, mit Hilfe des Lichtpaus-Verfahrens hergestellten Bildern eine wertvolle Anregung, das wohlfeile Lichtpaus-Verfahren auch künstlerischen Zwecken dienstbar zu machen. Die in der Abteilung Technik der Internationalen Photographischen Ausstellung ausgestellten Walter'schen Bilder sind nach den an Ort und Stelle aufgenommenen Original-Skizzen in der Weise gefertigt, daß man von den Originalen negative Lichtpausen herstellte und diese letzteren positiv kopierte. Dabei wurden einzelne Partien der Gebäude oder des Himmels überlichtet, andere wieder beschattet, je nachdem es die Art der wiederzugebenden Zeichnung erforderlich machte. Durch nachträgliches farbiges Tönen, Spritzen oder Aufsetzen von Lichtern, ja schon durch geschickte Wahl des Zeichen- oder Kopierpapieres lassen sich äußerst reizvolle Wirkungen erzielen. Die so entstandenen Bilder ähneln in ihren künstlerischen Erscheinungen Kupferstichen der holländischen Schule. Die Härten des Striches sind, der Originalzeichnung gegenüber, gemildert, durch den Farbton des Papieres wird dem Ganzen eine malerische Stimmung verliehen.

Eine weitere interessante Anwendung der Photographie für die Textilindustrie finden wir in der Anfertigung von Weberei-Patronen nach dem System Borzykowski, dem Direktor der Photochemischen Gesellschaft m. b. H. Berlin 113. Jedes Gewerbe erfordert bekanntlich eine auf Millimeter kariertem Papier hergestellte Zeichnung, die den Namen Patrone führt. Die kleinen Millimeter-Quadrate müssen von dem Textilzeichner mühsam mit roter Farbe ausgefüllt und so zu einem geschlossenen Bilde vereinigt werden. Es erfordert daher die Anfertigung einer großen Patrone von mehreren Quadratmetern Flächeninhalt eine Zeichnerarbeit von mehreren Wochen. Nach dem System Borzykowski photographiert man mit einer gangbaren Plattengröße 8×10 cm oder 9×12 cm irgend ein Objekt, z. B. Blumen, Tiere, Menschen. Hierauf vergrößert man dann das Bild in beliebiger Breite und Länge auf Patronenpapier. Die auf photographischem Wege hergestellte Vergrößerung erfordert vielleicht nur den hundertsten Teil der Zeit und kann ohne weiteres dem Webstuhl als brauchbare Patrone übergeben werden.

Die Stahlfederfabrikation bedient sich ebenfalls der Photographie zum Messen der Stahlfederspitzen. Die Firma Heintze u. Blankertz-Berlin stellt mit Hilfe von photographischen Aufnahmen und der Mikrophotographie äußerst scharfe Vergrößerungen der Stahlfederspitzen her, die auf das Hundertfache der natürlichen Größe hinauslaufen. In einer derartigen Vergrößerung kann man die Form sowie den Einfluß der Schleifarbeit an der Stahlfederspitze mit größter Genauigkeit erkennen und wertvolle Schlüsse auf die Brauchbarkeit der hergestellten Stahlfedernsorte ziehen. Die eingangs erwähnten photographischen Aufnahmen von Bauperioden und Maschinen sind in der Abteilung Technik der Internationalen Photographischen Ausstellung durch vorzügliche Bilder folgender Firmen vertreten: Aug. Klönne, Dortmund

(Dresdner Bahnhofsbauten, Hamburger Schlachthof, Berliner Hochbahn, Gasanstalten). Stettiner Maschinenfabrik und Schiffswerft Vulkan (Die Entwickelungsstudien eines Riesenschnelldampfers). Sachsenwerk Niedersedlitz (Aufnahmen von Dynamomaschinen, Motoren usw.). Berliner Maschinenbau-Gesellschaft, vorm. L. Schwartzkopf (Lokomotiven und Werkstattaufnahmen). Maschinenfabrik A. Borsig, Tegel-Berlin (Lokomotiven, Dampfmaschinen, Kompressoren, Eismaschinen usw.). Ingenieurbureau Dr. Proell, Dresden (Dampfmaschinen mit Proell-Steuerung und Regulatoren). Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Hamborn-Bruckhausen (Schachtanlagen, Hochöfen, Stahlwerke, Walzwerke, Gießereien, Profile von Walzstahl usw.). Mühlenbauanstalt vorm. Gebr. Seck, Dresden (Mühleneinrichtungen usw.). Sächs. Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann, Chemnitz (Lokomotiven, Dampfmaschinen, Dampfhämmer usw.). Höntsch & Co., Niedersedlitz-Dresden (Aufnahmen von großen Gewächshausanlagen). Gebr. Sulzer, Maschinenfabrik Winterthur, Schweiz (Dampfmaschinen, Schachtpumpen, Dampfturbinen usw.). Herr Professor Dr. Georg Schlesinger von der Technischen Hochschule Charlottenburg wendet die Photographie für seine Lehrtätigkeit in der Weise an, daß er die Entwickelungstypen bestimmter Werkzeugmaschinen (Drehbank, Fräsmaschine, Revolverbank) auf einer großen Tafel vereinigt und er dem Studierenden einen Einblick von der Urform und dem Entwickelungsgang der betreffenden Maschine gibt. In der gleichen Weise sind auch die Arbeits-Vorgänge von Achsen, Eisenbahnrädern usw. der Reihe nach gruppiert, sie bilden gleichzeitig die Technologie des fertigen Fabrikates. Herr Professor Ernst Lewicki von der Technischen Hochschule in Dresden hat verschiedene sehr lehrreiche Photographien von Kesselexplosionen ausgestellt, die für den Dampfkesselkonstrukteur sowohl wie für den Fabrikanten von besonderem Interesse sein dürften. Auch hier wird die Metallographie wertvolle Dienste leisten, wenn z. B. die Frage beantwortet werden soll: Ist das Kesselblech infolge Verschulden des Lieferanten oder des Kesselheizers gerissen? Dr. Goldschmidt-Essen a. Ruhr, Zinkhütten und Thermitfabrik, photographiert die Arbeitsvorgänge beim Schweißen mit Thermit von Eisenbahnschienen, zerbrochenen Gußstücken usw., dem sich dann das Bild der fertigen Schweißung anreiht. Aufnahmen einer 100 PS Gasmotorenmontage in Rußland stellt die Dresdner Gasmotoren-Fabrik A.-G. vorm. Moritz Hille aus.

Das Reichsmarineamt in Berlin hat der angewandten Photographie ein großes Arbeitsfeld zugeteilt. Abgesehen von den sich immer wiederholenden Aufnahmen von Bauperioden, der verschiedensten Kriegsschiffe, von Umbauten und Montagearbeiten, werden die Schiffe in voller Fahrt, ihr Verhalten bei ruhiger und bewegter See, sogar die Rauchwolken der Schornsteine bei verschiedenen Geschwindigkeiten der Rauchgase, photographisch aufgenommen. Von besonderer Bedeutung sind die Photographien der von der Kaiserlichen Marine vorgenommenen Schießversuche mit großen und kleinen Schiffsgeschützen und der Resultate der Schüsse nach gepanzerten und ungepanzerten Zielscheiben.

Bei technischen Bauarbeiten in und unter der Erde bilden photographische Aufnahmen einen wertvollen Anhalt für spätere Anhaltsperioden. So lassen vielfach Bergwerksbesitzer interessante Sprengarbeiten, Stollenbauten, Bohrarbeiten und Abteufversuche photographisch aufnehmen.

Die Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin ist auf der Intern. Photograph. Ausstellung mit prachtvollen, außergewöhnlich großen Bildern vertreten, die die schwierigen Ausschachtungsarbeiten, die Versteifung der Tunnelbauten, sowie die fertigen Untergrund- und Hochbahnanlagen darstellen. Bei den großen Schwierigkeiten der unter dem Häusermeer der Millionenstadt ausgeführten Erdarbeiten und Tunnelbauten bilden diese Riesenphotos ein wertvolles Anschauungs- und Aktenmaterial.

Die Photographien industrieller Aufnahmen bilden nicht selten die Grundlage zur Herstellung von Diapositionen für Lichtbild-Vorträge. Während sich früher der Vortragende auf umständliche Weise mit riesengroßen Wandtafeln, deren Herstellung allein ein kleines Vermögen verschlang, behelfen mußte, oder mit Wandtafel und Kreide sich abquälte, bilden heute naturgetreue Diapositive mit dem Projektions-Apparat das sicherste Hilfsmittel zur Erläuterung des Vortrages. Wir finden deshalb in technischen Hochschulen und technischen gewerblichen Lehranstalten den Projektionsapparat mit einer Sammlung von Diapositiven als unentbehrliches Hilfsmittel für den Unterricht. Die großen Fabriken gehen sogar in der Veröffentlichung ihrer Fabrikate noch weiter, indem sie die Diapositive selbst anfertigen (Adolf Bleichert, Leipzig-Gohlis, Siemens Schuckert, Berlin u. a. m.) und an Interessenten für Lichtbild-Vorträge ausleihen.

Auch kinematographische Aufnahmen sind in der Technik zur Anwendung gekommen, um die Bewegung in Betrieb befindlicher Maschinen getrennt vom Betriebsort vielleicht im Hörsaal der Hochschule, studieren zu können. So hat Prof. Dr. Schlesinger sehr gelungene kinematographische Aufnahmen von arbeitenden Werkzeugmaschinen und Geheimrat Prof. Flamm, von der Technischen Hochschule in Berlin, von arbeitenden Schiffspropellen gemacht.

Trotzdem die aufgezählten Anwendungsgebiete der Photographie in Gewerbe und Industrie noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben können, da vielfach dem Referenten von seiten der in Betracht kommenden Kreise aus technischen Gründen das Material verweigert worden ist, so dürften die aufgezählten Beispiele doch dazu beitragen, die Wichtigkeit der Photographie im Dienste der Industrie und des Gewerbes klarzustellen.

II.

b) Kriegswissenschaften.

Die Waffentechnik bedient sich in ausgeprägtester Weise der Photographie, beim Abfeuern des Schusses, während der Zeit des Durcheilens der Flugbahn und nach erfolgter Schußwirkung. Es ist geradezu erstaunlich, was für wertvolles Kontrollmaterial ausprobierter Schußwaffen aller Art eine mit den raffiniertesten Momentverschlüssen ausgerüstete Kamera zu liefern imstande ist. Der photographische Apparat hält das fliegende Geschoß in allen Stadien der Beschleunigung und Verzögerung auf der Platte fest, er gibt Aufschluß über die Vorgänge beim Verbrennen der Pulvergase sowie über die Resultate des Schusses selbst. Trotz der heutigen Vollkommenheit der gesamten Waffentechnik, zu deren wissenschaftlichen Entwickelung die Photographie wertvolle Dienste geleistet hat, ist es schwer, ein zusammenhängendes Anschauungsmaterial für die wissenschaftliche Abteilung einer Internationalen Photographischen Ausstellung zusammen zu

bringen. Da die Waffenfabriken, an der Spitze Friedrich Krupp A.-G., zu einer Beschickung der Ausstellung nicht zu bewegen waren, so ist es besonders erfreulich zu melden, daß die Wissenschaft in selbstlosester Weise ihr wertvollstes Material zur Verfügung gestellt hat.

Die in der Abteilung Technik der wissenschaftlichen Gruppen der Internationalen Photographischen Abteilung zu Dresden von Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Cranz, Militärtechnische Akademie in Charlottenburg, ausgestellten photographischen Tafeln zeigen dem Beschauer die deutsche Gründlichkeit in der Erforschung und Lösung waffentechnischer Probleme. Auf der ersten Tafel unterzieht Prof. Dr. Cranz eine Selbstladepistole einer eingehenden Untersuchung mittels Funkenphotographie. Die Einzelaufnahmen in natürlicher Größe beziehen sich auf die verschiedenen Momente des Schusses, Untersuchung der Waffe auf etwaige Mängel, Austreten der Pulvergase aus dem Verschluß, Ausstoßen von unverbrannten Pulverkörnern, ungleichmäßiges und nicht genügend horizontales Vorschieben der neuen Patrone. Hier werden also Vorgänge, die sich im Bruchteil einer Sekunde abspielen und dem bloßen Auge unsichtbar sind, in jeder gewünschten Phase naturgetreu festgehalten. Die unverbrannten Pulverplättchen sind als schwarze Flächen deutlich zu erkennen, man wird durch besondere Maßnahmen und Verbesserung an der Pulverkammer versuchen, auch die ausgestoßenen Pulverplättchen zu verbrennen und die dabei entwickelte Kraft für das Geschoß nutzbar zu machen. Auch die übrigen durch die Photographie festgestellten Mängel sind leicht zu beseitigen. Diese Versuche setzt Prof. Dr. Cranz auf weiteren drei Tafeln gewissenhaft fort, wobei alle erdenklichen Momente festgehalten werden. Wir sehen größere Mengen von Pulvergasen dem geöffneten Verschluß entweichen, das Einschieben der neuen Patrone in schiefer Stellung und das Zurückgehen des Verschlußkolbens.

Der Untersuchung eines Selbstladegewehrs sind weitere zwei Tafeln (5 und 6) gewidmet. Wir erblicken zunächst die Verschlußteile einer Selbstladepistole von der Seite. Um zu untersuchen, ob in dem Moment, in dem der Geschoßboden durch die Mündung geht, die Verriegelung der Waffe besteht oder nicht, werden auf das Gewehr drei Metallstifte A B C aufgesetzt. Der erste Stift sitzt auf dem festen Teil des Gewehres, der zweite auf dem beweglichen Lauf. Der dritte Stift wird auf dem Verschlußkolben angebracht, welcher mit dem Lauf verriegelt ist und sich später von dem Lauf trennt, um allein weiter nach rückwärts zu gehen. Nach diesen Vorbereitungen werden neun photographische Aufnahmen mit elektrischer Momentphotographie ausgeführt. Die erste Aufnahme zeigt die Ruhelage des Selbstladegewehres vor dem Schuß, die zweite, gleichfalls ohne Schuß, zeigt den Verschluß, welcher bis zur Grenze der Entriegelung zurückgezogen ist. Die dritte Aufnahme wird während des Schusses aufgenommen, wobei das Geschoß selbsttätig den Beleuchtungsfunken für die photographische Aufnahme auslöst, wenn der Geschoßboden die Mündung passiert. Der gegenseitige Abstand der drei aufgesetzten Spitzen wird in den drei verschiedenen Aufnahmen verglichen und daraus der Schluß gezogen, ob und in welcher Weise die Verriegelung stattgefunden hat. Dasselbe Selbstladegewehr wird nun auch an der Mündung photographiert, um zu untersuchen, ob beim scharfen Schuß unverbrannte Pulverplättchen aus der Mündung ausgestoßen werden. Die Momentaufnahme zeigt den verkürzten Lauf des Gewehres, aus dessen Mündung das Geschoß das Gesichtsfeld bereits verlassen hat. Zerstreute Pulverblättchen, in der Luft fliegend, geben Aufschluß über den Verbrennungsvorgang. Eine weitere Aufnahme dient zur Untersuchung darauf, ob in einem bestimmten Moment der Lauf schon von den Pulvergasen entleert ist. Man erblickt die Mündung der Waffe, das fliegende Geschoß, die Hauptmasse der ausgestoßenen Pulvergase, sowie die durch den Stoß der Pulvergase gegen die umgebende Luft erzeugte Knallwelle. Das Stativ und die Funkenauslösung sind durch Buchstaben gekennzeichnet.

Beim Schießen mit Stahlmantelgeschossen aus gezogenen Waffen wird ferner photographisch das vorzeitige Austreten von Pulvergasen aus der Mündung der Schußwaffe mit Hilfe der Funken-Photographie festgestellt. Man sieht auf der Photographie das Geschoß, das noch nicht ganz aus der Mündung ausgetreten ist, die Glasröhrchen der Auslösungs-Funkenstrecke mit den dazu gehörigen Drähten und die vorzeitig ausgetretenen Pulvergase. Bei Geschwindigkeitsmessung der Geschosse, die mit Hilfe der Photographie und der eben erwähnten Funkenauslösung eingeleitet wird, kann es vorkommen, daß die vorzeitig austretenden Pulvergase den Meßstreifen zerreißen. Ein derartiges Ereignis zeigt uns eine wohlgelungene Aufnahme. Nach dem Geschoßaustritt überholen bei den modernen Gewehren die Pulvergase anfangs das Geschoß, später bleiben sie hinter dem Geschoß zurück. Hier ermöglicht die photographische Aufnahme die Untersuchung, wann das Geschoß die Pulvergase überholt hat. Ebenso interessant sind die Aufnahmen, um zu untersuchen, ob im Moment des Geschoßaustritts, also solange die Waffe noch unter hohem Druck steht, aus dem Verschluß Pulvergase nach außen austreten. Mit Hilfe auf die Verschlußteile aufgelegte und mit A, B und C gekennzeichnete Papierstücke kann man photographisch feststellen, daß die Papierstücke B und C in Ruhe geblieben sind, während bei A ein kräftiger Gasstrom heraustritt.

Zur Messung von Geschoß-Geschwindigkeiten wird gewöhnlich an der Mündung der Waffe ein Draht oder ein Kupferstreifen ausgespannt. Mit Hilfe einer photographischen Aufnahme wird die Untersuchung angestellt, ob unter den betreffenden Umständen ein solcher Kupferstreifen durch die Pulvergase, die infolge ihrer größeren Geschwindigkeit das Geschoß überholen, zu früh zerrissen wird, d. h. ehe das Geschoß diesen Meßstreifen erreicht hat. Das gelungene photographische Bild zeigt uns die Richtigkeit der Vermutung, der Meßstreifen ist zunächst verbogen und dann gerissen, dadurch ging der Beleuchtungsfunke zu früh über. Eine weitere Aufnahme gibt darüber Aufschluß, daß der Beleuchtungsfunke dadurch zu früh überging, daß die an der Beleuchtungsfunkenstrecke vorüberstreichenden Pulvergase die Entzündung der elektrischen Batterie bewirkt haben. Eine andere Untersuchung mit Hilfe der elektrischen Momentphotographie betrifft die Festlegung der Verbindungskurve des Gewehrlaufs im Momente des Geschoßaustritts aus der Mündung. Es werden über mehrere Stellen des Gewehrlaufes Metallspitzen fest im Raum angebracht. Hierauf bestimmt man die gegenseitige Lage einer jeden solchen Spitze und des betr. Laufteils der darunter liegt, sowohl im Ruhestand wie im Moment des Geschoßaustrittes durch elektrische Momentphotographie. Die Aufnahme zeigt eine dieser Spitzen mit dem darunter befindlichen Laufstück im Ruhezustand und für den Moment des Geschoßaustrittes, worauf die Durchbiegung des Laufs genau festgestellt wird.

Ebenso interessant wie die vorstehenden Aufnahmen sind die im ballistischen Laboratorium nach dem Verfahren von E. und L. Mach ausgeführten Beispiele von Geschoßaufnahmen. Wir sehen das S-Geschoß im Gesichtsfeld fliegend, nahezu ohne Abblendung aufgenommen, ferner dieselbe Aufnahme mit Abblendung nach einem Positiv

bezw. Negativ kopiert. Eine andere Photographie zeigt das S-Geschoß, als es das Gesichtsfeld passiert hat mit dem geradelinigen Teil der Kopfwelle, der Schwanzwelle sowie dem Wirbel hinter dem Geschoß. Nach demselben Verfahren sind fliegende Geschosse M. 71/84 und M. 88 sowie Pistolengeschosse, nach Durchschießung eines Streichholzes, eines Brettes und an einem Hindernis gestreift, aufgenommen. Wir sehen einen Pistolenschuß, nach Durchschießung eines Brettes, dessen Teile mit Kopfwellen versehen, in der Luft fliegen. Ein anderes Bild zeigt das S-Geschoß, der ganzen Länge nach durchbohrt und seine Wirkungen während des Durchfliegens durch die Luft. Weitere Aufnahmen beziehen sich auf S-Geschosse mit künstlich an der Spitze angebrachtem Flügelansatz und die dadurch hervorgerufenen Luftwirbel, sowie auf Geschosse und deren Wirkungen in der Flugbahn beim Durchgang durch eine Kerzenflamme, eine nicht leuchtende Bunsenflamme und durch den heißen Gasstrom einer Bunsenflamme. Wenn die vorher beschriebenen Aufnahmen der fliegenden Geschosse schon das größte Interesse erregt haben, so verdienen die nachfolgend erläuterten kinematographischen Aufnahmen mit demselben Rechte allgemeine Bewunderung. Die auf mehreren großen Tafeln vereinigten Bilder zeigen Aufnahmen mit einem ballistischen Kinematographen sowie diejenigen Teile des photographischen Apparates, die sich auf die Erzeugung des Beleuchtungsfunkens und auf die Führung des Films beziehen. Bei der kinematographischen Aufnahme eines einzelnen Schusses einer Selbstladepistole handelt es sich um nicht weniger als 370 Teilbilder, die über das Funktionieren des Verschlusses der Pistole Aufschluß geben sollen. Die Bildergröße entspricht den gewöhnlichen Kinematographenbildern. Das Zeitintervall von einem Teilbild zum nächsten beträgt je eine fünftausendstel Sekunde. Aus den wiedergegebenen 62 Teilbildern erkennt man deutlich das Schließen des Hahns nach dem Abdrücken, das Austreten des Geschosses und der Pulvergase, das Oeffnen des Verschlusses, das Austreten von Pulvergasen aus dem Verschluß, das Auswerfen der leeren Hülse, das Vorgehen des Verschlußkolbens und das Einschieben der neuen Patrone. Eine andere Untersuchung bezieht sich auf die kinematographische Aufnahme eines an der oberen Hälfte mit mehreren kleinen Löchern versehenen Bleirohres, welches mit Wasser gefüllt und dann mit voller Ladung aus einer Selbstladepistole durchschossen wird. Man erblickt das Geschoß in den einzelnen Flugstadien, vor dem Rohr, innerhalb desselben bis zur vollendeten Explosion. Pulvergase dringen aus der Pistole von rechts nach links. Die Aufnahme dieses Schieß- und Explosionsversuches erfordert 300 Einzelbilder. Weitere kinematographische Geschoßaufnahmen betreffen die Durchschießung eines frei schwebenden Markknochens, einer mit Wasser gefüllten Gummiblase, einer frei schwebenden feuchten Tonkugel, wobei die Belichtungsdauer ebenfalls $^1/_{5000}$ Sekunde beträgt. Auf der letzten Tafel werden die Aufnahmen mit dem ballistischen Kinematographen fortgesetzt, um die Messung von Geschwindigkeiten und Geschwindigkeits-Verlusten eines Geschosses auf freier und kurzer Flugstrecke sowie die Kontrolle von Geschoßpendelungen zu demonstrieren. Die Aufnahmen finden auf einer breiten rotierenden Trommel statt, wobei sich das Geschoß auf einer Strecke von 40—45 cm, gleichmäßig wiederholend, photographiert. Nimmt man den Weg, den das Geschoß von einer Aufnahme zur anderen zurückgelegt hat mit 10 cm an, und beträgt die dabei aufgewendete Zeit wie oben bemerkt $^1/_{5000}$ Sek., so berechnet sich die Geschwindigkeit des Geschosses zu 5000 . 10 cm = 500 m pro Sekunde. Doch bei der genauen Geschwindigkeitsberechnung muß der Kotangens des Winkels, den die Linien der Geschoßbilder gegen die Flugrichtung bilden, berücksichtigt werden, weil er als das Grundmaß für die Geschoßgeschwindigkeit anzusehen ist. Die Horizontalprojektion zwischen dem ersten und letzten Geschoßbodenbild wird in wahrer Größe durch den mitphotographierten Glasmaßstab angegeben. Die Vertikalprojektionen erhält man durch die einzelnen Bildaufnahmen, durch eine im Raume festgemachte Marke und durch die Tourenzahl der Trommel.

Damit sind die Aufzählungen der vom Geheimrat Prof. Dr. Cranz ausgestellten photographischen kriegswissenschaftlichen Aufnahmen erschöpft und wir wenden uns den photographisch-wissenschaftlichen Untersuchungen des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Neesen zu, die sich auf Krupp'sche Geschütze und Geschosse beziehen. Zur Untersuchung gelangt ein 11 cm Geschütz L./12. Die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses beträgt 300 m/sek, der Abgangswinkel 16° 54′, die anfängliche Tourenzahl des Geschosses 109, die Tourenzahl am Ziel 99,3, die Endgeschwindigkeit 108 m, der Fallwinkel 21° 14′. Die Schußweite 4000 m.

Die Geschwindigkeitsberechnung geschieht unter Zuhilfenahme mehrerer photographischer Aufnahmen, die wie folgt vorbereitet werden. In das Geschoß wird ein stark mit Magnesium versetzter Zündsatz eingelassen, welcher durch einen gewöhnlichen Zeitzünder entzündet wird. Seitlich von der Geschoßbahn, entweder am Anfang oder am Ende sind drei photographische Apparate aufgestellt. In dem mittleren Apparat befindet sich ein Film auf einer mit bekannter Geschwindigkeit rotierender Trommel. Die von dem Zünder ausgehenden Lichtstrahlen treffen die Platten der drei photographischen Apparate in Punkten verschiedener Lage, woraus sich der Ort des Geschosses bestimmen läßt. Wegen der Drehung des Geschosses um seine Achse erscheint auf den Platten nicht eine fortlaufende Linie, sondern die Aufnahmen ergeben unterbrochene Linienstreifen. Die auf der rotierenden Trommel des Apparates entstandenen Linienaufnahmen gestatten die Zeit einer Umdrehung zu berechnen. Der Abstand der mitten zweier aufeinander folgenden Striche, vermindert oder vermehrt um den Abstand auf den feststehenden Platten, gibt den Weg an, welchen der Umfang der rotierenden Trommel während einer Geschoßumdrehung zurücklegt. Da die Umdrehungsgeschwindigkeit bekannt ist, läßt sich die Zeit zur Zurücklegung dieses Weges des Trommelumfanges berechnen. Die Zeichnungen (Striche) auf den festen Platten geben die Orte des Geschosses, also auch die Strecke, welche während einer Umdrehung von letzterem zurückgelegt ist, genau an. Dividiert man diese Strecke durch die vorher bestimmte Zeit, so erhält man nach der bekannten Formel $v = \frac{s}{t}$ die Geschwindigkeit des Geschosses. Außerdem läßt sich die Neigung der Geschoßbahn aus den Bildern feststellen.

Geheimrat Prof. Dr. Neesen stellt außerdem vier Diapositive aus, welche neue Versuche von Krupp nach dem Verfahren Neesen, behufs sterographischer Ausmessung der Flugbahn darstellen.

Die photographische Darstellung der Pendelbewegung eines Geschosses bildet jedenfalls das interessanteste Ausstellungsobjekt der kriegstechnischen Photographie. Geheimrat Neesen baut in die Granate eine Lochkamera ein. Die Wandung des im Schnitt aufgezeichneten Geschosses zeigt vor der Oeffnung dieser Kamera eine größere Ausbohrung. Für den Einbau der Kamera gibt es zwei Anwendungsmöglichkeiten, einmal zeigt das Bild

die Anordnung der Kamera im mittleren Geschoßkörper, bei welcher die lichtempfindliche Gelatineplatte parallel zur Achse des Geschosses angeordnet ist, das andere Mal liegt die lichtempfindliche Platte schräg zur Geschoßachse. Das Geschoß wird samt dem eingebauten photographischen Apparat aus der Kanone abgefeuert und nun photographiert dasselbe seine eigene Pendelbewegung, während der Flugbahn. Die Sonnenstrahlen fallen seitlich ein und zeichnen auf der Platte einen Punkt auf, dessen Lage denjenigen Winkel bestimmt, den die Geschoßachse mit den Sonnenstrahlen bildet. Wegen der Veränderung der Plattenlage bei der Drehung des Geschosses wird eine Hyperbel erscheinen. Der aus den Lagen dieser Hyperbeln berechnete Winkel bestimmt die Richtung der Geschoßachse im Raume nicht vollständig. Um die wirkliche Geschoßachsenrichtung zu bestimmen, müssen zwei Versuche unter gleichen ballistischen Bedingungen, aber verschiedener Anfangsneigung der Achse gegen den Sonnenstrahl vereinigt werden. Zwei sehr scharfe Aufnahmen zeigen je zwei zusammengehörige Bilder auf kurze und auf größere Schußweite. Ein weiteres Bild zeigt eine derartige Aufnahme von einem Geschoß herrührend, das noch eine halbe Stunde nach Abgabe des Schusses auf dem Boden lag, so daß sich gleichzeitig die Waldumgebung des Schießplatzes auf der Platte abgebildet hat.

Aber nicht nur Kanonen- und Gewehrgeschosse, sondern auch Schrotschüsse sind auf der Platte festgehalten worden. Die Versuchsstation der Deutschen Jägerzeitung in Neumannswalde Neudamm stellt drei große Tafeln mit photographierten Schrotschuß-Resultaten aus. Es handelt sich um Versuche mit Schrotschuß Kal. 12 und $3^1/_2$ mm Schrot. Die verschiedenen Aufnahmen zeigen die Anordnungen der fliegenden Schrotkörner, ihr Verhalten untereinander und die Formveränderungen während des Schusses. Interessant sind die deutlich photographierten Luftwellenbogen und Lichtwellenlinien. Eine dritte Tafel behandelt die photographischen Aufnahmen der Verschlußbewegung einer Browningpistole Kal. 7,65 mm beim Schuß. In 15 verschiedenen Einzelaufnahmen befindet sich das Geschoß 5 cm bis 180 cm vor der Mündung der Pistole, wobei der Verschluß 2,8 mm bis 31,4 mm zurückgedrängt worden ist. Bei 200 cm Entfernung zwischen Geschoß und Mündung ist der Verschluß ganz geöffnet, es folgen noch zwei weitere Kontrollaufnahmen mit 220 cm und 260 cm Entfernung.

Aus den einzelnen Ausführungen dürfte zur Genüge hervorgehen, daß eine Entwickelung der Kriegswissenschaften ohne Anwendung der wissenschaftlichen Photographie undenkbar ist. Auch hier zeigt die Ausstellung, welch äußerst wertvolles Material in den einzelnen wissenschaftlichen Abteilungen zusammengebracht werden kann, wenn Kapazitäten wie Cranz und Neesen u. a. ihr wertvolles Studienmaterial der Allgemeinheit überlassen.

Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung

Von Dipl.-Ing. MIEROESCH, Wiesbaden.

Es ist kein Zweifel, daß in den letzten Jahren unstreitig große Fortschritte auf dem gesamten Gebiet der Städte-Hygiene gemacht worden sind, und daß ganz besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit von seiten der Staatsregierungen und der städtischen Körperschaften gerade auf die Beseitigung des in den Häusern und auf den Straßen sich bildenden und sich ansammelnden Unrates großer Wert gelegt wird. Mit der Beseitigung dieses Unrates aus den Häusern und von den Straßen, das heißt mit dem Forttransportieren nach einer Zentralstelle oder Zentralsammelstelle, ist aber allein nicht gedient.

Es ist viel wichtiger zu ergründen: Was wird aus diesem Unrat und wie wird er auf möglichst billige und rationelle Art und Weise, auch in hygienischer Beziehung einwandfrei, so vernichtet, daß wir und unsere Mitmenschen nicht belästigt werden und keine Gefahr laufen.

Der sich bildende Unrat zerfällt in zwei Arten:

1. Den flüssigen, der aus Küchen, Klosetts, Straßensinkkasten usw. durch Kanäle den Kläranlagen bezw. Rieselfeldern zugeführt wird, und
2. den festen Unrat, das Müll, das aus Asche, Kehricht, Speiseresten, Haus- und sonstigen Abfällen, Stroh, Papier, alten Flaschen, Konservenbüchsen usw. besteht und zunächst, mit Ausnahme weniger Städte in Deutschland, von den Hausbewohnern in einem Gefäß gesammelt und von Zeit zu Zeit durch Fuhrwerke zu den Sammelstellen transportiert wird.

Ich will mich heute nur mit der zweiten Art, dem Müll, befassen.

Bis noch vor wenigen Jahren wurde das Müll, außerhalb der Städte, auf teilweise wertlose Geländeflächen abgekippt und es wurde sich dort selbst überlassen. Was fäulnisfähig war, faulte, mit Papier und Stroh trieb der Wind sein Spiel und in sommerheißen Tagen stiegen süßliche Düfte empor. Erst wenn das Unkraut anfing zu wuchern, wurde der mißliche Zustand etwas erträglicher. Größere Gemeinden hielten sich wohl auch Beamte, welche dafür sorgten, das obenaufliegende Papier und Stroh zu sammeln, zu vergraben oder wenn es trocken war, zu verbrennen, die Oberflächen anzusäen und den Müllstapelplatz zu bewachen, um Unbefugte, namentlich die das Müll auf wertvolle Bestandteile durchsuchende, sogenannte „Naturforscher“ fernzuhalten.

Ganz kleine Gemeinden in Gegenden mit Landwirtschaft beseitigen auch heute noch das Müll durch Unterpflügen auf ihren Feldern, und hat dieses Verfahren zu berechtigten Beanstandungen in hygienischer Beziehung nie Veranlassung gegeben, weil Belästigungen irgendwelcher Art nicht entstehen.

Die Methode der Stapelung und der landwirtschaftlichen Verwertung des Mülls kann aber nur für kleinere Städte und Gemeinden in Frage kommen. Für große Gemeinden und Städte müssen andere Methoden gefunden werden, um das Müll in hygienisch zulässiger Weise zu vernichten.

Die Frage wurde aufgeworfen: Sortieren oder verbrennen? Eine große Anzahl deutscher Städte entschloß sich für Verbrennung, und es wurden die verschiedensten Oefen konstruiert, um die durch die Verbrennung entstehende Wärme möglichst auszunützen. Man leitet die heißen Abgase durch Kesselanlagen, erzeugt Dampf und treibt hiermit Dampf- bzw. Turbodynamos, um so elektrischen Strom zu gewinnen, welcher einesteils zur Beleuchtung der Müllverbrennungsanlage und zum Antrieb

der Gebläse und Ventilatoren Verwendung findet, anderenteils den städtischen Elektrizitätswerken zugeführt oder an Interessenten direkt abgegeben wird. Die abzugebende Menge ist aber meistens zu gering, so daß sie bei der Rentabilitätsberechnung fast vernachlässigt werden kann.

In der neusten Zeit ist man zu der Ueberzeugung gekommen, daß weder das Verbrennen noch das Sortieren allein das Richtigste ist, sondern für die nächsten 10 bis 20 Jahre (weiter kann man wohl bei derartigen Anlagen nicht voraussehen) dürfte die Parole heißen: „Sortieren und verbrennen". Professor Dr. Thiesing, wissenschaftliches Mitglied der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserreinigung, sagt in einem am 17. März 1908 in Berlin auf der Mitgliederversammlung des Vereins für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung E. V. gehaltenen Vortrag ungefähr folgendes:

„Es gibt zweifellos Städte, welche imstande sind, ihr gesamtes, nach der bislang üblichen Mischmethode gesammeltes Müll mit einem zu dem hygienischen Effekt in annähernd richtigem Verhältnis stehenden Kostenaufwand zu verbrennen. In dieser Beziehung sind namentlich Küstenstädte, die englische Kohlen brennen, und die in den Steinkohle produzierenden Bezirken unseres Vaterlandes gelegenen Kommunen zu nennen. Die meisten übrigen Städte aber werden, wenn sie ihr Müll nach dem Mischsystem sammeln, ein Material von so schwieriger Zusammensetzung erhalten, daß eine rationelle Beseitigung desselben durch Verbrennung kaum möglich ist."

Redner kommt dann auf Versuche zu sprechen, die er mit Berliner Wintermüll gemacht hat, und hat aus diesen Versuchen den Gesamteindruck gewonnen, daß auch durch die sehr leistungsfähigen modernen Oefen die Frage der Beseitigung des Mülls von so schwieriger Zusammensetzung noch nicht gelöst ist.

„Die durch die Speisereste und besonders durch die große Menge der das Feuer erstickenden tauben Asche hervorgerufene mißliche Beschaffenheit setzt der Verbrennung fast unüberwindliche Hindernisse entgegen."

Es liegt ja auch klar auf der Hand, daß, wenn man ausgebranntes Material in den Verbrennungsofen bringt, die Verbrennung nicht gefördert, sondern erstickt wird. Als unrentabel hat es sich ferner erwiesen, diese ausgebrannte Asche vorher auszusieben, und so liegt der Gedanke nahe, die Asche gar nicht erst mit dem Müll zu mischen, sondern bereits im Haushalt getrennt zu sammeln.

So kommt man zur Zweiteilung in den Haushaltungen. In einem Gefäß nur Asche, in dem andern Gefäß alles übrige. Wenn man aber dazu einmal übergeht, die Abfälle in den Haushaltungen zu trennen, so soll man auch noch eine weitere Trennung vornehmen:

1. in Asche;
2. in Nahrungsabfälle (zur Fütterung geeignete Stoffe);
3. in alle übrigen Abfälle.

Diese Dreiteilung ist die gebräuchlichste, und werden die drei Gruppen während der Aufsammlung, der Abfuhr und der Beseitigung getrennt gehalten.

Prof. Thiesing sagt: „Wenn Müll ein Material wäre, welches hingenommen werden muß, wie die Natur es uns zusammengesetzt hat, dann wäre die Sache nicht zu ändern. Da man es aber durch Einwirkung auf das Publikum in der Hand hat, die Zusammensetzung innerhalb gewisser Grenzen zu beeinflussen, so sollte man doch lieber diese Einwirkung mit äußerstem Nachdruck geltend machen, als nur der Bequemlichkeit des Publikums zu liebe sich auf Experimente einzulassen, von deren Gelingen man bis auf weiteres nicht weniger als überzeugt sein darf."

Daß die Dreiteilung systematisch durchgeführt werden kann, hat New-York bewiesen, wo die Bestimmungen über Müllaufsammlung in sieben verschiedenen Sprachen gedruckt den Hausbewohnern übergeben werden. Daß auch in Deutschland das Dreiteilungsverfahren durchzuführen ist, dafür liefert Charlottenburg den Beweis. Dort hat sich das Publikum bereits mit der getrennten Aufsammlung völlig abgefunden.

Was wird aber aus diesen drei Gruppen, nachdem sie von den Häusern abgefahren sind?

1. Die Asche kann zur Auffüllung tiefgelegener oder nasser Flächen, in gärtnerischen Anlagen mitten in der Stadt, unter Bürgersteigen und in Zwischendecken bei Neubauten verwendet werden. Es dürften sich auch noch andere Verwendungsarten in der Technik finden, wenn die Asche in genügender Reinheit vorliegt.
2. Die Nahrungsabfälle werden zu Mastfutter verarbeitet. Die Abfälle werden unter Druck bei über 100° C. gekocht und werden somit keimfrei. Wenn sie nicht als Naßfutter Verwendung finden, so können sie getrocknet leicht versandt und an anderen Orten verfüttert werden.
3. Alle übrigen Abfälle werden sortiert, d. h. es werden nur die verwertbaren Gegenstände herausgesucht, Flaschen, Konservenbüchsen, saubere Lampen und Metalle. Der Rest wird verbrannt. Dieser Rest besteht aber aus fast ausschließlich brennbaren Stoffen. Die Verbrennung ist eine bessere, der Heizwert ein größerer und somit der Nutzeffekt an elektrischer Energie ein mehr zufriedenstellender.

Professor Thiesing kommt am Schlusse seines schon erwähnten Vortrages zu dem gleichen Resultat und sagt ungefähr: „Auf diese Weise wird sich die Müllbeseitigung in Bahnen lenken lassen, die sicherer als die meisten bisher versuchten Methoden zum Ziele führen werden. Und man wird ein Material erhalten, welches mit dem nach dem Mischsystem gewonnenen so wenig zu vergleichen ist, daß man es nicht mehr als Müll, worunter man sich die bekannte unästhetische Masse vorstellt, sondern im Gegensatz dazu besser als „Hausabfälle" oder „Wirtschaftsabfälle" bezeichnen sollte.

Im Sinne dieser Vorschläge haben sich in neuester Zeit mehrere führende Firmen zu gemeinsamem Vorgehen geeinigt. Die „Dreiteilung", „Allgemeine Müllverwertungs-Gesellschaft m. b. H." in Charlottenburg hat von der „Stettiner Chamotte-Fabrik, A.-G., vorm. Didier" in Stettin in ihrer Anstalt in Seegefeld zwei „Dörrsche" Oefen errichten lassen, zu deren Bau sich letztgenannte Firma um so lieber bereit erklärt hat, als sie, wie zu erwarten steht mit Recht, hofft, in dem durch die Dreiteilung gewonnenen Material Abfälle zu erhalten, welche eine hohe Wärmeausnutzung und einen günstigen Verbrennungseffekt ergeben.

Beide Firmen haben einen Vertrag geschlossen, wonach sie Hand in Hand arbeiten und versuchen wollen, die Kommunen dafür zu interessieren, daß sie ihr Müll nach dem Dreiteilungsverfahren sammeln, die Speisereste als Mastfutter, die Asche zur Auffüllung verwenden und die übrigen Bestandteile nach nicht zu eingehender Sortierung in Dörrschen Oefen verbrennen.

Dasselbe suchen zwei andere Firmen, nämlich die „Müllverbrennungsgesellschaft m. b. H., System Herbertz", in Cöln und die „Hausmüllverwertung m. b. H." in Puchheim bei München, auf ähnlichem Wege zu erreichen. Diese Gesellschaften wollen das nach dem bislang üblichen Mischsystem gesammelte Müll nach Budapester Verfahren durch Sieben von den feineren Bestandteilen, im wesentlichen also der Asche, befreien, dann grob vorsortieren und den verbleibenden Rest in Herbertzöfen verbrennen.

Den Kommunen ist zu raten, mit der endgültigen Umgestaltung ihrer Müllbeseitigung noch etwa ein oder zwei Jahre zu warten, bis die mit diesen beiden Kombinationen und die in Charlottenburg weiterhin erzielten Resultate vorliegen, und während dieser Zeit möglichst selbst Versuche zu machen. Denn, wenn sie auch an Charlottenburg und anderen Städten lernen können, p r o b i e r e n müssen sie im einzelnen Falle doch. Sobald dann genügend Versuchsergebnisse vorliegen, mögen die Gemeinden rüstig ans Werk gehen, damit ebenso wie auf anderen Gebieten der Städtehygiene auch auf diesem überall Mustergültiges entsteht.

Herr Professor Dr. Thiesing kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. „Der bislang üblichen Methode der Müllaufsammlung, dem sogen. Mischsystem, ist die getrennte Aufsammlung nach dem Dreiteilungsverfahren hygienisch überlegen."
2. „Das Dreiteilungsverfahren ermöglicht auch eine wirtschaftlich rationelle Beseitigung der Abfälle."
3. „Für die zweckmäßige Durchführung des Dreiteilungsverfahrens empfiehlt sich am meisten das Schema: 1. Asche; 2. Nahrungsabfälle; 3. sonstige Abfälle."
4. „Die Einrichtung des Dreiteilungsverfahrens setzt E r f a h r u n g voraus, und es erscheint deshalb zweckmäßig, sie nach dem Vorbilde Charlottenburgs unter gleichzeitiger Verstadtlichung der Abfuhr, einem leistungsfähigen Unternehmer zu übertragen, mit dem Vorbehalt, daß das Unternehmen nach Ablauf einer gewissen Frist unter bestimmten Bedingungen an die Gemeinde übergehen kann."

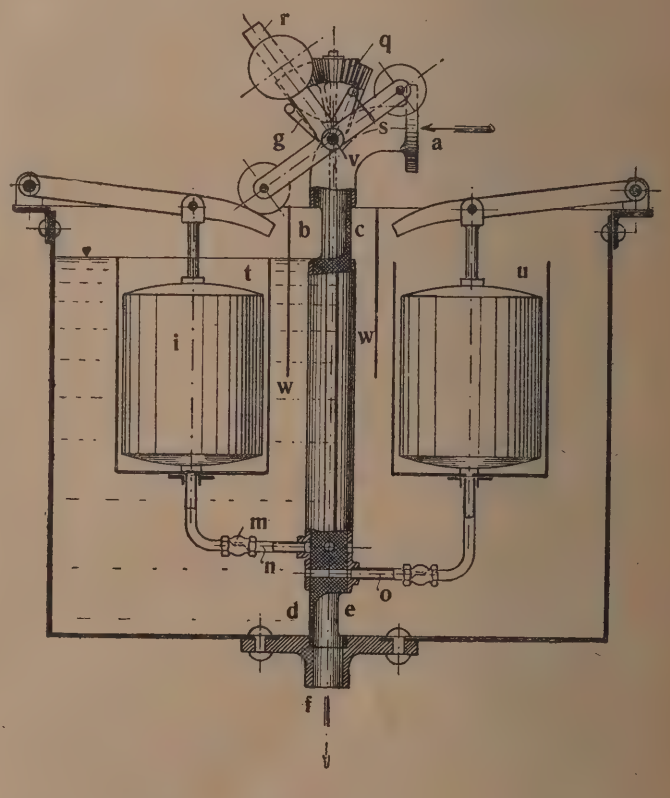
Präzisionsflüssigkeitsmesser

Flüssigkeitsmesser finden vorwiegend und mit Vorteil bei Dampfkesselanlagen Verwendung.

Mit Hilfe des Speisewassermessers ist man in der Lage die Verdampfungsziffer festzustellen, d. h. wieviel Kilogramm Wasser pro 1 kg Kohlen verdampft wurde, man hat nur nötig, das Gewicht des in einer bestimmten Zeit verfeuerten Kohlenquantums in das verbrauchte Wasserquantum, das in derselben Zeit den Messer passiert hat, zu dividieren.

Auf diese Weise ist man in der Lage, die zur Verwendung gelangenden Kohlen in Bezug auf ihren Heizwert richtig zu beurteilen, und es ist dem Betriebsleiter die Möglichkeit geboten, durch Vergleiche und Auswahl geeigneter Kohlensorten Ersparnisse im Betriebe herbeizuführen und die Tätigkeit der Heizer zu kontrollieren. Im Dampfkesselbetriebe, wo man es zumeist mit warmem Wasser zu tun hat, verwendet man vorzugsweise offene Wassermesser, welche sich durch größere Genauigkeit und Verläßlichkeit auszeichnen. Die Wirkungsweise der offenen Wassermesser kennzeichnet sich im allgemeinen dadurch, daß zwei Gefäße oder Kammern von bekanntem Inhalt abwechselnd gefüllt und entleert werden in der Weise, daß, wenn das eine gefüllt wird, sich das andere entleert. Es ist hierzu eine Vorrichtung erforderlich, welche es ermöglicht, daß der Wasserzufluß einmal in das eine Gefäß und, wenn dieses mit dem bestimmten Inhalt gefüllt ist, in das andere Gefäß stattfindet, wobei dann gleichzeitig der Auslauf des gefüllten Gefäßes geöffnet und derjenige des leeren Behälters geschlossen werden muß.

Diese Funktionen des Oeffnens und Schließens des Wasserzu- und Abflusses müssen naturgemäß gleichzeitig und schnell erfolgen, damit die Genauigkeit des Messens nicht beeinträchtigt wird. Die Umsteuerung wird bei den bisher gebräuchlichen Konstruktionen mit Hilfe des Auftriebes oder auch des Gewichtes des zu messenden Wassers eingeleitet. Im ersten Falle verwendet man Schwimmer, welche, wenn das Wasser in der Meßkammer eine genügende Höhe erreicht hat, austauchen und eine Schaltvorrichtung in Bewegung setzen, welche Zu- und Ablauf einstellen. Liegen nun die Schwimmer unmittelbar in den Meßkammern, so kommt es vor, daß infolge wechselnden Widerstandes in der Umsteuerung die Schwimmer entsprechend dem jeweils erforderlichen Auftrieb mehr oder weniger eintauchen und infolgedessen die Höhen der Wasserspiegel bei den einzelnen Messungen variieren, es werden also die Messungen ungenau. Man hat diesen Uebelstand zu beheben gesucht und ist dabei mitunter zu recht komplizierten Konstruktionen gekommen.



Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß die Anforderungen, welche an einen guten Speisewassermesser zu stellen sind, sich kurz dahin zusammenfassen lassen, daß

1. die Umsteuerung von Wasserzu- und Ablauf gleichzeitig und momentan zu erfolgen hat,
2. die Genauigkeit des Messens eine möglichst große ist, d. h. der Flüssigkeitsspiegel in den Meßkammern muß, wenn dieselben gefüllt sind, stets genau dieselbe Höhe haben, und
3. der ganze Apparat muß in der Konstruktion möglichst einfach und übersichtlich sein, damit auch der Heizer ihm das nötige Verständnis entgegen bringen kann.

Eine Konstruktion, welche diesen Anforderungen entspricht, zeigt der in nebenstehender Abbildung schematisch dargestellte Präzisionsflüssigkeitsmesser von *J. Thoren, Charlottenburg 4.* Derselbe besteht aus einem Kasten, der in der Mitte geteilt ist, so daß zwei Meßkammern von gleichem Inhalt entstehen, welche jede mit einer besonderen Schwimmerkammer ausgerüstet sind; zwischen den beiden Kammern ist die Umsteuerung eingebaut. Während bei den bisher gebräuchlichen Konstruktionen für jede Kammer je eine Einlaß- und eine Auslaßvorrichtung erforderlich ist, weist dieser Messer nur ein einziges Organ auf, welches sowohl Ein- und Auslaß für beide Kammern bewirkt, als auch den Auslauf der Schwimmertöpfe bewerkstelligt.

Die Wirkungsweise des Apparates erklärt sich mit Hilfe der beistehenden Skizze wie folgt. Die linke Kammer ist bis zur genau festgelegten Höhenmarke gefüllt, das weiterhin durch a resp. b zufließende Wasser fällt in den Schwimmertopf t, der Schwimmer i steigt hoch, wirft den auf der Welle v lose sitzenden Gewichtshebel r plötzlich um, dieser schlägt gegen einen Stift s eines auf der Welle festsitzenden Winkelhebels g und die Umsteuerung wird mittels eines Winkeltriebes q momentan bewirkt. Der Einlauf b, Auslauf o und e werden geschlossen, Einlauf c, Auslauf n und d gleichzeitig geöffnet; die Folge davon ist, daß die linke Meßkammer durch den Stutzen f und die linke Schwimmerkammer nach der rechten Meßkammer sicht entleert, während sich die rechte Meßkammer füllt. Ehe der Wasserspiegel in der rechten Meßkammer eine bestimmte Höhe erreicht hat, ist die linke Schwimmerkammer leer gelaufen und es kann infolge Anordnung des Rückschlagorgans m von der rechten Meßkammer kein Wasser zum linken Schwimmtopf t übertreten.

Ist die rechte Kammer gefüllt, so stürzt das Wasser in den Schwimmertopf u und das Spiel wiederholt sich. Damit der Wasserspiegel in den Kammern durch das zufließende Wasser ruhig erhalten wird und kein Wasser vor der Zeit in die Schwimmertöpfe überfließt, sind vor den Zuflußöffnungen b und c Beruhigungswände w eingebaut.

Es erfolgt also bei dieser Konstruktion die Umsteuerung von Zu- und Ablauf für beide Kammern gleichzeitig und plötzlich durch ein einziges einfaches Organ, der Wasserspiegel in beiden Kammern ist beim Umsteuern stets gleich hoch und das Wasser, welches zum Heben des Schwimmers gedient hat, wird mitgemessen, es wird also eine absolute Genauigkeit beim Messen erzielt, wobei trotzdem die ganze Konstruktion des Messers in allen Teilen einfach und übersichtlich ist. Ein mit der Welle v verbundener Tourenzähler gibt die Anzahl der Entleerungen an, so daß es, da die Inhalte der Meßkammern bekannt sind, jederzeit möglich ist, das Wasserquantum, welches den Messer passiert hat, zu bestimmen.

KULTUR UND KUNST

Ausländische Bäume

Von ausländischen Bäumen, die sich bei uns ansässig gemacht haben und unseren schönen einheimischen Laubbäumen vielfach den Platz streitig machen, sind, so schreibt uns der Dürerbund, besonders drei zu nennen: die Roßkastanie, die Platane und die Akazie. Gewiß sind alle drei wirklich schöne Bäume, aber sie etwa als Ergänzung unseres eigenen Baumreichtums anzusprechen, würde doch nur bedingt zutreffen, sie also überschätzen heißen; vor allem deshalb, weil sie aus dem Charakterbilde, das unsere Bäume der deutschen Landschaft verleihen, gründlich herausfallen. Die Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum L.) ist zuerst von dem berühmten Botaniker Clusius um 1570 in Wien gezogen worden, die Samen soll er aus Konstantinopel erhalten haben. Die Heimat des Baumes war lange unbekannt, bald sollten es Persien, bald Indien, bald Himalajaländer sein, obwohl ihn niemand dort gefunden hatte, bis er endlich im Jahre 1851 wildwachsend im nördlichen Griechenland im Pindusgebirge entdeckt wurde, sein Vaterland lag also viel näher als man glaubte. Die Platane (Platanus orientalis L., bei uns auch oft in der Spielart Platanus acerifolia vertreten, während die amerikanische Art Platanus occidentalis L. seltener angepflanzt wird) ist in breiter Zone von Italien bis zum Himalaja heimisch, nach Plinius allerdings aus dem Orient in Italien eingeführt (inter primas donata Italiae), stand schon bei den Griechen und Römern als der schönste und köstlichen Schatten spendende Baum in hohem Ansehen. In Griechenland wächst sie noch heute nach Art unserer Erlen an jedem Bachlauf. Auf Kreta und Cypern wirft sie scheinbar ihre Blätter niemals ab, weil die härteren Bäume in wärmerer Lage im Winter das nachgetriebene Laub des Juli und August behalten und so immergrün erscheinen, wie Fraas auch an einer Platane am Marktplatz in Athen beobachtete. Die Akazie oder Robinie (Robinia Pseudacacia L.) wurde von Jean Robin (nach ihm der Gattungsname Robinia), dem Gärtner Heinrichs IV. und Ludwigs XIII. von Frankreich, im Jahre 1600 von Virginien nach Frankreich gebracht. Die von seinem Sohne 1635 im Jardin Royal in Paris angepflanzte Robinie soll heute noch in voller Kraft stehen. Die Roßkastanie ist als Alleebaum und in Parken und geräumigen Gärten oder in der Nähe „herrschaftlicher" Gebäude als Prunk- und Staatsbaum ganz besonders am Platze. Schon im Frühjahr fesselt der Anblick ihrer dicken, braunen, wachsglänzenden Knospen, und von intimstem Reiz ist es, das allmähliche Hervorbrechen der gar zierlich und künstlich gefalteten zartgrünen, siebenfingrigen Blätter zu beobachten, die alsbald nach dem Sprengen der Hülle darangehen, sich zu Schirmen zu ordnen, an deren Spitze die wie Kerzen aufrecht stehenden Blütenstände der Entfaltung zustreben. Wenn dann im Glanz der Maiensonne das starke Armleuchtergeäst der Bäume auf dem Grunde seines schweren, üppigen Laubschmuckes die blendendweißen Kerzen-Blütensträuße aufrichtet und sein eigen Bild in solcher Pracht im Teiche widerspiegelt, wo die stolzen weißen Schwäne ihre Kreise ziehen und der feine Wasserstaub des Hochstrahles in allen Regenbogenfarben spielt: da haben wir das Bild der Bäume in ihrem rechten Milieu und auf dem Gipfel ihrer Schönheit. Aber sie hinauszupflanzen in die freie Landschaft oder gar an den Wirtschaftsweg mitten in die Kiefernheide hinein, ist ein Un-

ding. Als Alleebaum beansprucht sie vor allem reichlichen Platz, denn sie ist starkwüchsig und ihre umfangreiche, dichte Krone erreicht Höhen und Durchmesser bis zu 25 m, und in ihrem Schatten kann auch nicht ein Gräslein gedeihen. Auch die Platane ist als Alleebaum nur in breitesten Straßenzügen am rechten Ort, darum gilt sie als Herrscherin par excellence auf den Boulevards der Weltstädte. In ihrer Wuchskraft übertrifft sie alle anderen Alleebäume: Hunderte von Jahren steht sie kraftstrotzend an ihrem Platze, sich jährlich neu verjüngend und immer größere Dimensionen beherrschend. In Griechenland finden sich noch jetzt Bäume, deren schon Pausanias gedenkt, die also an die 2000 Jahre alt sein müssen. Plinius spricht von einer Platane in Lycien, deren hohler Stamm 80 römische Fuß im Durchmesser hatte, so daß der Konsul Licinius Musianus mit 21 Gästen eine Mahlzeit darin halten konnte. Das erinnert ja an die berühmten Mammutbäume Kaliforniens! Die gewaltigen, großkronigen alten Platanen mit ihrem dichten, freudiggrünen, unseren Ahornblättern sehr ähnlichen Laub spenden in der heißen Jahreszeit erquickenden Schatten. In deutscher Landschaft ist der Baum jedoch ganz entbehrlich. Unsere Spitz- und Bergahorn übertreffen ihn fast in jeder Beziehung, besonders der letztere in der malerischen Anordnung der Teilmassen in der Krone, sie übertreffen ihn im Schmuck der gelben oder grünlichen Blütendolden und -trauben im Frühling; und wenn im Spätsommer ihre geflügelten Früchte schrägen Flugs durch die Luft schraubeln, so mutet uns das ungleich heimeliger an als die schwer beweglichen Bammelkügelchen der Platane. Die Akazie ist von den dreien der anspruchloseste, ihr genügt schon der magerste Sandboden zum Gedeihen, obgleich Kulturland ihr besser behagt. In der Jugend wächst sie ziemlich rasch, je älter sie wird, desto „besinnlicher" und schöner baut sie ihre Krone. Alte Bäume gewähren, besonders wenn sie mehrstämmig auftreten, einen prächtigen Anblick, der Kraft und Grazie vereinigt: Kraft in den robusten, mit rissiger Borke bekleideten Stämmen und in dem oft an die Eiche erinnernden starken, zackigen Geäst, Grazie in dem zierlich gefiederten Laub und den hängenden starkduftenden Trauben ihrer Schmetterlingsblüten. Für Parke und größere Gärten ist sie gewiß eine große Zierde und im Verein mit einem hellgetünchten, luftigen Sommerhaus, das sie mit ihren lockeren, blütentraubengeschmückten Laubpolstern überschirmt, gewährt sie ein Bild nur ihr eigener Schönheit! Wollte man sie aber draußen mit unseren Eichen, Buchen, Linden, Ahorn, Eschen und Ebereschen in Wettbewerb treten lassen, so würde es bei all ihrer Schönheit um ihre Wirkung alsbald geschehen sein. Ja, Heil euch, ihr trauten Heimatbäume, eure tief zu Herzen dringende Schönheit kann uns nicht durch Fremdlinge, und wären sie noch so „weit her", ersetzt werden! (Aus der Dürer-Bundes-Korrespondenz.)

⠿⠿⠿ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⠿⠿⠿

Die Mietsverlustversicherung

nimmt ihren Weg nun auch nach Deutschland, nachdem sie in Frankreich, in Oesterreich und in den skandinavischen Ländern schon längst besteht und den Nachweis ihrer Brauchbarkeit hinreichend geliefert hat. Den Anstoß hiezu hat wohl das Gesetz über den Versicherungsvertrag gegeben, das in seiner letzten Fassung am 30. Januar 1908 vom Reichstage angenommen wurde und in nächster Zeit in Kraft tritt. Bisher stand die Gesetzgebung in Deutschland Versicherungsgesellschaften gegen sogenannte „indirekte Schäden" keineswegs wohlwollend gegenüber; denn bis zum Jahre 1901, bis zum Erlaß des „Reichsgesetzes über die privaten Versicherungsunternehmungen" war die Aufsicht den Bundesstaaten überlassen, ihre Auffassung und Verwaltung also recht verschiedenartig. In vielen Fällen, ja in den meisten, verweigerten die Aufsichtsämter den Instituten für indirekte Entwertung die Konzession. Der eminent wirtschaftlichen Bedeutung einer Versicherung gegen Schäden durch Mietentgang wird erst der § 89 des kommenden Versicherungsvertrages in vollem Umfange gerecht werden. Unter seinem Schutz werden nun endlich auch in Deutschland Versicherungsgesellschaften gegen Gewinnentgang am Mietzins entstehen. Drei Projekte zu Gründungen liegen bereits vor. Ueber die wirtschaftliche Notwendigkeit und den wohltuenden Einfluß einer Mietsausfallversicherung auf den gesamten Grundstücksmarkt erübrigt sich ein langes Wort. Denn die wenigsten Hausbesitzer können einen längeren Mietsverlust ertragen und laufen Gefahr ihr ganzes Vermögen zu verlieren, wenn die Mietseinnahmen nicht zur Deckung der Unkosten und Zinsen ausreichen. Durch die Mietsverlustversicherung wird aber den Grundbesitzern nicht nur eine Stetigkeit ihrer Einnahmen garantiert, auch das Interesse des Kapitalisten wird sich vermehrt dem Grundstücksmarkt zuwenden und so zur Belebung des Bauwesens beitragen; denn die Käufer, die besonders beim Erwerb von Rentenhäusern aus Furcht vor dem Leerstehen der Wohnungen zurückschreckten, können von jetzt ab auf sichere Einnahmen rechnen; außerdem haben sie in der Versicherungssumme den besten Anhalt gegen eine Uebervorteilung. Auch die Hypothekeninstitute werden die Versicherung als Maßstab für die Höhe ihres Darlehens benutzen.

Nachstehend seien die drei Projekte kurz besprochen.

1. Die Deutsche Mietsverlustversicherungsaktiengesellschaft, Berlin, Charlottenstraße 31. Die Versicherung soll sich auf alle bewohnten Grundstücke Groß-Berlins erstrecken, und zwar auf diejenigen Gemeinden, in denen Statistiken über den Wohnungsmarkt geführt werden. Die Versicherung erstreckt sich event. auch auf andere Städte, aber erst wenn die Gesellschaft genügend Erfahrung gesammelt hat. Die Versicherungssumme wird ermittelt nach dem dreijährigen Durchschnitt der Mieten. Der Versicherte erhält für die ersten drei Monate keinen Schaden vergütet. Die Gesellschaft zahlt von dem Schaden 66⅔%. An Prämien erhebt sie: 1½ bis 2 bis 2½ bis 3% der Jahresmiete der Wohnungen und 2% und mehr je nach Lage für Geschäftsräume.

2. Der Allgemeine Deutsche Mietsversicherungsverein auf Gegenseitigkeit, Berlin, Köthener Straße 2, erstreckt seine Tätigkeit hauptsächlich auf die Provinz. Der Verein will seine Versicherten mit 80% des in der Polize angenommenen Mietsausfalles entschädigen, vorausgesetzt daß dieser nicht höher ist, als der Mietspreis, der durchschnittlich erzielt wurde in den drei Jahren, die dem Schadensfalle vorausgingen.

3. Die Versicherungsbank für die Hausbesitzer Deutschlands ist eine Gründung der Vorstandschaft des Zentralverbandes der städtischen Hausbesitzervereine Deutschlands für die Mitglieder dieses Verbandes.

Diese Statuten, sowie die der beiden vorgenannten Versicherungsgesellschaften sind dem Aufsichtsamt für Privatversicherung bereits zugegangen, doch steht es zurzeit nicht fest, welches die Genehmigung der Staatsbehörden finden wird. Soviel aber kann mit Bestimmtheit gesagt werden, daß die Versicherung gegen Mietsverlust einem dringenden Bedürfnis entspricht. An dieser Stelle möge der Wunsch geäußert werden, daß die Gesellschaften diesem Bedürfnis in weitestem Umfange zu genügen imstande sein möchten.

⠿⠿⠿⠿ STANDESBEWEGUNG ⠿⠿⠿⠿

Augsburg

Diese Stadt wird künftig für die Angestellten, besonders für die technischen Angestellten, eine doppelte Bedeutung haben. Die Maschinenfabrik Augsburg hat der Stadt den zweifelhaften Ruhm eingetragen, daß dort rücksichtslos die Rechte der Angestellten mit Füßen getreten werden, die Angestelltenschaft Augsburgs und seine Bürger

aber haben in einer glänzenden Kundgebung bewiesen, daß sie das maßlose Vorgehen der M. A. N. aufs schärfste verurteilen. Wir haben unsere Leser von der Maßregelung unseres Mitgliedes, Herrn Beier, in Nr. 31 unterrichtet. Hiernach setzte eine eifrige Arbeit ein, um unsern Ruf als Organisation zu festigen, die jederzeit bereit ist, sich hinter jeden Einzelnen zu stellen, der mutig für unsere Interessen kämpft. Die an den Wahlen zu den Handelskammerausschüssen beteiligten Organisationen erklärten ebenfalls, uns unterstützen zu wollen. Es handelte sich um die Maßregelung eines technischen Angestellten und darum war es natürlich, daß die beiden technischen Verbände, D. T.-V. und B. t.-i. B., gemeinsam vorgingen. Auch der Werkmeister-Verband erklärte zu dem gemeinsamen Vorgehen sein Einverständnis.

Die Schlagfertigkeit der Organisation wurde dadurch bewiesen, daß bereits am Freitag, dem 13. d. M. in München eine Protestversammlung tagte, die sich mit den Vorgängen in Augsburg befaßte. Hier sprach vom Verbande Kollege Kaufmann, vom Bunde Herr Neumann (München). Aus der Debatte ist hervorzuheben, daß Herr Dr. Quidde betonte, „der Landtag habe die verdammte Pflicht, die Regierung darauf aufmerksam zu machen, daß die Angestelltenrechte, die sie selbst geschaffen, geschützt werden müssen"!

In Augsburg selbst fand am 14. d. M. eine Protestversammlung von 1200 Personen statt. Koll. Schubert sprach über staatsbürgerliche Rechte und Pflichten der Angestellten, Herr Granzin vom B. t.-i. B. über die Zustände in der M. A. N. Den Teilnehmern wird diese stimmungsvolle Versammlung unvergeßlich bleiben. Man fühlte, daß hier um heilige Rechte gekämpft wurde, es galt dem Höchsten, was der Mensch zu verteidigen hat: seine persönliche Freiheit. Wir müssen der Bürgerschaft Augsburgs danken, die durch den starken Versammlungsbesuch zum Ausdruck brachte, daß sie mit uns fühlt und denkt. Laute Rufe der Entrüstung erschollen, als die Mitteilung gemacht wurde, daß

noch drei Verbandsmitglieder entlassen

wurden — — „wegen Arbeitsmangel"!! Der Abgeordnete Mayr appellierte an das Ehr- und Anstandsgefühl der Bevölkerung, an die Staatsregierung und an die Ritterlichkeit des Herrn v. Buz. Ferner sprachen Stadtarchivar Dr. Dirr und Vertreter von Angestelltenorganisationen. Landtagsabgeordneter Thoma hatte folgendes Schreiben gesandt:

„Ich darf aber wohl auf meine frühere wiederholte Stellungnahme zu Gunsten der Angestellten verweisen, wonach ich eine Verkümmerung der staatsbürgerlichen Rechte durch Ausnützung des wirtschaftlichen Uebergewichts ebenso entschieden verwerfe, wie eine Beschränkung der gesetzlichen Koalitionsfreiheit, von welcher Seite immer dies versucht werden möge."

Durch diese Versammlung gestärkt, nehmen wir mit guten Hoffnungen den Kampf gegen das Herrentum der Industrie auf, um für uns das Recht des freien Menschen zu erhalten. Am 17. August findet eine Versammlung in Würzburg statt. In allen Versammlungen gelangt die nachstehende Entschließung zur Annahme:

Die Versammlung nimmt mit Bedauern und Entrüstung Kenntnis von der neuerlichen Maßregelung mehrerer technischer Beamten durch die Maschinenfabrik Augsburg. Sie muß feststellen, daß derartige Machenschaften geeignet sind, die Arbeit der durch kgl. Verordnungen eingeführten Angestellten-Ausschüsse bei den Handelskammern völlig lahm zu legen und fordert daher die Staatsregierung auf, ungesäumt Schritte zu tun, um jede Schmälerung des Wahlrechtes der Angestellten zu verhindern. Sie sieht einen geeigneten Weg darin, daß in Zukunft Staatslieferungen grundsätzlich nur an solche Firmen vergeben werden, von denen es feststeht, daß sie das Koalitionsrecht und die persönliche Freiheit ihrer Angestellten in keinerlei Weise beeinträchtigen. Besonderen Wert legt die Versammlung darauf, daß die Regierung beschließen möge, in allen Zweifelsfällen den Vertretern der Angestellten-Organisationen Gelegenheit zur Aeußerung zu geben. Die Versammlung spricht die zuversichtliche Hoffnung aus, daß auch der Magistrat der Stadt München sich zu diesem Grundsatze bei der Vergebung von Lieferungen an die Stadtgemeinde bekennen möge und bittet das Gemeindekollegium, in diesem Sinne auf den Magistrat einzuwirken. Die Versammlung fordert alle Angestellten auf, durch Anschluß an eine Berufsorganisation die Reihen der Kämpfer gegen das gewalttätige Unternehmertum zu stärken und spricht die Hoffnung aus, daß die Berufsorganisationen der trennenden Punkte mehr und mehr vergessen, um mit vereinten Kräften den gemeinsamen Feind zu bekämpfen.

Unsere Mitglieder verweisen wir auf das Rundschreiben in dieser Angelegenheit. Wir sprechen die Hoffnung aus, daß an allen Orten, wo Mitglieder unseres Verbandes zusammenkommen, die Entlassungen der M. A. N. gebührend erörtert werden mögen.

RECHTSFRAGEN

Zur Frage der Verjährung von Verfehlungen gegen baupolizeiliche Vorschriften

(Nachdruck verboten.)

Ein Hauseigentümer hatte ein 7 m hohes Hinterhaus errichtet, ohne einen den Bestimmungen des Ortsbaustatuts der fraglichen Stadt entsprechenden Durchgang im Vorderhause herzustellen. Nach den Vorschriften dieses Ortsbaustatuts darf nämlich die Ausführung von Hinterbauten über 5 m Höhe zu vorhandenen Vorderhäusern, welche nicht mit Durchfahrten versehen sind, die in Bezug auf Höhe und Breite den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, erst dann erfolgen, wenn die Vordergebäude die erforderliche Durchfahrt besitzen. — Der erwähnte Hauseigentümer war nun wegen Bauübertretung zu Strafe verurteilt worden, hatte aber das verurteilende Erkenntnis durch Revision angegriffen, in der er vor allem geltend machte, daß er wegen der ihm zur Last gelegten Uebertretung schon deshalb nicht zur Verantwortung gezogen werden könne, weil sie verjährt sei. Die baupolizeiliche Abnahme des Hinterhauses sei Mitte August erfolgt, während die Anzeige erst am 30. Dezember erstattet und die erste richterliche Handlung am 6. Januar des folgenden Jahres vorgenommen worden sei. Gemäß § 67 des Strafgesetzbuchs verjähre aber die Strafverfolgung von Uebertretungen in drei Monaten, und sonach sei auch in seinem Falle bereits Verjährung eingetreten. — Das Oberlandesgericht Darmstadt gelangte denn auch zu einer Aufhebung des angefochtenen Urteils. Es kommt darauf an, so äußerte sich der Gerichtshof, ob der Lauf der Verjährung überhaupt schon begonnen hat, oder ob hier ein gesetzwidriger Zustand geschaffen wurde, dessen Fortbestand die Verjährung ausschließt. Die Frage, wann eine strafbare Handlung als begangen anzusehen ist, mit welchem Tage also nach § 67 des Strafgesetzbuchs die Verjährungsfrist beginne, läßt sich nicht allgemein, sondern nur auf Grund des einzelnen Deliktstatbestands in Verbindung mit der Norm, die durch das Strafgesetz geschützt werden soll, unter Ermittelung des gesetzgeberischen Gedankens beantworten. Hier ist die Errichtung von Hinterbauten, welche erfolgt, bevor der vom Gesetz geforderte Zugang geschaffen ist, unter Strafe gestellt. Es ist also lediglich das in der Errichtung solcher, den baupolizeilichen Anforderungen nicht entsprechenden Hinterbauten gelegene Handeln, das bestraft werden soll; ganz allein hierin, nicht in dem Bestehen des vorschriftswidrig hergestellten baulichen Zustandes des Gebäudes liegt das Strafbare der Verfehlung. Um zu entscheiden, wann eine derartige Verfehlung vollendet ist, wird man vielfach den Zeitpunkt heranziehen müssen, zu dem die Baupolizeibehörde Kenntnis von der Zuwiderhandlung erlangt hat. Da die Strafkammer jedoch bezüglich der für die Verjährungsfrist wichtigen tatsächlichen Verhältnisse bisher keine Feststellungen getroffen hat, so mußte die Angelegenheit unter Aufhebung des den Angeklagten verurteilenden Erkenntnisses in die Vorinstanz zurückgewiesen werden. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Entstehung des Geldes

Man mag im Zweifel darüber sein, ob es je eine Zeit gegeben hat, in der jede Wirtschaft alle in ihrem Kreis auftauchende Bedürfnisse selbst befriedigte, so daß es zu einem Tauschverkehr mit anderen Wirtschaften nicht kam. Jedenfalls liegt dieser Abschnitt wirtschaftlichen Lebens so weit zurück, daß von ihm keine Kunde auf uns gekommen ist. So tief wir in die Vergangenheit zurückblicken können, sehen wir überall einen primitiven oder entwickelteren Tauschverkehr, durch den sich die eine Wirtschaft diejenigen Güter verschaffte, an denen die andere Ueberfluß hatte. Sobald dieser Austausch lebhafter wurde, sowohl nach der Zahl der vorgenommenen Tauschhandlungen, wie nach der Mannigfaltigkeit der an diesem Verkehr teilnehmenden Waren, entstand die Schwierigkeit, daß sich die entsprechenden Bedürfnisse nicht immer begegneten. Wo fand z. B. der Landmann, der eine Kuh abgeben und einen Anzug dafür eintauschen wollte, einen Schneider, der gerade eine Kuh gebrauchen konnte und für diesen Preis einen Anzug zu liefern geneigt war. Man suchte daher nach einer Ware, die allgemeinere Wertschätzung genoß. Sie wurde als Vermittlerin, wenigstens beim Austausch der Waren einer bestimmten Gruppe, in den Verkehr eingeschaltet und der Tausch damit in zwei Teile zerlegt. Man tauscht gegen Hingabe des überflüssigen Gutes zunächst das Tauschmittel ein und empfing erst durch dessen Hingabe die gewünschte Ware. Das Tauschmittel war anfangs jedoch kein allgemeines. Es konnte als solches nur für einen bestimmten Warenkreis dienen. Für eine andere Gütergruppe bildete eine zweite Ware das Tauschmittel. Von den Warenwertreihen, die so entstanden, mögen einige genannt werden. Im Sudan gilt z. B. ein Sklave soviel wie eine Doppelflinte oder zwei Flaschen Pulver oder fünf Ochsen oder 100 Stück Zeug. Gegen eine Schnur Glasperlen wird eine Kürbisflasche voll Wasser oder ein Maß Milch oder ein Arm voll Heu hingegeben. Mit der Ausdehnung des Tauschverkehrs wuchsen allmählich diejenigen Tauschmittel, die die allgemeinste Wertschätzung besaßen, über den Kreis der Warengruppe, für die sie anfangs als Tauschgut gedient hatten, hinaus und wurden allgemeines, bei jedem Warenverkehr benutztes Tauschmittel. Sie stellten dann schon eine Art Geld vor. Solche Rolle sieht man bei Jägervölkern die Waffen, bei Hirtenstämmen das Vieh, bei Ackerbau treibenden Nationen das Getreide spielen. Reis, Teeziegel, Salzstücke, Patronen, Kakaobohnen, Tabak, getrocknete Fische sind andere Beispiele eines derartigen Warengeldes. Neben ihnen gelangten schon früh Schmucksachen aller Art, also kostbare Steine, Gold- oder Silberklümpchen, Kaurimuscheln usw. in eine gleiche Stellung. Endlich auch Gegenstände, an die sich ein Aberglaube knüpfte. Das Scherbengeld der Palauinseln, dem man ein hohes Alter und himmlischen Ursprung nachsagte, und das Steingeld der Insel Yap, große mühlsteinartige Platten, sind Beispiele hierfür.

Es mag auffällig erscheinen, daß die Metalle, also Kupfer, Bronze, Eisen, Zinn, vor allem aber Gold und Silber, Warentauschmittel wurden, obwohl sie keinerlei dringendes Bedürfnis zu befriedigen imstande waren. Sie gelangten zur Rolle eines Warengeldes, weil sie in ausgezeichneter Weise dem Schmuckbedürfnis des Menschen zu dienen vermochten. Ihre Schönheit und die Möglichkeit, sie zu formen, machten die Edelmetalle als Rohstoffe für Schmuckgegenstände begehrenswert. Weil sie selten waren, schmeichelte ihr Besitz der Eitelkeit ihres Eigentümers. Dazu kam, daß, während der Anhäufung von Nahrungsmitteln Schranken gesetzt sind, sie nur in gewissem Umfange nicht entbehrt werden können, darüber hinaus aber überflüssig und lästig sind, Grenzen für die Ansammlung von goldenen oder silbernen Schmuck- und Prunkstücken nicht vorhanden sind. Wer also Ueberfluß an Bedarfsgütern hatte, war gern bereit, diese gegen edle Metalle, roh oder verarbeitet, hinzugeben, wußte er doch, daß er diese jederzeit leicht gegen Nahrungsmittel wieder eintauschen konnte.

BÜCHERSCHAU

Die Patentgesetze Deutschlands, Rußlands, der Vereinigten Staaten, Frankreichs, Belgiens, Italiens, Spaniens. Von Dr. L. Fischer und P. C. Roediger, Berlin W. 8, bei Carl Heymann. Preis kart. 5 M.

Die vorliegende Sammlung bringt in tabellarischer Uebersicht eine sorgfältige und erschöpfende Zusammenstellung aller wichtigeren Bestimmungen der Patentgesetze der genannten Länder, ähnlich wie bereits früher im selben Verlage und zum gleichen Preise schon die Patentgesetze von Deutschland, Oesterreich, Ungarn, der Schweiz, Norwegens, Schwedens, Dänemarks und Großbritanniens erschienen sind. Daß Deutschland auch im vorliegenden Buche wiederholt wird, hat seinen Grund darin, daß es dadurch dem Leser ermöglicht wird, ohne weiteres jede Bestimmung des betreffenden fremden Landes mit der entsprechenden deutschen Vorschrift zu vergleichen. Wenn etwas der Verbreitung des Buches hinderlich sein könnte, so ist es der recht hohe Preis von 5 M für das Heft; vielleicht entschließt sich die Verlagsbuchhandlung noch zu einer Ermäßigung.

Rauter.

Die Patentgesetze von Großbritannien und der Schweiz. Von Dr. L. Fischer und P. C. Roediger, Berlin W 8, bei Carl Heymann. Preis kart. 5 M.

Das vorliegende Heft ist die 3. Lieferung der von den Verfassern veranstalteten Sammlung von Patentgesetzen. Es werden darin das neue englische und das neue schweizerische Gesetz in tabellarischer Form und außerdem noch durch wörtlichen Abdruck des ganzen Gesetzestextes wiedergegeben. Um keinen Zweifel über die Bedeutung jedes einzelnen Paragraphen zu lassen, ist hierbei der englische Text unübersetzt geblieben.

Rauter.

Kunstwerkrecht (Gesetz vom 9. Januar 1907). Von Professor Dr. Josef Kohler, Geh. Regierungsrat zu Berlin. Stuttgart, bei Ferdinand Enke. Preis geh. 5 M.

Das vorliegende Buch von Kohler setzt den Inhalt des neuen Gesetzes betreffend das Urheberrecht an Kunstwerken als bekannt voraus und gibt eine Reihe von fortlaufenden Erläuterungen dazu, die zu einem erheblichen Teil Verbesserungsvorschläge für eine künftige Neufassung des Gesetzes darstellen. Man kann Kohler nur beistimmen, wenn er den in dem neuen Gesetz aufgestellten Schutz des sogenannten Rechtes am eigenen Bilde für zu weitgehend hält, und wenn er der Ansicht ist, daß eine wörtliche Auslegung der betreffenden gesetzlichen Bestimmungen zu rechtlichen Ungeheuerlichkeiten führen müsse. Dagegen kann sich der Unterzeichnete nicht mit der auch von Kohler befürworteten fast vollständigen Gleichstellung der Photographie mit dem Kunstwerk einverstanden erklären. Eine derartige Gleichstellung ist in ihrer praktischen Wirkung nur zu oft eine Beeinträchtigung des Schutzes solcher Erzeugnisse, die tatsächlich Kunstwerke sind. Erfreulich ist es, daß Kohler hier, wie auch sonst, sich nicht auf die Seite derjenigen stellt, die in falsch verstandenem Interesse des Urhebers einen möglichst lang ausgedehnten oder gar zeitlich unbegrenzten Schutz der Urheberrechte auch über den Tod des Urhebers hinaus fordern. Wie alle Werke Kohlers wird auch dieses Buch für jedermann unentbehrlich sein, der auf dem in Betracht kommenden Rechtsgebiete tätig ist.

Rauter.

Motor-Luftschiffe. Von Ansbert Vorreiter. Mit 43 Abbildungen im Texte und Zeichnungen ausgeführter Luftschiffe auf 4 Tafeln. Preis eleg. geb. 2,80 M. (Richard Carl Schmidt & Co., Berlin W. 62.)

Seinem vor kurzem im gleichen Verlag erschienenen Buche über „Motorflugapparate" hat der als Spezialschriftsteller und Konstrukteur auf dem Gebiete der Motor-Luftschiffahrt bekannte Autor, den wir auch zu unseren Mitarbeitern zählen, jetzt ein Buch über Motor-Luftschiffe folgen lassen. Das Werk kommt gerade recht, um manchen mit dem Problem der Luftschiffahrt bekannt zu machen. Der Verfasser gibt einen Ueberblick über die Motor-Luftschiffahrt in den letzten Jahren und behandelt zunächst die Deutschen: Zeppelin, Parseval und Groß. Der Verfasser führt indes in seinem Buche nicht nur die Luftfahrzeuge dieser Erfinder vor, auch die französischen und englischen Motorballons und andere im Auslande ausgeführte Motorluftschifftypen werden an der Hand trefflicher Abbildungen und lehrreicher Zeichnungen beschrieben. Außerdem seien die Abschnitte über die „Verwendungszwecke der Luftschiffe", „Konstruktions-Prinzipien", „Betriebskosten",

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 33 vom 21. August 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1252 für eine **Berliner Firma** sofort 2 gewandte **Bautechniker,** 25–35 Jahre alt, mit Berliner Verhältnissen genau vertraut, gute Zeichner und Rechner, die im Veranschlagen von behördlichen Bauten, sowie im Abrechnen bewandert sind. Gehalt 150–250 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 1252 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1254 nach **Charlottenburg** sofort ein **Bautechniker** oder jüngerer **Architekt,** mit Berliner Verhältnissen vertraut. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1254 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1255 für einen Baumeister in **Berlin** sofort ein **Architekt** bezw. gewandter **Bautechniker** zum Ausarbeiten von Bauplänen etc. Gehalt 180–200 M. Angebote unter 1255 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1256 für ein **Berliner Baugeschäft** sofort ein gewandter jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1256 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1257 für eine Königl. Polizeibauinspektion in **Charlottenburg** sofort ein jüngerer **Bautechniker** oder **Bauschreiber.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1257 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1258 für das Verkehrsbureau des Kreises **Wirsitz,** Abteilung Chausseeverwaltung, sofort oder zum 1. 9. ein **Techniker** des Bauingenieurwesens. Auch für Meliorationstechniker oder Landmesser, die sich in der Chausseeverwaltung ausbilden wollen. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften, sowie Gehaltsansprüchen unter 1258 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1259 für ein Baugeschäft in **Wadern, Bez. Trier,** ein tüchtiger **Bautechniker,** guter Zeichner, selbständig im Abrechnen und Veranschlagen, sowie auch in Bauführung. Angebote unter 1259 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn Rich. Rosprich, Saarbrücken I., Talstraße 39.

1260 von einer Maschinen- und Kesselfabrik in Saarbrücken sof. ein älterer **Techniker,** flotter Statiker mit mehrjähriger Bureau- und Werkstattpraxis, Erfahrung in Blecharbeiten, sowie im Hochbehälterbau. Stellung dauernd. Gehalt 150–180 M. Ausführliche Angeb. unter 1260 an die Zweigstelle Saarbrücken, wie unter 1259.

1261 für eine Königl. Behörde in **Goslar a. Harz** sofort ein jüngerer **Techniker** mit guter Handschrift auf etwa 2 Monate, der bei den Entwurfszeichnungen für das neu zu erbauende Amtsgericht und Gefängnis beschäftigt werden soll. Gehalt 120 M. Angebote unter 1261 an die Hauptstelle.

1262 für eine Königl. Behörde in **Bonn** sofort ein gewandter **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule. Anfangsgehalt bis 150 M. Angebote unter 1262 an die Hauptstelle.

1263 von einer größeren Bauunternehmung in **Mülheim** für einen Eisenbahnbau in **Prüm in der Eifel** sofort ein tüchtiger **Techniker** und **Bauführer,** im Abrechnen und in Bauleitung durchaus selbständig. Angebote mit Bildungsgang an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1264 nach **Riga** oder **Reval in Rußland** sofort ein zuverlässiger **Heizungsingenieur,** tüchtiger Theoretiker, mit guten Umgangsformen. Gehalt 140–150 Rubel. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1264 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

1265 von einer Maschinenfabrik in **Rixdorf** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** möglichst Absolvent von Mittweida oder Strelitz, mit mehrjähriger Werkstattpraxis. Angebote mit Bildungsgang unter 1265 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1266 für **Berlin** zum 1. September cr. ein **Maschinenzeichner,** flotter und sauberer Arbeiter, der möglichst im Dampfkesselbau Erfahrungen besitzt. Angebote unter 1266 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1267 von einer Drehbankfabrik in **Hannover** zum 1. September oder 1. Oktober ein junger **Maschinentechniker,** ledig, in dauernde Stellung. Gehalt 120–150 M. Angebote unter 1267 an die Zweigstelle Hannover z. H. des Herrn R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39 II.

1268 für die Abteilung Seebeleuchtung einer größeren **Berliner** Beleuchtungsfirma sofort ein jüngerer **Techniker.** Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1268 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1269 für eine mittlere Maschinenfabrik in **Deutsch-Böhmen** sofort ein selbständiger **Konstrukteur,** etwa 30 Jahre alt, mit Erfahrung im Bau von Schiebebühnen und Eisenkonstruktionen. Nur für Bewerber mit längerer Praxis in dieser Branche. Gehalt 200–230 Kr. Angebote unter 1269 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1270 von einer **Berliner** Aktien-Gesellschaft sofort ein jüngerer **Maschinentechniker.** Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1270 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1271 für eine Kunstschlosserei mit Konstruktionswerkstatt in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Techniker,** der auch in der Anfertigung von Schnittzeichnungen erfahren ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1271 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1272 nach **Dresden** zum 1. 9. cr. ein jüngerer flotter **Zeichner,** der bereits bei Zentralheizungsfirma tätig war und kleinere Transmissionsberechnungen ausführen kann. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1272 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Große Kirchgasse 2.

1273 nach **Dresden** sofort ein tüchtiger Techniker als **Bauführer** für Eisenbahnbauten. Vollständig erfahren in Erdarbeiten, Straßenbauten, Brückenbauten und Gleisoberbauten ev. auch in Wasserbauten. Bewerber muß auch im Abstecken, Vermessen und Abrechnen, sowie in der Preiskalkulation firm sein. Ueberhaupt durchaus selbständig arbeiten können. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1273 an die Zweigstelle Dresden, wie unter 1272.

1274 nach **Halle a. S.** sofort ein **Bautechniker,** selbständiger Arbeiter, tüchtiger Statiker, flott im Entwerfen von Industriebauten. Gehalt ca. 150 M. Stellung ev. dauernd. Angebote unter 1274 an die Zweigstelle Halle a. S. z. H. des Herrn L. Hausschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1275 für die königliche Regierung in **Stettin** sofort ein **Architekt** und ein **Bautechniker** zur Entwurfsbearbeitung für ein Amtsgericht mit Gefängnis, auf etwa 3 Monate. Angebote unter 1275 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16.

1276 für ein Baugeschäft in **Stettin** sofort ein jüngerer **Techniker,** gelernter Maurer, im Veranschlagen, Abrechnen und in statischen Berechnungen erfahren. Stellung dauernd. Angebote unter 1276 an die Zweigstelle Stettin, wie unter 1275.

1277 für eine Behörde in **Königsberg i. Pr.** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** sauberer Zeichner, zur Herstellung von Inventarienzeichnungen. Gehalt etwa 130 M. Stellung ist von längerer Dauer. (Die betreffende Anstalt, für welche die Inventarienzeichnungen verfertigt werden, gewährt freie Wohnung und Verpflegung zu äußerst billigen Preisen.) Angebote unter 1277 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekr. Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1278 für ein Baugeschäft in **Nürnberg** zum 1. 9. cr. ein **Bauführer,** nur tüchtige Kraft, für Bureau und Baustelle, der besonders in Bauleitung, Abrechnung und Kostenvoranschlag bewandert ist. Stellung ev. dauernd. Gehalt 170 M. Angebote unter 1278 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Karl Held, Wirthstr. 16.

1279 für ein Baugeschäft in **Nürnberg** sofort oder später zur Vertretung des Geschäftsinhabers, eine ältere selbständige, tüchtige, technische Kraft, zur Leitung des Geschäftes und der auszuführenden Bauten. Gehalt 250 M. Nur für Bewerber welche mit Nürnberger Verhältnissen vertraut sind. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1279 an die Zweigstelle Nürnberg, wie unter 1278.

1280 für einen Maurermeister in der Nähe von **Braunschweig** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1280 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestallozzistr. 19.

1281 für ein ländliches Baugeschäft in der **Mark** sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Maurer, tüchtig und energisch. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen, bei freier Station, unter 1281 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1282 von einer Gesellschaft für Hochdruck-Rohrleitungen in **Berlin** sofort einige jüngere **Techniker,** die perfekt russisch schreiben und sprechen können. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1282 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1283 nach **Neustadt in Sachsen** sofort ein zweiter **Techniker,** der in der Heizungsbranche erfahren ist und gleichzeitig die sonstigen Bureauarbeiten mit erledigen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1283 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1284 von einer **Berliner** Stadtbauinspektion sofort ein gewandter **Tiefbautechniker,** flotter Zeichner, gewandt in Statik. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1284 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1285 für ein Ingenieurbureau in **Breslau** sofort ein gewandter **Maschinentechniker** als Filialleiter repräsentabel. Gehalt 150 M und Provision vom Umsatz (Gesamtverdienst etwa 3000 M pro Jahr). Angebote und Zeugnisabschriften unter 1285 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1286 von einer Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate in **Berlin** sofort ein gewandter **Zeichner** für das Konstruktionsbureau. Angebote unter 1286 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1287 für eine Heizungsfirma in **Ch rlottenburg** sofort ein junger **Maschinentechniker** in Anfangsstellung. Angebote unter 1287 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1288 für eine **Berliner** Firma sofort ein junger **Maschinentechniker** zum Projektieren. Gehalt 120 M. Angebote unter 1288 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1289 für eine königliche Behörde in **Neidenburg (Ostpreußen)** zum 1. 9. cr. ein tüchtiger **Bautechniker** als Vertreter des Bausupernumerars auf 13 Monate. Bewerber, welche schon in einer Kreisbauinspektion tätig waren, bevorzugt. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1289 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekr. Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1290 für einen Maurermeister in **Potsdam** sofort ein gewandter **Bautechniker** auf etwa 3 Monate. Gehalt 180 M. Angebote unter 1290 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1291 nach **Frankfurt a. M.** sofort ein junger **Steinmetztechniker** auf 4 6 Wochen, der Zeichnungen nach Angabe austragen kann. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1291 an die Zweigstelle Frankfurt a. M. z. H. des Herrn Johann Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk. Adalbertstr. 73 I.

II. Wiederholt:

1222 von einer **Charlottenburger** Firma sofort ein gewandter **Techniker** für Gas-, Wasser- und Heizungsanlagen. Nur für Bewerber mit Branchenkenntnis. Gehalt 150—180 Mk. Angebote unter 1222 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1188 (Hagenow). 1178 (Wannsee). 1035 (Glogau). 1212 (Barmen). 1193 (Lübeck). 1234 (Lüneburg). 1148 (Schönsee). 1179 (Berlin). 1140 (Berlin). 1076 (Berlin). 1249 (Berlin). 1225 (Berlin). 1214 (Düsseldorf). 1064, 1065 (Nürnberg). 1250 (Schöneberg). 1256 (Berlin). 1253 (Schöneberg).

Erledigt: 1182 (Friedenau). 1060 (Kray). 1223 (Stargard). 663 (Osnabrück). 1059, 1189 (Saarbrücken). 1237 (Jüterbog). 1251 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

38 988. 53 770. 38 075. 49 669. 51 173. 51 647. 53 080. 47 149. 43 530. 50 061. 44 567. 43 274. 53 702. 40 666. 53 317. 42 300. 52 814. 49 350. 49 975. 54 068. 47 670. 44 137. 32 226. 50 461. 53 173. 53 183. 41 645. 48 849.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorsteckknadeln,** das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

100 000

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bereits verkauft.

Eine erneute Auflage ist jetzt fertiggestellt und fordern wir alle Verbandskollegen zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken auf, welche zum Preise von **2 Pfg. pro Stück** durch die **Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstr. 94,** zu beziehen sind.

Regierungsbaumeister in schöner Mittelrheinstadt **sucht** für bald

jüng. Architekten oder Bautechniker

für alle Bureau- und Bauführerarbeiten. Derselbe muß durchaus zuverlässig und tüchtig in Architektur, Entwurf und Rechnungswesen sein. Gehalt 200 M. monatlich. Ausführliche Angebote unt. **L. 7928** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Isolationsmasse gegen Feuchtigkeit

Neuerdings bringen die Fabrikanten der *Wunnerschen Bitumen-Emulsion* — ein Mittel, das bekanntlich seit einer längeren Reihe von Jahren als Zuschlagstoff zum Beton und Zementmörtel gegen das Ein- bezw. Durchdringen von Feuchtigkeit mit gutem Erfolge selbst bei schwierigen Grundwasserarbeiten verwendet wird — eine neue farb- und geruchlose Emulsion unter dem Namen *„Ceresit"*, D. R. P., auf den Markt, die im wesentlichen den gleichen Zwecken dient, jedoch in ihrer Wirkung noch günstiger ist. Ceresit ist eine hellgelbliche, breiige Masse und läßt sich leicht mit Wasser zu einer Milch verrühren, welche die Ceresitteilchen in feinster Verteilung emulgiert hält. Wird diese Milch dem trockenen Mörtel zugemischt, so ist der Mörtel mit dem fein verteilten Ceresit vollkommen imprägniert. Beim Abbinden trocknen die Ceresitteilchen sehr schnell und nehmen jetzt erst eine stark wasserabstoßende Kraft an. Das Königliche Materialprüfungsamt Groß-Lichterfelde berichtet über seine Versuche mit 1 cm starken Zementplatten, die mit einem Ceresit-Zusatz von 1,25% hergestellt waren, daß diese sowohl bei einem Mischungsverhältnis Zement zu Sand gleich 1:3, als auch bei einem solchen gleich 1:5 in der Beobachtungszeit von sechs Tagen wasserundurchlässig geblieben sind. Ein 2 bis 3 cm starker Verputz aus einem unter Zusatz von nur 1% Ceresit hergestellten Mörtel genügt zur Herstellung staubtrockener Keller auch bei höchstem Grundwasserstand. Durch 1,5 bis 2 cm starken Putz im Mischungsverhältnis von Zement zu Sand gleich 1:5 sichert man schlagregenbedrohte Fassaden vor dem Durchschlagen von Nässe. Gegen das Aufsteigen der Erdfeuchtigkeit schützt eine 2 cm starke Horizontal-Isolierschicht bezw. das Verlegen zweier Horizontalschichten Mauersteine in Zementmörtel.

„Ballonphotographie“ besonders erwähnt. Das Buch wird gern, namentlich auch in unseren Kreisen, aufgenommen werden; wir empfehlen es bestens.

BRIEFKASTEN

Fragen

Frage 226. In einem Neubau, welcher vor etwa einem Jahr bezogen wurde, zeigten sich kurze Zeit nachher schwarze Käfer. Diese halten sich hauptsächlich im Kellergeschoß auf, kommen aber auch zeitweise bis ins Erdgeschoß. Ist es möglich, daß die Käfer aus dem ca. 20 cm tieferen, dahinterliegenden Garten eindringen, oder woher können dieselben entstammen? Kann mir jemand ein gutes Mittel angeben zur Vertilgung dieser Käfer? Vielleicht Ausschwefelung der Keller, oder welches Mittel kommt sonst in Frage?

Frage 227. Kann mir ein Kollege angeben, wie man die Tragfähigkeit eines Baugrundes (Fundament eines 300 PS Dieselmotors) feststellt? (Vgl. Antwort auf Frage 126 in Heft 20/1909. Die Schriftleitung.)

Frage 228. Fußböden aus Zementestrich auf Massivdecken erhalten meist längs der darunter liegenden I-Träger Risse. Wie ist diesem Uebelstande erfolgreich zu begegnen? Würde es etwas helfen, wenn man vor dem Aufbringen des Estrichs auf dem Trägerflansch einen Streifen gute Dachpappe verlegt?

Frage 229. Bitte um Auskunft über die Betondecke nach System Mackensen.

Frage 230. Bei Straßenkanalisationen werden beim Ausheben der Baugruben Gasrohranschlüsse freigelegt. Es kommt nun vor, daß durch die einseitige Terrainbelastung durch den ausgeschachteten Boden die Anschlußleitungen, welche vom Gashauptrohr die Baugrube kreuzen und nach den Grundstücken führen, brechen. In 2 Fällen wurden von der betreffenden Gasanstalt außer den entstandenen Reparaturkosten für Gasverlust willkürlich je 100 cbm in Rechnung gesetzt. Die gebrochenen Gasrohre hatten einen Durchmesser von 50 mm. Die Oeffnungen der beiden abgebrochenen Enden waren an der Bruchstelle 3 mm auseinander. Der Bruch selbst war etwa 1 m von der Baugrube entfernt im Erdreich, wodurch die Ausströmung des Gases doch wesentlich verhindert wurde. Die betreffende Gasanstalt will einen Druck von 50 mm bei Tag und 80 mm bei Nacht haben. Ich bitte um Angabe einer Formel, wonach ich den Gasverlust für 24 Stunden berechnen kann.

Antworten

Zur Frage 218. Zur *Herstellung eines glänzenden und dünnen Teerüberzuges auf Röhren* empfiehlt sich die Verwendung von Asphaltteer, welcher in dem Tauchbehälter entweder durch eine zweckmäßig angebrachte Feuerung oder wegen der Feuersgefahr noch besser durch eine mit Dampf geheizte schmiedeeiserne Rohrschlange in dünnflüssigem Zustande gehalten wird. Ferner müssen die Röhren vor dem Teeren gut handwarm gemacht werden. Bei einer einigermaßen reinen Röhrenoberfläche werden Abblätterungen nicht vorkommen. Diese Angaben entstammen meiner langjährigen Praxis in der Röhrenfabrikation, und ich bin durch die Redaktion der Zeitung oder direkt gern zu weiteren Mitteilungen bereit.

Carl Biedermann, Mitglied 13946.

Zur Frage 220. Gegen *schadhaften Deckenputz in einer Waschanstalt* hilft am besten eine Decke aus Zinkblech, die durch Zinknägel befestigt wird. Aus Zink bestehen ja die jedem Wetter preisgegebenen Dachrinnen. Sollte auch hiervon Oxyd abfallen, so ist ein Anstrich aus Zinkweiß zu empfehlen, der mit einem ebenso dauerhaften Bindemittel zuzubereiten ist, wie dies bei Anstrichmassen für Schiffe üblich ist. F. v. G.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 27000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstr. 37. **Syndikus für Patentrecht:** Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40. **Erholungsheim:** Sondershausen in Thüringen. Anmeldungen dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 FERNSPRECH-ANSCHLUSS AMT IV, 11513

Mitteilungen aus dem Verbande

Verbandsschilder
für unsere Bezirksverwaltungen und Zweigvereine.

Wir bringen hiermit das Ergebnis eines Preisausschreibens für Verbandsschilder (Mauerschilder) in Erinnerung. Die künstlerisch ausgeführten Schilder stellen, an den Vereinslokalen angebracht, ein vorzügliches Propagandamittel für den D. T.-V. dar.

Das eine Schild (siehe nebenstehende Abbildung) ist durch die **Bezirksverwaltung Chemnitz,** Br.-A.: Herrn Baumeister **Luderer,** Chemnitz, Weststr. 78, zu beziehen. Es ist 31×47 cm groß und wird in farbiger Emaille ausgeführt. Sonnenstrahlen in Gold, Grund und Einfassung dunkelblau, Verbandszeichen schwarz, Schrift dunkelblau, golden oder schwarz.

Die Bezirksverwaltung Chemnitz liefert auch **Galvanos** in verschiedenen Größen, passend für Bekanntmachungen in Zeitungen, für Briefbogen, Postkarten usw.

Der Preis für ein Mauerschild einschl. Porto u. Verpackung, stellt sich auf 20 M (hiervon werden 2 M dem Grundstock für das Erholungsheim des D. T.-V. überwiesen). Galvanos kosten je nach Größe, 4.50, 3.50 und 2.50 M.

Das andere Schild (Vereinsschild) ist durch den **Techn.-Verein Gelsenkirchen,** Br.-A.: Herrn Fr. **Nettelbusch,** Gelsenkirchen, Essener Straße 4 II. zu beziehen. Es ist 24×35 cm groß, aus Schwarzglas mit vergoldeter Inschrift und Verbandswappen hergestellt. Der Preis beträgt 15 M, frei Bestimmungsort, einschl. Verpackung, Rosetten, Schrauben zur Befestigung usw.

Beide Schilder sind wiederholt an unsere Bezirksverwaltungen und Zweigvereine geliefert und wir erwarten, daß auch weiterhin dieses wichtige Propagandamittel guten Absatz findet.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

56. Quittung.

Paul Tropp, Berlin, Mitgl.-Nr. 34 50 M. W. Witt, Schöneberg-Berlin, Mitgl.-Nr. 23 349 1 M. Cottbuser Techniker-Verein 40 M. E. Zwietusch & Co., Charlottenburg 100 M. Bruno Lehmann, Frankfurt a. O. 0,30 M. Harpener Bergbau Akt.-Ges., Dortmund 200 M. Ergebnis beim Oeffnen der Sammelbüchse im Erholungsheim zum Besten des Baufonds 13,25 M. R. Bartoschik, Waldenburg, Mitgl.-Nr. 30 478 5 M. P. Müller, Barcelona 3,80 M. Durch die Bez.-Verwaltung Rheinland zur Errich-

tung eines rheinischen Zimmers, 1. Rate, und zwar: Techn. Verein Rheinhausen 66 M, Masch.-Techn. Verein Cöln 45 M, Techn. Verein Aachen 40 M, Techn. Verein Mülheim 40 M, Techn. Verein Wiesdorf 30 M, Techn. Verein Cöln 20 M, Techn. Verein Rheydt 20 M, Techn. Verein Betzdorf 20 M, Techn. Verein Gummersbach 10 M, Techn. Verein Eschweiler 10 M, Techn. Verein Godesberg 6 M, Kunert, Cöln 2 M, Wehage, Cöln 3 M, Schaller, Dellbrück 5 M, Klein und Volkmer, Uerdingen 4 M, Scherer, Uerdingen 3 M, Petrus, Cöln 1 M, Lange, Coblenz 3 M, Wagner, Mayen 3 M, Schmitt, Heiligenhaus 2 M, Hagemeister, Horrem 3 M, Bühl, Düsseldorf 3 M, Eylers, Beuel 3 M, Gowers, Cöln 3 M, Rumpen, Crefeld 3 M, Meyer, Cöln 3 M, Jenatschke, Düsseldorf 3 M, Wachendorf, Linz 3 M, Mingels, Hochemmerich 1 M, Böhm, Sittarderhof 3 M, Schellscheidt, Traben-Trarbach 5 M, Döhmlow, Hörningen 10 M, Frech, Hennef 1 M, Schneider, Cöln 2 M, Dreesmann, Cöln 3 M, Reinhardt, Rheydt 4 M, Fehr, Uerdingen 10 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 55. Quittung (+ 275 M vgl. nachstehend.)	76 313.21 M.
Gesamtbetrag der 56. Quittung	809.35 M.
Summa	77 122.56 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

1. Quittung.

T.-V. Charlottenburg 50 M. J. Kräcker, Berlin 100 M. H. Seidel, Friedenau 100 M. G. Hohler, Königsberg (Spende der Vereinsvertreter der stets hilfsbereiten Ostpreußen) 25 M.

Summa 275 M.

Ferner gingen folgende Spenden ein von:

Herrn Architekt Wilhelm Pabst in Mannheim Hansahaus: Das Fremdenbuch für jetzt und die kommenden 5 Jahre. Eine Freistelle für einen bedürftigen Kollegen, der 3 Jahre Mitglied war, auf 14 Tage; gültig 5 Jahre.

Bauhütte Potsdam: 1 Bild Schloß Sanssouci.

Bez.-Verwaltung Ostpreußen: Bücherschrank und Restbibliothek des aufgelösten Rastenburger Vereins.

Allen Gebern, die unser gemeinsames Unternehmen so freundlich unterstützen, sagen wir unsern besten Dank. Jede, auch die kleinste Gabe, z. B. zur Ausschmückung unseres Erholungsheimes, wird gern in Empfang genommen, und wir bitten die Kollegen weiter recht eifrig zu sammeln.

Die Verbandsleitung.

Preisausschreiben für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Durch das freundliche Entgegenkommen der Firma Ernst Scheldt, Baumaterialienhandlung, Berlin, sind wir in die angenehme Lage versetzt, unter unseren Mitgliedern den nachstehenden Wettbewerb ausschreiben zu können.

Wir bitten angesichts der anregenden Aufgabe um starke Beteiligung, damit auch dieser Wettbewerb, gleich den früheren, von der Tüchtigkeit unserer Mitglieder Zeugnis ablegen kann. Der Wettbewerb ist für alle Mitglieder des Verbandes offen.

Bedingungen.

Es wird der Entwurf eines Wandkalenders verlangt, den die Firma Scheldt ihrem Kundenkreis widmet. Der Entwurf ist in natürlicher Größe des Kalenders zu liefern, kleinstens 22/38 cm, größtens 25/42 cm, der Kalenderblock ist 6, 5/10 bis 7/12 cm groß. Das Rückenbild soll zunächst hervorstechend die Worte tragen: Ernst Scheldt, Berlin, Baumaterialien-Verblendsteine, wenn möglich noch: Generalvertreter der Siegersdorfer Werke. Die Schrift muß klar und auf Entfernung gut leserlich sein. Dem Einsender werden keine Vorschriften über Stil und Formgebung seiner Zeichnung gemacht, ebenso wenig ist farbige Behandlung ausgeschlossen, jedoch wird Wert darauf gelegt, daß der Geschäftszweig der Firma Scheldt in irgendeiner Weise ornamental oder figürlich zur Darstellung kommt. Es sollen alle Mittel des modernen Plakats angewandt werden; die durch Kontraste wirkende Auffälligkeit soll sich mit schöner Formgebung zu einem angenehmen Bilde vereinen und den Kalender zu einem gern gesehenen Wandschmuck machen. Die Preisträger verpflichten sich, etwa für den Druck notwendig werdende Umzeichnungen nach Angaben umsonst vorzunehmen.

Die Arbeiten sind mit einem Kennwort zu bezeichnen (ein Briefumschlag mit gleichem Kennwort enthält den Namen des Verfassers) und bis 31. August 1909 an die Firma Ernst Scheldt, Berlin SW. 47, Möckern-Straße 94, einzureichen.

Das Preisrichteramt haben gütigst übernommen:

1. Herr Richard Bonfils, Direktor der Siegersdorfer Werke, Siegersdorf in Schlesien.
2. Herr Paul Meiser, Inhaber der Firma Ernst Scheldt.
3. Herr Carl Meiser, Prokurist der Firma Ernst Scheldt.
4. Herr Buchdruckereibesitzer R. Lange, Gießen.
5. Herr Redakteur Schubert, Architekt, Berlin.

Die Firma hat 3 Preise ausgesetzt: 1. Preis 200 M. 2. Preis 150 M. 3. Preis 75 M.

Außerdem kann die Firma Scheldt aus den eingesandten Arbeiten Ankäufe vornehmen.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Thüringen. Br.-A.: A. O. Kreuer, Ing., Erfurt, Schmidtstädter-Ufer 9. Am Sonntag dem 12. September, morgens 10 Uhr, Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung im Hotel „Weißes Roß", Erfurt, Krämpferstraße. Tagesordnung wird noch durch Rundschreiben bekannt gegeben. Anschließend Sitzung der Schulkommission. — Sonnabend den 11. September, abends 8½ Uhr, aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. Festkommers mit Damen im Kaisersaal zu Erfurt. Festordnung: Konzert der Kapelle des 6. Thür. Infanterieregiments Nr. 71 — Festvortrag — Festspiel — Gesangsvorträge des „Männergesangvereins Gesangsfreunde". Ausführliche Programme gehen den Bezirksvereinen noch zu. Die auswärtigen Herren Einzelmitglieder, die sich an der Jubelfeier beteiligen wollen, werden gebeten, sich bei unserer Geschäftsstelle: Ing. Leidenfrost, Erfurt, Scharnhorststr., bis zum 3. September zu melden unter Angabe, ob gutes und billiges Nachtquartier gewünscht wird.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Dresden. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure. Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. — Sonntag den 5. September d. J., vormittags, Besichtigung des neuerbauten städtischen Wasserwerkes in Hosterwitz. Nachdem gemeinsames Mittagessen, danach Wanderung nach der Loschwitzhöhe, Loschwitz. — Ferner machen wir hiermit bekannt, daß im kommenden Winterhalbjahr der Vortragszyklus über Elektrotechnik in der hiesigen Gewerbeschule abgehalten wird und bitten um rege Beteiligung auch von seiten unserer Brudervereine. Die Jubiläumsnummer ist, so lange der Vorrat reicht, noch zum Preise von 50 Pf. vom Kassierer erhältlich.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 7. September, abends 9 Uhr, im Vereinslokale Restaurant „Karlsburg" Fischmarkt, Hamburg, statt. — Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag am 5. September. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. Brief-Adr. H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönnerstr. 22. Abt. Stellenvermittelung, P. Backhaus, Hamburg 30, Collaustr. 30, Sprechzeit nur abends zwischen 6 und 7 Uhr. Abt. Pressekommission K. Welsch.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Um weiteren Anfragen zu begegnen, wird hierdurch bekannt gegeben, daß die im Beschluß vom 2. August 1905 zu Nummer Fr. 141 genannte Entfernung von 50 km in der Luftlinie zu messen ist.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Im Monat August findet keine weitere Versammlung statt. Dafür am 4. September, abends 1/2 9 Uhr, im Rest. Moritzburg. Tagesordnung hierzu geht den Mitgliedern auf Karten zu. Zu der Veranstaltung am 5. September im Schützenhaus, Chemnitz-Altendorf, werden die erforderlichen Anmeldungen umgehend erbeten und einer zahlreichen Beteiligung entgegengesehen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Tagesordnung für die heutige Versammlung: Berichterstattung und allgemeine Aussprache über den Verlauf des seitens des Vereins veranstalteten Jubelfestes. — In Verein und Verband aufgenommen: Herr Bautechniker Carl Lammertz. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Frist zur Einreichung der Entwürfe für ein Vereinsschild mit dem 31. d. Mts. ihr Ende erreicht. Alle Bewerbungen sind zu senden an den 2. Vorsitzenden Hrn. Ing. A. Johnen, Karlsgraben 63. Wettbewerbs-Bedingungen in Nr. 28 vom 17. Juli.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg." V. u. O. Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vors.: Ad. Kock, Ingenieur, Charlottenburg, Eosanderstr. 23. Aufgenommen in unseren Verein wurde in letzter Sitzung Herr Fritz Grund. Zur Aufnahme hat sich ferner gemeldet: Herr Richard Vogeler, Obermeister, Charlottenburg, Sophie-Charlottenstr. 35 II. Die Tagesordnung für die am 2. September stattfindende Monatshauptversammlung wird in der nächsten Nummer dieser Zeitung bekannt gegeben werden.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag den 5. September, nachmittags 4 Uhr, findet die übliche Monatsversammlung im „Bayrischen Hof" dahier statt. Die Mitglieder werden ersucht, sich zahlreich zu beteiligen, da die Besprechung des auf 8. September festgelegten Ausfluges stattfindet. Ein besonderes Zirkular betreffs des Ausfluges ergeht nicht. Die noch rückständigen Quartalsbeiträge wollen an unseren Kassierer Hugo Seitz umgehend eingesandt werden.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Ulm. Technischer Verein. Br.-A.: F. Waiblinger, Lützowstr. 2 I, Ulm a. D. — Die nächste Versammlung findet Samstag den 28. August im Lokal „Gold. Apfel" statt. Erscheinen der Kollegen dringend notwendig (Landesversammlung betr.).

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Bingen a. Rhein. Technischer Klub. 1. Vrs. und Br.-A.: Herm. Saager, Architekt, Bingerbrück, Coblenzer Straße. V. u. O.: Am 1. Donnerstag eines jeden Monats Hauptversammlung im Hotel „Englischer Hof", Bingen a. Rhein, Mainzer Str. Der Verein wurde am 14. Juni d. Js. gegründet und schloß sich dem D. T.-V. als Zweigverein an. Bei der Gründung des Vereins traten demselben 8 Mitglieder bei, von denen 3 bereits früher dem Verbande als Mitglieder angehörten. Der Vorstand besteht aus den Herren: Hermann Saager, Architekt, 1. Vors.; Ed. Keßler, Architekt, 2. Vors.; Holl, städt. Bauführer, Schriftführer; Ad. Stenger, Stadt-Bauassistent, Kassierer; Schmidt, Maschinentechniker, Beisitzer.

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. Am Samstag dem 31. Juli d. Js. versammelten sich im Vereinslokale „Hotel Prinzregent" die Mitglieder der „Hofer Bauhütte" mit den verehrl. Damen, um das 25 jährige Bestehen des Deutschen Techniker-Verbandes festlich zu begehen. Nach dem Festvortrag des 1. Vorsitzenden, Herrn städt. Baukontrolleur Schreiber, über die in den verflossenen 25 Jahren im Verbande geleistete Arbeit und unsere weiteren Aufgaben und Ziele sprach Herr Steinmann kurz über das neugeschaffene Erholungsheim in Sondershausen und bat um tunlichste Unterstützung seitens aller Mitglieder. Daß seine Worte nicht fruchtlos blieben, bewies die hierauf zirkulierende Einzeichnungsliste. Herr Baumeister F. M. Brecheis feierte sodann den D. T.-V. als die wichtigste Organisation für den deutschen Technikerstand und ermahnte die Kollegen zu festem Zusammenhalt. Mit großer Begeisterung wurde hierauf die Absendung eines Glückwunschtelegrammes an den Verband aufgenommen. Der weitere Verlauf des Abends war der Geselligkeit gewidmet.

Mainz. Technischer Verein. Die Feier des Verbandsjubiläums am 3. August war vom größten Teil der Mitglieder und deren Damen sowie von einer großen Anzahl Gäste besucht und nahm einen schönen Verlauf. Nachdem der Vorsitzende des Vereins die Anwesenden begrüßt und auf die Bedeutung der Feier hingewiesen hatte, wurde der Verein durch den anwesenden Vorsitzenden der Mittelrh. Bezirksverwaltung, Herrn Dipl.-Ing. Unterauer aufs herzlichste begrüßt. Darauf sprach Herr Ing. Löser, Mitglied des Gesamtvorstandes, über die Geschichte und Ziele des Verbandes und erntete für seine trefflichen Ausführungen reichen Beifall. Nachdem das Hoch auf den Verband verklungen war, hielt Herr Dipl.-Ing. von Lato seinen, mit über 100 Lichtbildern illustrierten Vortrag über „Seine Erlebnisse als Front-Offizier im russisch-japanischen Krieg und seine Reise durch Rußland und Sibirien nach der Mandschurei". Redner wußte die verschiedenen Länder und Leute sowie die Schrecknisse des furchtbaren Krieges packend zu schildern und konnte am Schlusse seines äußerst interessanten Vortrags über lebhaften Beifall quittieren. Ein Kommers beschloß den schönen Abend.

Kieler Techniker-Verein.

Der Kieler Techniker-Verein feiert am 4., 5. und 6. September cr. das Fest seines 25jährigen Bestehens und erlaubt sich die Landesverwaltungen, Bezirksverwaltungen und Zweigvereine des D. T. V. ganz ergebenst einzuladen.

Der Vorstand. I. A.: Sasse.

Festeinteilung:

Sonnabend den 4. September, abends 9 Uhr: Begrüßungskommers mit Damen.
a) Konzert. b) Humoristische Vorträge.

Sonntag den 5. September, vormittags 11 Uhr: Festfeier. a) Chorgesang. b) Ansprache des Vereinsvorsitzenden. c) Festvortrag des Herrn Ingenieur Radunz: „Technikerstand und öffentliches Leben." Ein Rück- und Ausblick zum 25jährigen Jubiläum des Deutschen Techniker-Verbandes.
Nachmittags 2 Uhr: Festessen mit Damen — abends 8 Uhr: Konzert, Vorträge, Festball.

Montag den 6. September: vormittags: Besichtigung der im Hafen liegenden Kriegsschiffe und industrieller Etablissements. — Nachmittags 3 Uhr: Fahrt in See, nach dem gemütliches Zusammensein in Laboe.

Kartenausgabe am 30. und 31. August, 1. und 2. September, von 8—10 Uhr abends, im Geschäftszimmer im Hotel „Elysium".

Preis der Festkarte inkl. Festessen für Herren 4,50 M., für Damen 3.— M.
„ „ „ ohne „ „ „ 2,50 „ „ „ frei.

Offene Stellen

Es werden zum baldigen Eintritt einige **Ingenieure** mit möglichst abgeschlossener Hochschulbildung und längerer Praxis im Brückenbau, ferner mehrere bereits bewährte **Bauassistenten** gesucht, welche möglichst in der Ausführung ausführlicher Vorarbeiten und im Verdingungswesen bewandert und außerdem befähigt sind, Entwürfe für Bahnhofs- und Gleisanlagen, Wegeunter- u. Ueberführungen, Durchlässe, Futtermauern, nebst zugehörigen statischen, sowie Massen- und Kostenberechnungen aufzustellen.

Darstellung des Lebenslaufes und alle Beschäftigungszeugnisse, sowie Zeugnis der Fachschule in amtlich beglaubigter Abschrift sind den Bewerbungen beizufügen; auch sind die Besoldungsansprüche anzugeben. Polizeiliche Führungsausweise und ein Gesundheitszeugnis werden beim Dienstantritt verlangt. 6806

Königl. Eisenbahndirektion Cöln.

Gesucht

für 1. November evtl. früher ein im Flußbau durchaus erfahrener, älterer

Techniker

für Projektierungs- und Ausführungsarbeiten. 6802

Ferner ein mit dem einschl. Rechnungswesen vertrauter

Bauschreiber.

Bewerbungen nebst Lebenslauf, Zeugnissen u. Gehaltsansprüchen sind bis zum 5. September l. Js. einzureichen.

Die Bauleitung der Naheregulierung.
Häusel.
Mainz, Schulstr. 23, 1/10.

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.

Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Erstklassige **Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche**

Vertreter.

6675

Offerten sub **„Chamotte"** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Bekanntmachung.

Zur selbständigen Bearbeitung von Entwürfen zu Eindeichungs- und Entwässerungsanlagen, zu hydrologischen Vorarbeiten usw. wird ein erfahrener, zuverlässiger

Meliorationstechniker

zu möglichst baldigem Dienstantritt gesucht. 6809

Bewerber, die auf Wiesenbauschulen vorgebildet sind und besonders über ausreichende Erfahrungen verfügen, werden bevorzugt.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind an das unterzeichnete Bauamt zu richten.

Celle, den 14. August 1909.
Neustadt 3.
Königl. Bauamt für die Allerkanalisierung.

Lebensstellung

in Berliner und rheinländ. techn. Geschäft findet technisch **oder** kaufmännisch gebildeter Herr bei 10000 M. Beteiligung. Gehalt 250 M. monatl. Garantierte Zinsen: 10% vom Kapital. Angeb. unt. **K. N. 258** an **Daube & Co., Köln.** 6800

Maurergeschäft (Landkundschaft) sucht für sofort selbst. **Techniker** für Bau u. Bureau, vorl. b. 1. Okt. Radfahrer erw. Bewerb. m. Gehaltsanspr. erb. umgeh. **Carl Madlung,** Maurermstr., **Lauchaa.**/Unstrut. 6804

Techniker

zur Projektierung von **Dampfrohrleitungen** für **Berliner Maschinenfabrik** per sofort oder später **gesucht.** Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche unter Beifügung von Zeugnisabschriften unter **L. 7874** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6805

Tüchtige Bautechniker

für Bureau und Baustelle von größerem Steinkohlenbergwerk im Gelsenkirchener Revier sofort **gesucht.** 6810

Angebote mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche und des Zeitpunktes des Dienstantritts sind bis zum 25. August d. Js. unter **S. 7914** an **Daube & Co.,** Berlin S.W. 19 zu richten.

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Junger Tiefbautechniker,

Absolvent der Kgl. Bgw.-Sch. zu Stettin, sucht zu sofort oder später Stellung. 6801

Willy Mathow, Demmin.

Königl. Preuß. Baugewerkschule Aachen.

Abteilung für Hoch- und Tiefbau.
Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober a. c.
(Schulneubau, Blücherplatz.)
Jahresberichte und Anmeldebogen unentgeltlich. 6807

Die Direktion:
Hartig.

Technikerverein Wilhelmshaven.

Alle unsere auswärtigen und ehemaligen Mitglieder laden wir hiermit zu dem am 3., 4. und 5. Sept. stattfindenden

25jähr. Stiftungsfest

freundlichst ein. 6782

Anmeldungen erbeten an **Fr. Wettengel, Kieler Str. 80.**

Beteiligung

Selten günstiges Angebot wird einem tücht. Bautechniker geboten, der sich an ein. sehr gut gehenden, günstig gelegenen Sägewerk beteiligen will, da das Sägewerk auch Baugesch. mit betreiben will. Praktischer Fachmann zur Stelle. Die Kapitaleinlage müßte ca. 20000 M. sein. Nur tücht ge Kraft möge sich melden. Off. u. **A. 7847** bef. **Daube u. Co., Berlin SW. 19.** 6797

6808] Die Jahrgänge 02 bis 08 der D. T.-Z. preiswert zu verkaufen. Off. u. **U. 7898** bef. Daube & Co., Berlin SW. 19, Jerusalemer Str. 53/54.

Geschäftliche Mitteilungen

Wetterfeste Anstrichmittel für Eisen, Holz, Papp- und Wellblechdächer liefert in schwarz und farbig die Teerprodukten-Fabrik F. Schacht, Braunschweig A. 26.

Der eifrige Amateurphotograph

benutzt stets unsere populären

Anastigmat-Cameras

für seine Arbeiten.

Für jede Camera 2 Jahre Garantie.

Erleichterte Zahlungen.
Verlangen Sie unsern Katalog P. 56.

Stöckig & Co.,

Hoflieferanten.

Dresden-A. 16 (für Deutschland)
Bodenbach 1 i. B. (für Oesterreich).

Goerz-Triéder-Binocles,
Französische Ferngläser,
Operngläser
Vergrößerungs-Apparate.

Vakuumpumpen,
Naßluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Illustrierte Preis-Liste gratis.

Klingel- und Lichtanlag. Lehrmittel. Werkzeuge. Dampfmaschinen, -Kessel und Armaturen.

Georg Schöbel, Leipzig, Reichst. 9.

Bei der hiesigen Kreisverwaltung ist die Stelle eines

Kreisbauwarts

alsbald, spätestens aber zum 1. Oktober d. Js., zu besetzen. Die Anstellung erfolgt nach 6monatlicher Probedienstleistung mit 3monatlicher Kündigung. Das Anfangsgehalt beträgt 2400 M und steigt von 3 zu 3 Jahren um 240 M bis zum Höchstbetrage von 3600 M. Der Wohnungsgeldzuschuß beträgt 580 M; für Unverheiratete die Hälfte. Für Benutzung eines eigenen Fahrrades wird eine Entschädigung von 240 M jährlich gewährt. Bewerber, welche eine Baugewerkschule absolviert haben, im Hoch- und Tiefbau erfahren und sichere Statiker sind, wollen ihre Bewerbungsgesuche nebst Zeugnisabschriften bis zum 25. ds. Mts. beim unterzeichneten Kreisausschuß einreichen. 6795

Beuthen O.-S., den 7. Aug. 1909.
Der Kreisausschuß.
I. V.: gez. Dr. Penner.

Infolge schwerer Erkrankung des Leiters des städtischen Bauamts soll **sofort** ein Stellvertreter für ihn auf drei Monate eingestellt werden, der befähigt ist, die verantwortliche Bearbeitung der baupolizeilichen Angelegenheiten und die Verwaltung des Wasserwerks zu übernehmen.

Bewerbungen sind umgehend unter Beifügung von Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und Zeit des Eintritts an den Stadtrat zu richten.

Waltershausen i. Th.,
den 9. August 1909.
Der Stadtrat. 6792

Tüchtiger Bautechniker
evtl: Architekt, fl. Zeichner u. zuverl. Rechner, vom 1. Oktober gesucht.
Insterburg (Ostpr.). 6774
H. Osterroht, Hofmaurermeister.

Jahresumsatz 100000 Stück! Riesenh. Kundenkreis! 20000 glänzende Anerkennungen! Weltberühmte „Elefanten"-Marke!

Elefanten

Ständige Weiterempfehlungen! Jahrelang Nachbestellungen! Riesenkatalog, illustr. portofrei umsonst. Erprobt — 600000 mal gelobt!

kann man spazieren fahren in meinen **Transportkarren** für Gärtner, Bäcker, Schlachter, Milch-, Gemüse- und Obsthändler, überhaupt für jedes Gewerbe.

Sonderheit:

Geschäftswagen mit und ohne Deckel,	Handwagen,	Milchwagen,
Kastenwagen,	Paket-Schiebekarren,	Schiebkarren,
Leiterwagen,	Markt- und Lieferwagen,	Kronenkarren mit Kasten
	Rungenwagen,	oder mit Sprossen.

Unverwüstlich; höchste Tragkraft; tadellos leichter Lauf. Großfabrikmäßig niedrige Preise. Vorzüglichste Arbeit. Unzählige glänzende Dankschreiben. Außer Wettbewerb durch direkte Lieferung an Private zu Fabrikpreisen, d. h. 20—30% unter Ladenpreis! Frachtfreie Lieferung in Deutschland-Luxemburg. Sofortiger Versand, garantiert tadellose Ankunft, kostenfreie Verpackung, Rückgabe auf meine Kosten, wenn nichtgefallend, folglich keinerlei Risiko Ihrerseits! Kein „Umtausch"-Zwang.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

spielt wie eine Militärkapelle singt u. lacht u. amüsiert alle!
Umsonst zu jed. Apparat 10 neueste Stücke!
Raten-Zahlung Kein Preisaufschlag!
Vertreter gesucht!
Otto Jacobsen
Friedenstr. 9. Berlin 506

O- u. X-Beine sof. kerzengerade b. Gebr. v. „Progresso", ges. gesch. Vollst. neu! Das Vollkommenste, w. exist.! Glz. Dankschr., Prosp. gr. u. fr.
6796
Gustav Horn, Magdebg.-B. 18 Gnadauer Str. 1

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779
Hoch- und Tiefbauabteilung.
Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos Der Direktor Hertlein.

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.
Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Ein berühmtes Buch
und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.
Bearbeitet v. Esselborn, Landsberg, Sonne u. A.
3. Auflage.
2 Bände, geb. 34 M.
(Monatsrate 3 M.)
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35 4, Steglitzer Str. 58.

Zeugnis- Lebenslauf- u. Porträt- Vervielfältigung :: :: staunend billig. Probe vorher gratis.
Paul Seidel, Leipzig ○ Oststr. 59 [6088

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin.
Ein neuer
Lohnrechner
von 10—100 Pfennig (Cts., h) und von 1—100 Stunden. Herausgegeben von J. G. Lang, Bautechniker in München. Gegen Nachdruck geschützt laut Reichsgesetz vom 19. Juni 1901. D. R. G. M. Zweite Auflage. In Leinwand gebunden M. 2.50.
Die erste Auflage dieses Lohnrechners erschien vor einem halben Jahre im Selbstverlag des Verfassers. Daß dieser Lohnrechner etwas wirklich Neues, Originelles darstellt, beweist der ihm zugesprochene Musterschutz — und daß er außerordentlich praktisch ist, der schnelle Verkauf der ersten Auflage. Jedem Betrieb, der in Stundenlohn arbeiten läßt, sei die Anschaffung dieses Lohnrechners im eigensten Interesse empfohlen.
Zahlreiche glänzende Anerkennungsschreiben erster Firmen liegen vor und stehen Interessenten auf Wunsch zur Einsichtnahme zur Verfügung.
Durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Stellen-Angebote

Suche für sofort resp. zum 1. September einen erfahrenen

Meliorationstechniker,

der selbständig im Nivellieren und Projektbearbeiten ist.

Bewerber, die eine Wiesenbauschule absolviert haben müssen, wollen ihre Meldungen unter Beifügung eines kurzen Lebenslaufes und der Zeugnisse mit Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 25. d. Mts. einreichen. 6785

Pillkallen, den 7. August 1909.
Wiese,
Kreiswiesenbaumeister.

Sofort oder bis zum 1. Oktober
werden gesucht für mehrjährige Beschäftigung b. Entwürfen u. Ausführungen umfangreicher Eisenbetonbauten 6776

1 älterer Techniker
mit mehrjähriger Erfahrung im Tiefbau,

1 jüng. Techniker.
Meldungen mit Zeugnissen, Gehaltsansprüchen u. selbstgefertigten Zeichnungen an das
Königliche Kanalbauamt Minden i. W.

Es wird ein 6799
älterer Geschäftsleiter
für ein Zimmereigeschäft, verbunden mit Tischlerei, gesucht. Ders. muß theoretisch und praktisch gebildet, sowie in dem Besitz seines Zimmermeister-Examens, mit der Buchführung vollständig vertraut und gewandt im Verkehr mit der Kundschaft sein, da derselbe den Chef ganz zu vertreten hat. Off. unt. Ziff. **U. 7862** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zeugnisse
i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Tüchtiger Bauingenieur,
mit der Ausführung von Bahnbauten vollständig vertraut, gesucht. Ausführliche Offerten m. Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Diensteintritt erbeten. 6769
Bahnindustrie Aktiengesellschaft, Fabrik für Bahnbedarf, Hannover-Herrenhausen.

Techniker,
guter Zeichner und Konstrukteur, Absolvent eines Technikums oder Maschinenbauschule, m. praktischer Erfahrung für Bureau und Werkstatt gesucht. Antritt kann sofort erfolgen. Offerten mit Angabe der Gehaltsanspr. an **F. Ullritz, Görlitz,** Bahnhofstr. 51a I. 6788

Bautechniker,
durchaus tüchtig und zuverlässig, für Bureau und Bauleitung (kl. Stadt Westfalen) gesucht. Eintritt 1. Septbr. oder später. Offerten mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unter **T. 7825** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6793

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Danksagungen sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Hochbautechniker
(M.), 23½ J. alt, 3 Semester Kgl. Preuß. Baugewerksch., 4 Jahre in größeren Baugeschäften tätig, in allen techn. Arbeiten im Bureau und auf der Baustelle bewandert, zurzeit in I. Baugeschäft einer Mittelstadt in selbständiger, ungek. Stellung, wünscht Ausbildung als Assistent in ein. Stadtbauamt oder ähnl. Stellung gegen vorläufig kl. Gehalt. Off. sub **Z. 7828** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6798

Maschinenfabrik,
lukrative, einzige in größerer Provinzialstadt des Herzogtums Braunschweig, für Mk. 18 000 bei Mk. 8000 Anzahlung (Rest bleibt 10 Jahre unkündbar stehen) zu verkaufen.

Reeller Wert nachweislich über Mk. 30 000. Jetziger Besitzer, welcher noch anderen Unternehmungen vorsteht, verpflichtet sich, auch fernerhin für Mk. 6—8000 jährliche Arbeit durch die Fabrik erledigen zu lassen. Offerten unter **Bg. a 31** an **Daube & Co., Braunschweig** erbeten. 6789

Vertretung
in technischen Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- und Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günstigen Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Gefl. Off. unter **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

---

2 BAHNSTUNDEN nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzeluntert. Eintritt tägl.

Thüringisches

Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik
Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule
Gotha.
Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1891

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeist. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Städt. Technikum

Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG MECKLB.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Königl. verein. Maschinenbauschulen

Maschinenbau **Elberfeld-Barmen** Elektrotechnik
Abteilung I: **Höhere Maschinenbauschule**
Abteilung II: **Maschinenbauschule.** 6851
Berechtigung zum Reichs- und Staatsdienst.
Programm kostenlos.

Beginn des Wintersemesters am 1. Oktober 1909.

Königl. Baugewerkschule Barmen-Elberfeld in Barmen-U.

Hoch- und Tiefbau-Abteilung. Beginn des Winterhalbjahrs am 19. Oktober. Anmeldungen baldigst. Lehrplan kostenfrei.

6702 **Der Direktor.**

Staatl. Technikum Hamburg

Maschinenbau Schiffbau Elektrotechnik
Schiffsmaschinenbau Halbjährige Vorschule
Schiffsingenieurschule 6777
Beginn 13. Oktober. Anmeldung bis Ende September.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen **staatl. u. städt. Baubehörden** eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von

Cornel Esser
Cöln a. Rh

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)

für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos **die Direktion.** 6713

Technikum Höhere Lehranst.
Ingenieure, Techniker, Werkmstr., Masch.-Bau, Elektrotechn. Progr. frei.
Neustadt -i. Meckl.-

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 **Direktion.**

Technikum Lemgo i. L.

Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule

Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6619

Technikum der freien Hansestadt **Bremen.**

Aufnahmebedingungen für alle Abteilungen: Volksschulbildung und praktische Tätigkeit. Junge Leute im Besitze des **Berechtigungsscheines** überspringen die Vorklasse in Abteilung B und C. Reifezeugnisse von Preußen und vom Reiche **anerkannt.**

Abteilung A: Baugewerkschule für Hoch- und Tiefbau.
Alle Tiefbauklassen Sommer und Winter. 5 aufsteigende Klassen.

Abteilung B: Höhere Maschinenbauschule.
(Oberklasse für allgemeinen und Schiffsmaschinenbau und Elektrotechnik.) Abiturienten anderer Anstalten werden in eine der **Oberklassen** zur Ausbildung in einer spez. Fachrichtung aufgenommen.

Abteilung C: Höhere Schiffbauschule.
Abteilung D: Seemaschinistenschule.
Abteilung E: Gasmeisterschule.

Großes Maschinenbaulaboratorium mit eigener elektrischer Kraftanlage.

Neues bedeutendes Schulgebäude. Große Lehrmittelsammlungen.

Programme und Auskunft kostenlos durch die Kanzlei des Technikums.

Der Direktor: Prof. **Walther Lange.**

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über 30jährige Holzerhaltung

R. Avenarius & Co

Stuttgart Hamburg Berlin & Köln

●● **Glänzender Verdienst** ●● durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige

Verblendsteine

für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,

wie Putzflächen wirkend

fertigt und empfiehlt

Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark** an:

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

FILZE

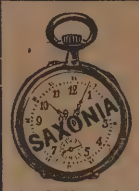
Martin Hauer's Wwe. Nürnberg
Filzwarenfabrik.

Ringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6396



Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

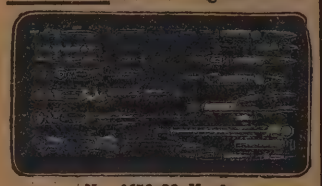
Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt

Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 34 1909 — **Versand: Gießen 28. August** — **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer (D. R. P.)

TOPF
Personal ca. 1500

Eigene, vorzüglich bewährte Konstruktion, aus nahtlosen, gezogenen Stahlrohren, für die höchsten Dampftemperaturen. 15–25% Dampfersparnis. – Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.
Maschinenfabrik. Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Orion-Mühle mit Windsichtung
Patent a. namhaft verbess. kugellose Kugelmühle.
Unerreicht Unersetzlich für Erze, Kohle, Phosphat, Zement, Schlacke etc.
(Vertreter u. Wiederverk. hoh. Rabatt.)

Neuer verb. Patent a. **Verbund-Windseparator**
Unerreicht an Schärfe d. Aussichtg. u. Leistungsfähigkeit.
Vorzüglichste Sichtmaschine für Zement, Kalk, Phosphat, Gips, Thomasschlacke, Ton, Erze etc.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2 ©
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

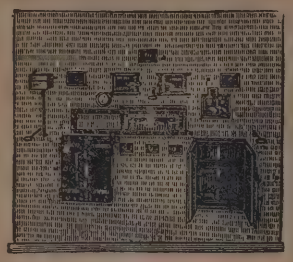
Sondershausen in Thür.
Erholungsheim f. d. Mitgl. d. D. T.-V.
Residenzstadt. Luftkurort. Herrliche Waldungen. Schloßpark. Musikstadt. Theater. Garnison. Höhere Schulen für Knaben und Mädchen. Lehrer- und Lehrerinnen-Seminar. Konservatorium für Musik u. Gesang. Prosp. u. Auskunft durch den Verschönerungs- und Verkehrsverein, Bürgermeister Burkhardt. 6823

6820

Aufruf!

Die Großh. Sächs. Baugewerkenschule zu **Weimar** feiert vom 16.–18. Okt. d. Js. ihr **50jähr. Bestehen.**

An alle ehemaligen Schüler der Anstalt ergeht daher der Ruf, sich an dieser Feier zu beteiligen und sich recht bald, unter Angabe ihrer genauen Adresse, bei dem Vorsitzenden des Festausschusses, Herrn Zimmermeister **Th. Reinhard**, Weimar, Cranachstr., anzumelden.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6139
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
▪ **Räucheröfen, eigenes System.** ▪
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Hermann Meusser,
Spezialbuchhandlung für Technik
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10% ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!
ZEUS -Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

●● **Glänzender Verdienst** ●●
durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft,
Neustadt Haardt.

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger" hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50;01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

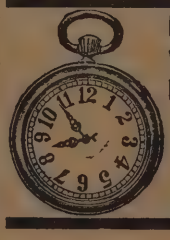
Meterlange Tonsteine
klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen.
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden Abort sofort aufzuschrauben, hält üblen Geruch u. Zugluft fern. Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen. Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: Bodenbach B. 93.

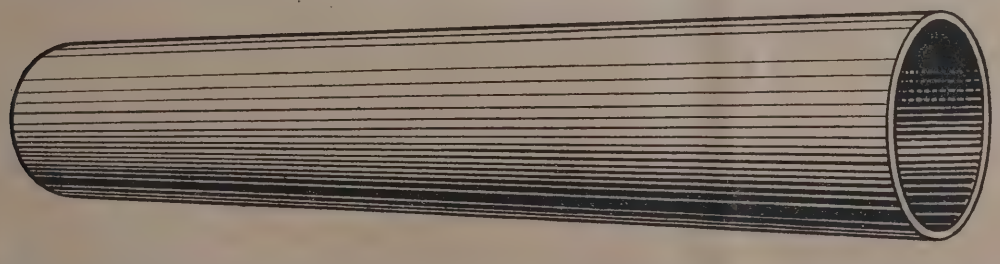


BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

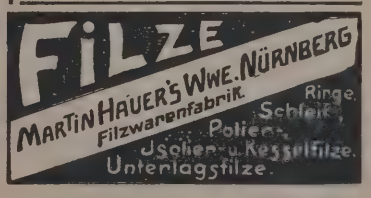
Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Fellen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4.
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.



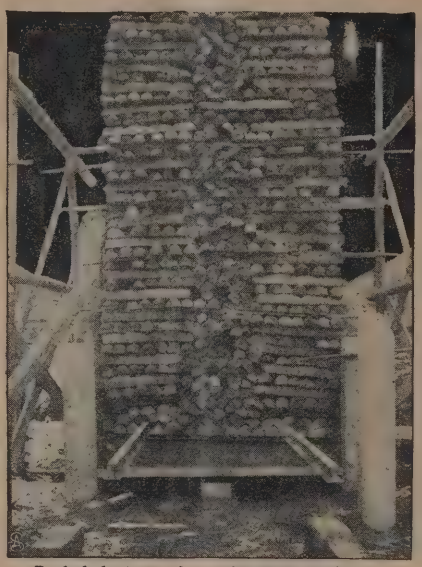
Phosphorbronceüberzüge für Gautschwalzen und Nasspressen
liefert als Spezialität
Joh. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim 3 a. Brenz
Armaturenfabrik und Metallgießerei.

Königl. Preuß. Baugewerkschule Aachen.
Abteilung für Hoch- und Tiefbau.
Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober a. c.
(Schulneubau, Blücherplatz.)
Jahresberichte und Anmeldebogen unentgeltlich. 6807
Die Direktion:
Hartig.



A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.



Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Autogene Schweißung
beste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

O- u. X-Beine sof. kerzengerade b. Gebr. v. „Progresso", ges. gesch. Vollst. neu! 6796
Das Vollkommenste, w. exist.!
Glz. Dankschr., Prosp. gr. u. fr.
Gustav Horn, Magdebg.-B. 18 Gnadauer Str. 1

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Beteiligung

Selten günstiges Angebot wird einem tücht. Bautechniker geboten, der sich an ein. sehr gut gehenden, günstig gelegenen Sägewerk beteiligen will, da das Sägewerk auch Baugesch. mit betreiben will. Praktischer Fachmann zur Stelle. Die Kapitaleinlage müßte ca. 20000 M. sein. Nur tüchtige Kraft möge sich melden. Off. u. **A. 7847** bef. **Daube u. Co., Berlin SW. 19.** 6797

Gelegenheitskauf

5 Original-Zeus-Rechenmaschinen, mit Berechnung aller technischen Werte extra versehen, zusammen oder einzeln, statt M 35 zu M 20 per Stück franko abzugeben. 6822
Sondermann & Bansa,
Frankfurt a. M., Elbestraße 32

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph", Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.

Patentbureau Arendt Berlin, Gitschinerstraße

Patent-Anwalt B. Bomborn Berlin SW. 61, Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8, Leipzigerstr.

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 34 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **28. August 1909**

Inhalt: Dampfpflug-Lokomotiven – Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen – Dynamische Flugapparate – Kultur und Kunst – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Dampfpflug-Lokomotiven

Von Ingenieur H. FANKHAENEL, Magdeburg.

Die Erfindung des Dampfpfluges erfolgte im Jahre 1780, wenn man die Patentanmeldung James Watt's, die sich nur auf die Idee bezog, die Dampfkraft zum Ackerpflügen nutzbar zu machen, als Erfindung im praktischen Sinne gelten läßt.

James Watt hat in der Folge seine Idee nie zur Ausführung gebracht. Einige praktische Versuche von Comstock, Usher u. a. in späterer Zeit, brachten keine Erfolge und erst im Jahre 1855 gelang es fast gleichzeitig den Engländer John Fowler in Leeds und James Howard in Bedford, die ersten wirklich brauchbaren Dampfpflugsysteme auf den Markt zu bringen.

Die Verbesserungen und Vervollkommnungen folgten nun schnell aufeinander.

Fowler adoptierte im Jahre 1863 das von Savory erfundene Zweimaschinensystem mit direktem Seilzug, durch welches alle Einmaschinensysteme in kurzer Zeit fast vollständig verdrängt wurden.

Das Zweimaschinen-Dampfpflug-System ist infolge seiner Vorzüge bis zum heutigen Tage, in der von Fowler zuerst angewandten Anordnung, als leistungsfähigstes und vollkommenstes System, fast unverändert erhalten geblieben.

Die Verbesserungen und Neuerungen im Lokomobilbau sind mit der Zeit auch an den Dampfpfluglokomotiven zur Anwendung gekommen, so entwickelte sich neben dem Einzylinder- das Zwillingssystem, um bei bis auf 14 Atm. gesteigerter Kesselspannung der Verbundanordnung in den meisten Fällen Platz zu machen. Neuerdings erblickt man in der Anwendung des Heißdampfes eine wesentliche Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Leistungsfähigkeit.

Das Triebwerk der Lokomotiven, das anfangs aus Kettenrädern mit Treibkette bestand, wurde, da die Treibkette sich als Antriebsmittel infolge der heftig auftretenden Stöße nicht eignete, sehr bald durch Zahnrad-Uebersetzungen ersetzt. Die älteste Anordnung der Zahnradübersetzung bestand in einer schräg von der Kurbelwelle (am Schornsteinende des Kessels) zur Hinterachse geführten Transmissionswelle mit zwei Paar konischen Rädern. Die Längenausdehnung des Kessels verursachte bei dieser Anordnung ein lästiges Klemmen der Lagerstellen der schrägen Antriebswelle. Der Dampfzylinder erhielt infolgedessen seinen Platz an der Rauchkammer, die Kurbelwelle mit dem Schwungrade über der Feuerbuchse, also gerade umgekehrt als dieses bei den gewöhnlichen Lokomobilen sonst der Fall war.

Einer direkten Uebertragung durch Stirnräder von der Kurbelwelle auf die Hinterachse, seitwärts der Feuerbuchse stand nunmehr nichts im Wege.

Mit einigen Aenderungen in den Uebersetzungsverhältnissen findet sich die beschriebene Anordnung an den neuesten Dampfpflug-Lokomotiven.

Das Uebersetzungsverhältnis wird derart gewählt, daß die Lokomotive bei einer minutlichen Umdrehungszahl von ca. 200 $4^1/_2$ bis 5 km pro Stunde Fahrgeschwindigkeit erhält.

Die Verteilung der Uebersetzung auf die Zwischenräder richtet sich nach den Raumverhältnissen, zur Unterbringung der Zwischenwellen über und hinter der Feuerbuchse.

Außer der normalen Fahrgeschwindigkeit besitzen die meisten Dampfpflug-Lokomotiven eine auswechselbare erhöhte Fahrgeschwindigkeit für 5 bis 7 km pro Stunde Fahrleistung.

Das Windewerk der Dampfpflugmaschinen besteht meist aus einer horizontal unter dem Langkessel gelagerten Seilwindetrommel mit automatischer Aufspulvorrichtung. Der Antrieb der Windetrommel erfolgt durch Vermittelung einer stehenden Welle mit konischen Rädern von der Kurbelwelle und durch Stirnradgetriebe und Zahnkranz an der Windetrommel.

Die normale Seilgeschwindigkeit beträgt pro Sekunde bis 1,5 m bei 200 Umdrehungen der Kurbelwelle. Da die Tourenzahl der Lokomotive im Felde jedoch häufig bis 300 steigt, — meist dementsprechend mehr.

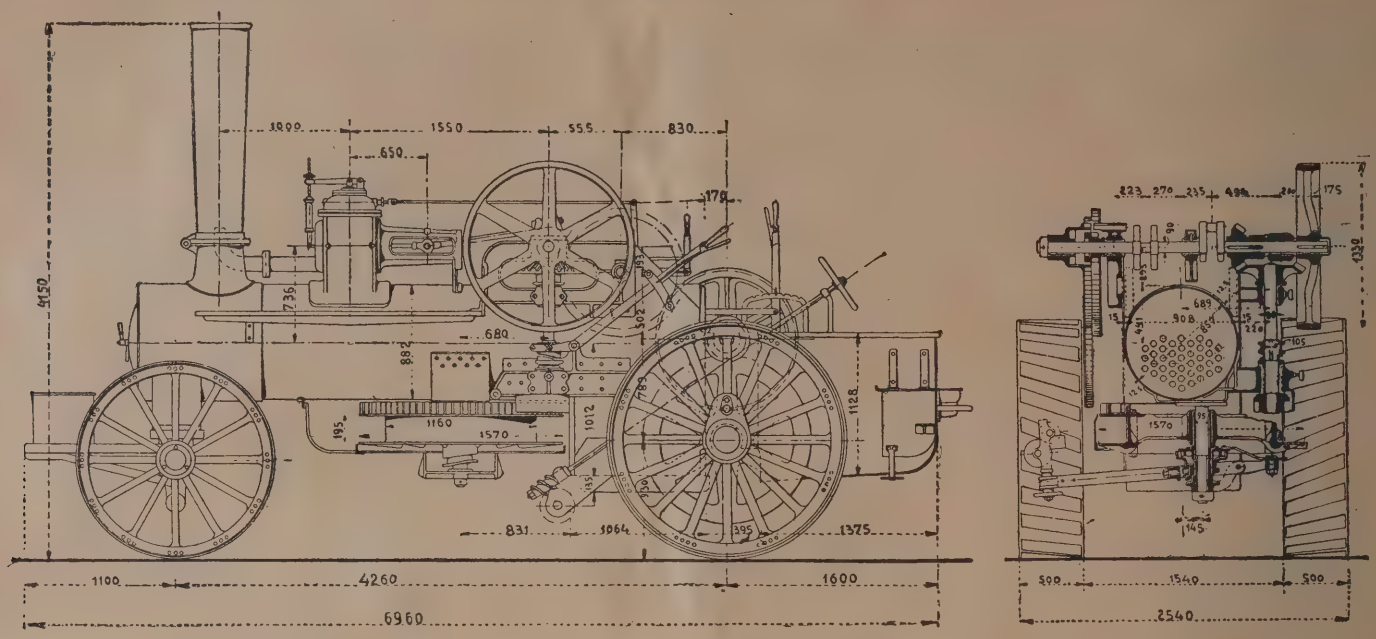
Seillängen bis 450 m werden in der Regel in zirka 4 Minuten aufgewickelt.

Die hinteren Fahrräder werden möglichst breit hergestellt und mit aufgenieteten Schrägstreifen armiert, um einen guten Eingriff auf weichem Ackerboden oder schlüpfrigen Wegen zu sichern. Die lose auf der runden Hinterachse sitzenden Triebräder sind durch Kuppelungsbolzen (Mitnehmerbolzen) mit einer Mitnehmerscheibe einerseits und anderseits mit der als Mitnehmerscheibe ausgebildeten Nabe des auf der Hinterachse festgekeilten großen Zahnrades gekuppelt. Durch Auskuppeln des einen Bolzens ist es möglich, auch ohne Differentialgetriebe scharfe Straßenkrümmungen zu durchfahren.

Die Lenkung der Vorderachse erfolgt vom Führerstand aus durch ein Handrad mit schräger Spindel, Schnecke und Schneckenrad, durch Steuer-Zugketten, die auf der Steuerwelle rechts und links aufgewickelt sind.

Die Abbildung zeigt eine nom. 16 PS Verbund-Dampfpflug-Lokomotive mit folgenden Hauptabmessungen:

Heizfläche	19,18	qm
Rostfläche	0,64	„
Dampfdruck	12	Atm.
Hochdruckzylinder . .	180	mm Durchmesser
Niederdruckzylinder .	305	„ „



Hub beider Zylinder . 308 mm
Kolbenstangen-Durchm. 40 mm an beiden Zylindern
Durchmesser der Windetrommel 1160 mm.

Zahnräder des Pflugantriebes:

Con. Räder auf der Kurbelwelle und der stehenden Welle . . . . . 18 bezw. 34 Zähne
Stirnräder an der Windetrommel . . 13 „ 82 „
Uebersetzungsverhältnis . . . . . ca. 1 : 11,9
Uebersetzungsverhältnis des Fahrantriebes
langsam . . . . . ca. 1 : 22,8
schnell . . . . . „ 1 : 11,2.
Dienstgewicht der Maschine . . ca. 19 000 kg.

Die sonstigen Hauptabmessungen können der Abbildung entnommen werden.

Zu einem Dampfpflugsatze gehören zwei der beschriebenen Lokomotiv-Maschinen, von denen jede abwechselnd den Kipppflug, Grubber, Rübenheber usw. von der ihr gegenüberstehenden Lokomotive durch das ausgelegte Drahtseil an sich heranwindet. Zur selben Zeit fährt die gegenüberstehende Maschine ein entsprechendes Stück vorwärts, um sodann nach Einschalten des Pflugantriebes das Ackergerät wieder an sich heranzuwinden, während nun die andere Lokomotive vorrückt.

Man hat in Laienkreisen vielfach den Vorwurf gegen das Zweimaschinensystem erhoben, daß die eine der beiden Lokomotiven nach dem Vorrücken untätig steht und der Maschinensatz nicht voll ausgenutzt wird, was mit Rücksicht auf das verhältnismäßig bedeutende Anlagekapital (45 000 bis 64 000 M) vermieden werden müßte.

Doch gerade hierin liegt der Vorzug des Zweimaschinen-Systems vor allen kontinuierlich arbeitenden, weniger leistenden Einmaschinensystemen.

Mit Rücksicht auf die Rentabilität ist man gezwungen größtmöglichste Leistungen sowohl aus den Kesseln als aus den Maschinen herauszuholen. Die Kessel arbeiten forciert, wie solches zeitweise im Eisenbahn-Lokomotivbetriebe vorkommen mag. Die Zylinderverhältnisse sind mit Rücksicht auf große Leistungen und den intermittierenden Betrieb zur Kesselgröße nach den üblichen Anschauungen des Lokomobilbauers zu groß gewählt. Hieraus ergibt sich ein forcierter Kesselbetrieb. Das Herabgehen der Dampfspannung, wie man dieses häufig am Ende des Seilzuges beobachten kann, wird während des folgenden Stillstandes wieder aufgeholt.

Die intermittierende Betriebsweise gewährt den Kesseln Zeit sich zu verschnaufen und läßt die Erzielung großer Maschinenleistungen bei geringen Kesselabmessungen zu. Die Wichtigkeit geringster Kesselabmessungen ergibt sich aber aus der Forderung der unbedingten Manövrierbarkeit der Lokomotive, auf Ackerboden und schlechten Wegen.

Mit einer Kesselgröße von rund 21 qm werden bei einem Betriebsgewichte der Maschine von ca. 23 000 bis 25 000 kg höchstens, — Maschinenleistungen vorübergehend bis zu 140 PS erreicht.

Eine weitere Leistungserhöhung um ca. 40 bis 50% kann bei annähernd gleicher Kesselgröße noch durch die Einführung des Heißdampfes erzielt werden.

Der Kohlen- und Wasserverbrauch ist im Verhältnis zu Lokomobilmaschinen hoch. Während bei der Verbundmaschine der Dampfverbrauch für die nur selten im Felde zur Anwendung gelangende mittlere Normalleistung der Lokomotive zu ca. 12 kg pro effekt. PS und Stunde angenommen werden kann, wird dieser bei der meist stark überlasteten Maschine annähernd das Doppelte erreichen, schon mit Rücksicht auf das beim forcierten Kesselbetriebe reichlich mitgerissene Kesselwasser.

Für Tiefpflügen rechnet man 1,25 Zentner Steinkohle pro Morgen für beide Lokomotiven zusammen, meist ist der Kohlenverbrauch jedoch noch höher.

Durch die Einführung des Heißdampfes läßt sich auch hierin eine Verbesserung der Oekonomie erzielen.

Während der Wirkungsgrad des Naßdampfkessels in Naßdampfbetriebe z. B. nach Versuchen von Prof. Rezek in Wien zu nur 31,6 bis 37,9% ermittelt wurde, stieg dieser nach neuerlichen Untersuchungen Prof. Rezeks an einem Satz Heißdampfpflug-Lokomotiven der Fabrik J. Kemna in Breslau auf rd. 60%.

Die von Prof. Rezek untersuchten Lokomotiven waren mit Ueberhitzern Patent Wilh. Schmidt, Cassel, ausgerüstet, was noch erwähnt werden möge. —

Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen

Von A. ROESLER, Zürich.

Durch gute Beobachtung von Brandstätten, durch Brandversuche und Erfahrung bei Bränden hat man gefunden, daß Treppen aus Eisen oder Naturstein nicht als feuersicher zu betrachten sind. Die eisernen Treppen fangen bald an zu glühen und sind dann nicht mehr begehbar, auch nicht mehr widerstandsfähig gegen herabfallende Decken usw. Auch die Steintreppen sind schon bei geringer Brandhitze wegen ihrer guten Wärmeleitfähigkeit nicht begehbar. Wird durch die Feuerspritzen Wasser auf steinerne oder eiserne erhitzte Treppen gebracht, so deformieren sich die letzteren in einer Weise, daß selbst die Treppenhauswände gefährdet werden, die steinernen Treppen dagegen springen in Stücke.

Die hölzernen Treppen, welche zwar nicht feuersicher sind, können den eisernen und steinernen Treppen deshalb vorgezogen werden, weil sie selbst dann noch begehbar sind, wenn die Flamme schon daran leckt. Als wirklich feuersichere Treppen kommen nur die von feuersicherem Material gut umhüllte Eisentreppe oder die reine Eisenbeton-, Beton- und einige Kunststeintreppen in Frage. Besonders die Eisenbetontreppen werden immer mehr und mehr eingeführt. Bei einer sachgemäßen Konstruktion sind sie zumeist billiger als solche aus Stein oder Eisen. Außerdem kann man mit Eisenbeton fast jede gewünschte Form herstellen. Die ganze Treppenlast kann auf einzelne Pfeiler übertragen und die Treppenwandungen können daher so schwach wie möglich gehalten werden. Die Treppen können je nach dem Zweck und Grundriß in allen möglichen Anordnungen ausgeführt werden.

Eine häufig ausgeführte Eisenbetontreppe ist die in Abb. 1 bis 3 dargestellte Ausführung. Es ist dies die beliebte freitragende Treppe. Die Treppenstufen können hierbei einige Wochen vor dem Verlegen in besonderen Formen hergestellt werden. Das Verlegen geschieht dann in der bekannten Weise. Jede Stufe ist als ein an einem Ende eingespannter Träger aufzufassen. Um eine gute Einspannung zu gewährleisten, sollen die Treppenstufen beim Hochführen der Tragwände mit eingemauert werden und zwar in Zementmörtel. Zumeist tut man dies jedoch nicht, da die Bauarbeit hierdurch sehr verzögert wird und auch die Stufen leicht beschädigt werden. Man spart im Mauerwerk Oeffnungen aus und vermauert die Stufen nachträglich. Diese Einmauerung muß in sorgfältiger Weise in Zementmörtel erfolgen. Die Treppenpodeste werden bei dieser Ausführung am besten als Eisenbetonplatten auf zwei oder drei Seiten freiaufliegend oder eingespannt berechnet und ausgebildet. Jede Treppenstufe ist an einem Ende eingespannt und liegt außerdem längs einer Seite auf der unteren Stufe auf, während sich die obere Stufe längs einer Seite von oben her wieder aufstützt. Die genaue Bestimmung dieser Stützdrücke wäre eine schwierige und undankbare Aufgabe. Man begnügt sich, jede einzelne Stufe als einen, von den anderen Stufen unabhängigen, an einem Ende eingespannten Balken zu berechnen, welcher durch Eigengewicht und Verkehrslast belastet wird.

Der Querschnitt einer Stufe wäre angenähert als trapez- oder dreieckförmiger Eisenbetonquerschnitt aufzufassen und zu berechnen. In der Zeitschrift „Zement und Beton" Jahrgang 1905 habe ich die zur Berechnung der Spannungen in solchen Querschnitten nötigen Formeln

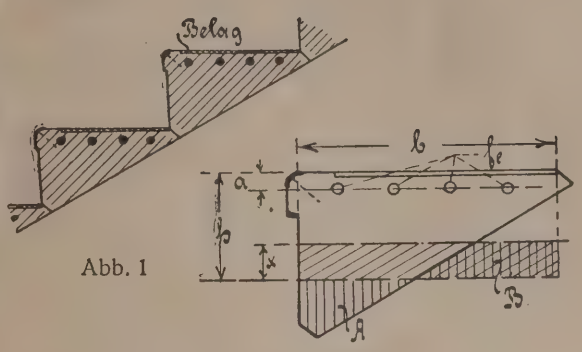


Abb. 1

Abb. 3

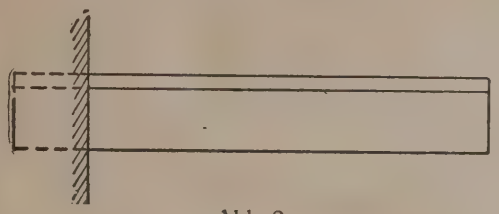


Abb. 2

angegeben. Man erhält sehr komplizierte und unhandliche Gleichungen. In der Praxis begnügt man sich daher mit einer Annäherung, indem man den Querschnitt nach Abb. 3 als ein Rechteck von der mittleren Höhe h und der Breite b auffaßt. Es ist dabei zu beachten, daß x rd. $\frac{h}{3}$ und die Fläche A $\simeq$ Fläche B zu machen ist (in Abb. 3 sind die Ausgleichsflächen A und B vertikal schraffiert). Da die gezogene Seite immer die obere Stufenseite ist, so sind die Eiseneinlagen stets nahe der Auftrittsfläche anzuordnen. Die Berechnung der Eiseneinlagen und Spannungen erfolgt in einfacher Weise nach den, in den „Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten" (Runderlaß des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 24. Mai 1907) angegebenen Gleichungen, Zusammenstellungen und Zahlenbeispielen.

Ist p die Belastung einer Stufe infolge Eigengewichts und Verkehrsbelastung pro Längeneinheit, so berechnet sich (vergl. Abb. 4 und 5) das Einspannungsmoment M zu

1. $M = \frac{p \cdot l^2}{2}$ und der Auflagerdruck V zu

2. $V = p \cdot l$

Der Träger hat das Bestreben, sich in der Mauer zu verdrehen und ruft dort das Auflagermoment

3. $M_1 = D \cdot \frac{2}{3} \cdot l_1$ hervor. Nehmen wir eine gradlinige Spannungsverteilung nach Abb. 4 in der Mauer an, so berechnet sich D, wenn σ_1 die aus der Biegung resultierende Randspannung ist, aus der Gleichung

4. $D = \frac{b \cdot l_1}{2} \cdot \frac{\sigma_1}{2} = \frac{b \cdot l_1 \cdot \sigma_1}{4}$; somit da $M_1 = M$ und mit Berücksichtigung von Gleichung 3 und Gleichung 1

5. $$\sigma_1 = \frac{M}{\frac{b\,l_1^2}{6}} = \frac{\frac{p \cdot l^2}{2}}{\frac{b \cdot l_1^2}{6}}$$

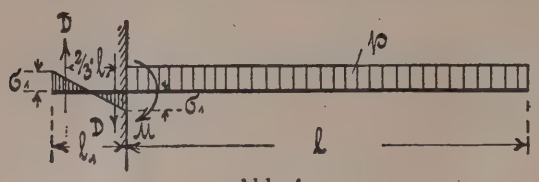


Abb. 4

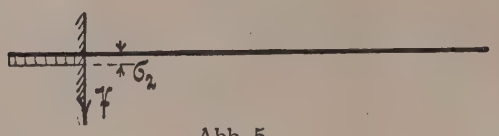


Abb. 5

Die Querkraft V ruft die Auflagerspannung σ_2 hervor.

6. $\sigma_2 = \frac{V}{F} = \frac{p \cdot l}{b \cdot l_1}$;

Die größte Randspannung in der Wand ergibt sich somit zu

7. $\sigma = \sigma_1 + \sigma_2 = \frac{p \cdot l}{\frac{b\, l_1^2}{6}} \left(\frac{1}{2} + \frac{l_1}{6}\right)$;

z. B.:

$p = 5$ kg pro 1 cm; $l = 100$ cm; $b = 18$ cm; $l_1 = 20$ cm;

$\sigma = \frac{5 \cdot 100}{\frac{18 \cdot 20^2}{6}} \left(\frac{100}{2} + \frac{18}{6}\right) = \frac{500}{3 \cdot 400} \cdot 53 =$ rd. **22,1** kg/qcm.

Dies ist für Backsteinmauerwerk in Kalkmörtel eine unzulässig hohe Spannung. Die hohen Spannungen im Mauerwerk, außerdem die große Unsicherheit, die mit der Ausführung einer jeden absolut starren Einspannung verbunden ist und die erforderlichen starken Mauern führen mit Notwendigkeit auf andere Ausführungen. Bei einer freitragenden Länge von über 1,0 m läßt man die Eisenarmierung nicht durch die ganze Stufe gleichmäßig stark durchgehen, sondern verstärkt sie nach dem Auflager zu entsprechend der Zunahme des Biegungsmomentes.

Häufig angewendet werden die Treppen mit freiaufliegenden Stufen nach Abb. 6, 6 a und 6 b. Bei gewöhnlichen Treppen liegen die Stufen auf der einen Seite auf den Wänden, auf der anderen auf der Mittelwand auf. Um das Treppenhaus freundlich, übersichtlich und hell zu machen, führt man die Treppenwand zweckmäßig in Eisenbetonkonstruktion aus, indem man die ganze Wand in Träger und Stützen auflöst. (Vergl. Abb. 7.) Breite Treppen müssen oftmals, um nicht zu große Abmessungen der Stufen zu erhalten, nochmals in der Mitte der Stufen unterstützt werden. Die Stufen sind sodann als freiaufliegende Träger auf drei Stützen zu berechnen.

Liegen die Stufen nur an beiden Enden frei auf, so müssen die Eiseneinlagen an der unteren Seite nach Abb. 6 b angeordnet werden. Die Bestimmung der Eiseneinlagen und Spannungen ist sodann einfach durchzuführen. Um eine gute Verbindung zwischen dem gedrückten Beton und der gezogenen Eiseneinlage der Stufe zu erhalten, empfiehlt es sich, einzelne Eiseneinlagen vor dem Auflager aufzubiegen, sofern dieselben bei dem kleiner werdenden Biegungsmoment nicht mehr als Zugeisen benötigt werden. In die Berechnung der Stufen kann man die ganze Stufenhöhe h und die Breite b ohne Berücksichtigung eventl. Vorsprünge einführen.

Die Berechnung der unterstützenden Träger und Stützen ist nicht so ganz einfach durchzuführen, da die Stützen nicht als starr und unbeweglich, sondern als elastisch verdrehbare Gebilde aufzufassen sind. Man begnügt sich jedoch zumeist damit, die Träger, welche die

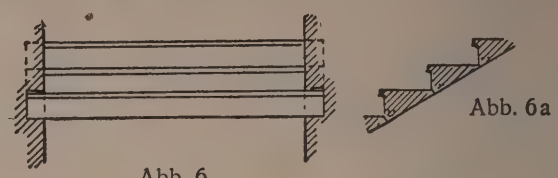


Abb. 6 Abb. 6a

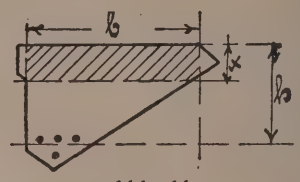


Abb. 6b

Treppe unterstützen, als eingespannte Träger auf zwei Stützen, die Träger, welche die Podeste unterstützen, als an der Stütze eingespannt und auf der Wand, sofern die Wand nicht ebenfalls aus Eisenbeton hergestellt und mit dem Träger fest verbunden ist, freiaufliegend zu berechnen. Ist M_1 das Einspannungsmoment des einen Treppenträgers, M_2 das Einspannungsmoment des Podestträgers (vgl. Abb. 8), so wird in der Regel $M_1 > M_2$ sein. Die Stütze muß daher so konstruiert sein, daß sie unter den Auflagerdrücken nicht ausknickt, aber auch außerdem noch das Biegungsmoment

8. $M_3 = 2 \cdot M_1 - M_2$ aufnimmt.

(M_1 ist zweimal zu nehmen, weil an jedem Knotenpunkt ein absteigender und ein aufsteigender Treppenträger eingespannt ist.)

Bei der Berechnung der Treppen- und Podestträger soll man den Einfluß der elastischen Einspannung dadurch berücksichtigen, daß man das relative Maximal-Moment in der Trägermitte nicht zu $M = \frac{p \cdot l_2}{24}$ annimmt, sondern entsprechend kleiner.

Nach § 14 Abs. 4 der „Bestimmungen" darf ein Einspannungsmoment nur dann berücksichtigt werden, wenn besondere bauliche Vorkehrungen eine sichere Einspannung gewährleisten. Da die Treppen- und Podestträger mit den Stützen als einheitlicher starrer Körper konstruiert und ausgeführt sind, da außerdem die Eiseneinlagen der Träger entweder durch die Stütze hindurchgehen oder mit den Eisen der Stütze verbunden sind, so sind die Bedingungen für eine sichere Einspannung bis auf die sehr kleinen elastischen Formänderungen gegeben. In den weitaus meisten Fällen ist diese Formänderung außerordentlich klein, so daß praktisch eine starre Einspannung nachweisbar vorhanden ist.

Bei relativ kleinem M_3 kann man $M = \frac{p\, l^2}{20}$, bei relativ großem M_3 und hohen dünnen Stützen $M = \frac{p \cdot l^2}{15}$ bis $\frac{p \cdot l^2}{12}$ annehmen.

In einer Abhandlung „Berechnung eingespannter Treppenträger" im Heft 5 Jhrg. 1908 der Zeitschrift „Eisen und Eisenbeton" habe ich den mathematischen Nachweis geführt, daß das Einspannungsmoment $M_1 = \frac{p \cdot l^2}{12}$ ist, wenn l die horizontale Entfernung der Einspannungspunkte und p die gleichmäßig verteilte Belastung pro Längeneinheit der Grundrißprojektion des Trägers ist (vergl. Abb. 9). Die vertikalen Auflagerdrucke berechnen sich zu

$$X_b = \frac{p \cdot l}{2};$$

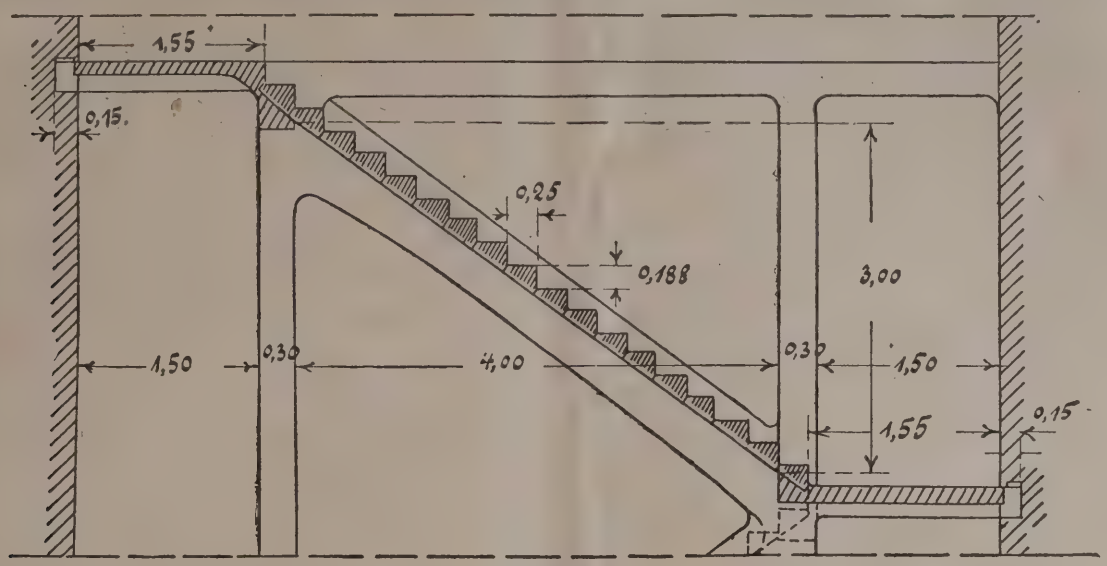


Abb. 7

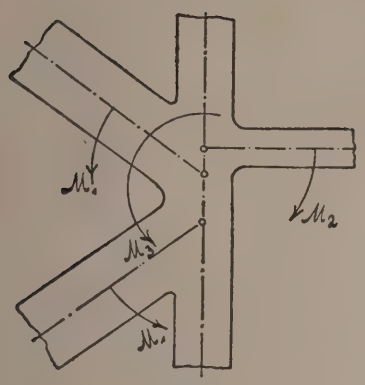


Abb. 8

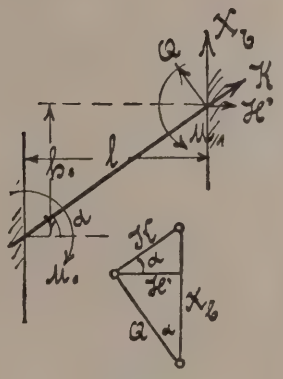


Abb. 9

Der Treppenträger ist also genau wie ein horizontal liegender beiderseitig eingespannter Träger von der Spannweite l zu berechnen.

Bei der Berechnung der Spannungen im Treppenträger ist zu berücksichtigen, daß die Querkraft senkrecht zum Träger ihren Größtwert zu

$$Q = X_b \cdot \cos\alpha\,; = X_b \cdot \frac{l}{\sqrt{l^2 + h_1^2}}$$

erreicht und die Längskraft K am Auflager A als Druck-, am Auflager B als Zugkraft auftritt und den Wert

$$9.\quad K_{max} = X_b \cdot \sin\alpha = \frac{p \cdot l}{2} \cdot \frac{h_1}{\sqrt{l^2 + h_1^2}} = \frac{p \cdot h_1}{2\sqrt{1 + \left(\frac{h_1}{l}\right)^2}}$$

besitzt.

Hat man also die Spannungen im Träger aus dem Biegungsmoment M_1 an den Auflagern A und B bestimmt, so vergrößern sich in A die Druckspannungen um

$$10.\quad \sigma = \frac{K}{F}$$

und in B die Zugspannungen um denselben Betrag, wobei F die Querschnittsfläche des Trägers (mit Berücksichtigung des 15 fach vergrößerten Eisenquerschnittes: auf Beton umgerechnet) bedeutet.

Da zumeist der absteigende Treppenarm gleich dem aufsteigenden ist, so würde bei gleich großer Belastung der beiden Treppenarme die Stütze durch K nicht beeinflußt, da die Druckkraft im aufsteigenden Treppenträger die Zugkraft im absteigenden Treppenträger kompensiert, daher die Summe aller Horizontalkomponenten von K gleich Null ist. Berücksichtigt man jedoch, daß es vorkommen kann, daß ein Treppenarm voll belastet, der andere nur durch Eigengewicht belastet ist, so wird das aus dem ersteren resultierende K größer sein als das aus dem letzteren resultierende. Die Stütze muß daher auch die aus dieser Differenz resultierende Horizontalkomponente mit übertragen. Die oft gemachte Annahme, daß diese Horizontalkraft vom Podestträger auf die Mauer übertragen wird, soll man nicht machen.

Ist nach Abb. 7 C die Auflagerreaktion des Podestträgers, so kann derselbe höchstens eine Horizontalkraft von $\mu \cdot C$ aufnehmen, wobei μ der Reibungskoëffizient zwischen Podestträger und Auflagerfläche bedeutet. Will man noch mit einer m fachen Sicherheit rechnen, so darf H' höchstens sein:

$$11.\quad H' = K' \cdot \sin\alpha = \frac{\mu \cdot C}{m}.$$

Ist p_1 die Belastung aus Verkehrs- und Eigenlast des absteigenden, p_2 desgl. aus Eigenlast des aufsteigenden Treppenträgers, so folgt, wenn beide Träger die gleiche Spannweite l und die Höhe h_1 haben, die Kraft H', mit Berücksichtigung von Gl. 9 und Gl. 11 sowie Abb. 9 aus der Gleichung

$$12.\quad H' = (K_1 - K_2) \cdot \sin\alpha = (p_1 - p_2)\frac{l}{2} \cdot \sin^2\alpha$$

$$= (p_1 - p_2)\frac{l}{2\left(1 + \left[\frac{l}{h}\right]^2\right)}.$$

Die Stützen kann man als beiderseitig elastisch eingespannt berechnen. Bei, im Verhältnis zur Höhe H schwachen, Stützen kann man die Euler'sche Knickungsgleichung anwenden. Mit Rücksicht auf die elastische Einspannung empfiehlt es sich, die freie Knicklänge d zu (0,706 H) anzunehmen, so daß also $d^2 \simeq 0{,}5 \cdot H^2$ ist, wenn H die Höhe der Stütze bezeichnet. Bezeichnet ferner

E den Elastizitätsmodul des Stabmateriales in kg/cm² (für Beton = 14 000 nach den „Bestimmungen"),

J das kleinste Trägheitsmoment in cm⁴ des Stabes,

F den Stabquerschnitt in cm², somit

$b = \sqrt{\frac{J}{F}}$ in cm den kleinsten Trägheitsradius und

$\pi = 3{,}14\ldots$ die Kreiszahl, so berechnet sich die Knickspannung β_k des Stabes zu

$$13.\quad \beta_\alpha = \frac{\pi^2 \cdot J \cdot E}{d^2 \cdot F} = \frac{\pi^2 \cdot F \cdot b^2 \cdot E}{0{,}5 \cdot H^2 \cdot F} = \frac{2\,\pi^2 \cdot E}{\left(\frac{H}{b}\right)^2}.$$

Bezeichnet V die den Stab belastende zentrische Druckkraft, so muß, wenn der Stab mit m facher Sicherheit nicht knicken soll, die Gleichung bezw. Ungleichheit bestehen:

$$14.\quad \sigma_d = \frac{V}{F} \leq \frac{2\cdot\pi^2\cdot E}{m\cdot\left(\frac{H}{b}\right)^2} = \sigma_1.$$

Die größte Druckbeanspruchung tritt im Querschnitt am Stabfuß auf.

In diesem Querschnitt erzeugt H' und M_3 das Biegungsmoment

$$M = H'\cdot H + M_3.$$

Dasselbe erzeugt im Beton die Druckspannung σ_b und im Eisen die Zugspannung σ_e, somit

$$\sigma_{b\,max} = \sigma_b + \sigma_d;\quad \sigma_{e\,max} = \sigma_e - n\cdot\sigma_d;\quad \text{wobei } n = \frac{E_e}{E_b}.$$

Mit Rücksicht auf Knickung ordnet man die Eiseneinlage im Querschnitt symmetrisch an, gibt aber, wenn tunlich, dem Querschnitt rechteckige Form, um ihn gegen das Biegungsmoment M widerstandsfähiger zu machen.

Im nachstehenden Zahlenbeispiel soll die Anwendung der abgeleiteten Formeln gezeigt werden. Die Breite eines Treppenlaufes sei im Lichten 1,50 m; die Höhe: $h_1 = 3{,}0$ m; die Länge: $l = 4{,}0$ m; die Podestbreite: $l_1 = 1{,}80$ m; die Breite der Träger 25 cm; die Belastung durch den Verkehr $p_v = 400$ kg pro qm Grundriß; die Stufenbreite 25 cm, die Stufenhöhe 1,88 cm und das Gewicht von 1 m³ Eisenbeton = 2400 kg.

1. Berechnung der Stufen.

Eigengewicht der Stufe pro m Länge:

$$p_e = 0{,}25\cdot 0{,}188\cdot 2400 \cong 113 \text{ kg/m},$$

somit Belastung

$$\text{pro 1 cm} = \frac{p_v\cdot 0{,}25 + p_e}{100} = \frac{400\cdot 0{,}25 + 113}{100} = 2{,}13 \text{ kg/cm}.$$

Die Stufen liegen beiderseitig je 15 cm auf. Die Stützweite beträgt somit

$$l = 150 + 2\cdot\frac{15}{2} = 165 \text{ cm}.$$

$$M_{max} = \frac{p\cdot l^2}{8} = \frac{2{,}13\cdot 165^2}{8} = 7248{,}7 \text{ cm/kg}.$$

Nach Gleichung 2 der „Bestimmungen“ berechnet sich der Abstand x aus

$$x = \frac{n\cdot f_e}{b}\left[\sqrt{1 + \frac{2\cdot b\cdot(h-a)}{n\cdot f_e}} - 1\right].$$

Wir nehmen an:

$f_e = 4$ St. R. E. 5 mm $\Phi = 0{,}78$ cm²

$a = 2{,}8$ cm; $(h-a) = 18{,}8 - 2{,}8 = 16$ cm;

$$x = \frac{15\cdot 0{,}78}{25}\left[\sqrt{1 + \frac{2\cdot 25\cdot 16}{15\cdot 0{,}78}} - 1\right] \cong 3{,}44 \text{ cm}.$$

Nach Gleichung 4 und 5 der „Bestimmungen“ ist ferner die Druckspannung im Beton:

$$\sigma_b = \frac{2\,M}{b\cdot x\left(h - a - \frac{x}{3}\right)} = \frac{2\cdot 7248{,}7}{25\cdot 3{,}44\cdot(16 - 1{,}15)} = 11{,}3 \text{ kg/qcm}$$

und die Zugspannung im Eisen:

$$\sigma_e = \frac{M}{f_e\left(h - a - \frac{x}{3}\right)} = \frac{7248{,}7}{0{,}78\cdot(16 - 1{,}15)} = 625 \text{ kg/qcm}.$$

Trotzdem diese Spannungen nicht hoch sind, empfiehlt es sich nicht, den Eisenquerschnitt zu verkleinern, da bei etwaigen Stößen eine einzelne Stufe bedeutend höher beansprucht werden kann. Vor den Auflagern, rd. 30 bezw. 50 cm von der Mitte entfernt, werden zwei Eisen in den Obergurt abgebogen. Dies ist einmal erforderlich, um etwaigen Zugspannungen, hervorgerufen durch teilweise Einspannung an den Auflagern, zu begegnen und auch um zwischen den Eiseneinlagen und dem Beton einen guten Verband zu erhalten.

Die Auflagerdrücke auf die unterstützenden Träger ergeben sich für 1 m Horizontalprojektion zu

a) für Eigengewicht:

$$p_e = \left(\frac{1{,}50}{2} + 0{,}15\right)(0{,}18{,}8\cdot 2400) = \mathbf{406} \text{ kg/m};$$

b) für Verkehrslast:

$$p_v = \left(\frac{1{,}50}{2} + 0{,}15\right)\cdot 400 = \mathbf{360} \text{ kg/m}.$$

Berechnung des Treppenträgers.

Angenommen: Mittlere Höhe 0,40 m, Breite 0,25 m. Die 1 m Grundriß entsprechende Länge des Trägers beträgt:

$$J = \sqrt{1^2 + \left(\frac{3}{4}\right)^2} = 1{,}25 \text{ m}.$$

Eigengewicht $= 1{,}25\cdot 0{,}25\cdot 0{,}40\cdot 2400 = 300$ kg/pro m Grundriß.

1. Größte Momente Stützenmomente)

a) für Eigengewicht und Stufenbelastung:

$$M_e = \frac{(300 + 406)\cdot 400^2}{100\cdot 12} = 94131 \text{ cmkg}$$

b) für Belastung durch den Verkehr:

$$M_v = \frac{360\cdot 400^2}{100\cdot 12} = 47999 \text{ „}$$

$$M_1 = 142130 \text{ cmkg}$$

2. Relativ größtes Moment (Feldmoment)

a) für Eigengewicht und Stufenbelastung:

$$M'_e = \frac{(300 + 406)\cdot 400^2}{100\cdot 20} = 56480 \text{ cmkg}$$

b) für Belastung durch den Verkehr:

$$M'_v = \frac{360\cdot 400^2}{100\cdot 20} = 28800 \text{ „}$$

$$M'_1 = 85280 \text{ cmkg}$$

Nach der Zusammenstellung II der „Bestimmungen“ berechnet sich für $\sigma_e = 1000$ kg/qcm und $\sigma_b = 30$ kg/qcm

1. für den Auflagerquerschnitt die erforderliche Nutzhöhe zu

$$h - a = 0{,}490\sqrt{\frac{142130}{25}} \cong 37 \text{ cm}\quad [x = 0{,}31\cdot 37 = 11{,}5 \text{ cm}]$$

und der erforderliche Eisenquerschnitt zu:

$$f_e = 0{,}00228\sqrt{25\cdot 142130} \cong 4{,}3 \text{ cm}^2.$$

Gewählt ist f_e zu 4 St. R. E. 12 mm Φ mit $f_e = 4{,}52$ cm²

h zu $37 + 3 = 40$ cm;

2. für den mittleren Querschnitt:

$$h - a = 0{,}49\sqrt{\frac{85280}{25}} \cong 29 \text{ cm}\quad [x = 0{,}31\cdot 29 = 9 \text{ cm}]$$

$$f_e = 0{,}0028\sqrt{25\cdot 85280} = \cong 3{,}32 \text{ cm}^2.$$

Gewählt: f_e zu 4 St. R. E. 12 mm Φ mit $f_e = 4{,}52$ cm²

$h = 29 + 3 = 32$ cm.

Auflagerdruck X_b:

a) für Eigengewicht und Stufenbelastung:

$$X_{b_e} = \frac{706\cdot 4}{2} = 1412 \text{ kg}$$

b) für Verkehrsbelastung:

$$X_{b_v} = \frac{360\cdot 4}{2} = 720 \text{ kg}$$

$$X_b = 2132 \text{ kg}$$

Querkraft Q:

$$= X_b \cdot \frac{1}{\sqrt{l^2 + h_1^2}} = X_b \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{h_1}{l}\right)^2}} =$$

$$= \frac{2132}{\sqrt{1 + \left(\frac{3}{4}\right)^2}} = \frac{2132}{\sqrt{1{,}5625}} \simeq 1706 \text{ kg} \left(= 2132 \cdot \frac{4}{5}\right).$$

Die Schubspannung τ_0 am Auflager berechnet sich zu (vergl. das Zahlenbeispiel 1 in den Bestimmungen):

$$\tau_0 = \frac{Q}{b\left(h - a - \frac{x}{3}\right)} = \frac{1706}{25\left(37 - \frac{11{,}5}{3}\right)} \simeq 2{,}04 \text{ kg/cm}^2$$

und die Haftspannung zu:

$$\tau_1 = \frac{b \cdot \tau_0}{U} = \frac{25 \cdot 2{,}04}{4 \cdot 3{,}77} \simeq 3{,}4 \text{ kg/cm}^2.$$

Beide Spannungen erreichen nicht den zulässigen Wert von 4,5 kg/cm².

Die Längskraft K berechnet sich nach Gleichung 9 zu:

$$K = X_b \cdot \sin\alpha = 2132 \cdot \frac{h_1}{\sqrt{l^2 + h_1^2}} = 2132 \cdot \frac{3}{5} = 1275{,}2 \text{ kg}.$$

Der ideelle Querschnitt am Auflager beträgt:

$$F_i = 40 \cdot 25 + 15 \cdot 4{,}52 = 1068 \text{ cm}^2;$$

somit die von K bewirkte Normalspannung:

$$\sigma = \frac{1275{,}2}{1068} \simeq 1{,}2 \text{ kg/cm}^2.$$

Die größte Betondruckspannung ist also

$$30 + 1{,}2 = 31{,}2 \text{ kg/cm}^2.$$

Ist die Treppe ohne Verkehrslast, so ist

$$K = X_{l_s} \cdot \sin\alpha = 1412 \cdot \frac{3}{5} = 847 \text{ kg}.$$

Wenn also der absteigende Treppenarm belastet, der aufsteigende unbelastet ist, so wirkt auf die Stütze die Horizontalkraft H' (nach Gleichung 12)

$$H' = (1275{,}2 - 847) \cdot \frac{h_1}{\sqrt{l^2 + h_1^2}} = 428{,}2 \cdot \frac{3}{5} = \mathbf{257} \text{ kg}.$$

Berechnung des Podestes.

Wir betrachten einen Streifen von 1,0 m Tiefe. Das Podest ist ein auf drei Stützen ruhender Träger. Da der Podestträger mit der Platte einheitlich hergestellt ist, so kann man jedes Feld als einen am Podestträger eingespannten und auf der Wand frei aufliegenden Träger berechnen. Um zu vermeiden, daß die Platte durch andere Spannungen, wie die normal zum Podestträger, beansprucht wird (abgesehen von Schub-, Scher- und Haftspannungen), darf das Podest nicht auf der hinteren Wand aufliegen. Man erhielte dann eine auf drei Seiten aufliegende Platte, welche eine sich kreuzende Eiseneinlage erhalten müßte. Was man hierdurch an Eisen erspart, geht durch Verkleinerung der Nutzhöhe, erschwerte Arbeit und komplizierte unsichere Rechnungsarbeit wieder zum größten Teil verloren. Würde man dagegen die Platte auf drei Seiten auflagern, dagegen bei der Berechnung und Konstruktion dies nicht berücksichtigen, so erhält man durchaus keine größere Sicherheit, da die Spannungen parallel und schief zur Eiseneinlage stets auftreten und zu Rissebildungen, die parallel den Eiseneinlagen verlaufen, führen. (Vgl. meinen Aufsatz „Rissebildungen in Eisenbetondecken" D. T.-Z. Jahrg. 1907).

Die Spannweite eines Feldes ist 1,5 m, somit die Stützweite bei 15 cm Auflagerbreite

$$l_s = 1{,}5 + \frac{0{,}15}{2} = \sim 1{,}58 \text{ m};$$

Die Verkehrsbelastung beträgt $p_v = 400$ kg/m;

Das Eigengewicht bei 10 cm Podeststärke:

$$p_e = 0{,}10 \cdot 2400 = 240 \text{ kg/m};$$

Das Maximalmoment (am Podestträger) ist

a) für Eigengewicht: $M_e = \frac{p_e \cdot l^2}{8} = \frac{240 \cdot 158^2}{100 \cdot 8} = 7489$ cmkg

b) für Verkehrslast: $M_v = \frac{p_v \cdot l^2}{8} = \frac{400 \cdot 158^2}{100 \cdot 8} = 12482$ cmkg

$M_{max} = 19971$ cmkg

Das relative Maximalmoment ist $M = \frac{9}{128} \cdot p \cdot l^2$.

Da sowohl die Eiseneinlage wie die Deckenstärke für das ganze Podest konstant bleibt, so kann man von einer Berechnung eines anderen Querschnittes wie den am Podestträger absehen.

Mit $\sigma_e = 1000$ kg/cm² und $\sigma_b = 30$ kg/cm² ergibt sich für diesen Querschnitt

$$(h - a) = 0{,}490 \sqrt{\frac{19971}{100}} = \sim 6{,}92 \text{ cm} \; [x = 0{,}31 \cdot 6{,}92 = 2{,}15 \text{ cm}]$$

$$f_e = 0{,}00228 \sqrt{100 \cdot 19971} = 3{,}22 \text{ cm}^2.$$

Gewählt $h = 9$ cm

$f_e = 10$ St. R. E. 7 mm Φ mit $f_e = 3{,}84$ cm²;

die Querkraft am Auflager beträgt

$$V = \frac{5}{8} \cdot p \cdot l = \frac{5}{8} \cdot (400 + 240) \cdot 1{,}58 = 632 \text{ kg},$$

somit die Schubspannung

$$\tau_0 = \frac{632}{100\left(6{,}92 - \frac{2{,}15}{3}\right)} = 1{,}02 \text{ kg/cm}^2$$

und die Haftspannung

$$\tau_1 = \frac{1{,}02 \cdot 100}{10 \cdot 2{,}2} = 4{,}65 \text{ kg/cm}^2.$$

Da dies hohe Biegungsmoment nur ausnahmsweise auftritt, außerdem die Eiseneinlagen über dem Träger durchgeführt sind, also ein Herausziehen derselben nicht zu befürchten ist, so kann man diese Haftspannung noch als zulässig erachten.

Podestträger:

Stützweite: $1{,}80 + \frac{0{,}20}{2} = 1{,}90$ m.

Belastung durch die Podestplatte:

$$p_a = 2 \cdot 240 \cdot 1{,}58 \cdot \frac{5}{8} = 474 \text{ kg/m}$$

Belastung durch Eigengewicht:

$p_e = 0{,}25 \cdot 0{,}20 \cdot 2400 = 120$ kg/m

Ständige Belastung: $= 594$ kg/m
rd. 600 kg/m

Verkehrsbelastung:

$$p_v = 2 \cdot 400 \cdot 1{,}50 \cdot \frac{5}{8} + 0{,}25 \cdot 400 = 850 \text{ kg/m}$$

Der Podestträger kann als ein bei der Stütze eingespannter, auf der Mauer freiaufliegender Träger berechnet werden. Somit berechnet sich das absolute Maximalmoment aus:

a) für ständige Belastung: $M_e = \frac{600 \cdot 190^2}{100 \cdot 8} = 27075$ cmkg

b) für Verkehrsbelastung: $M_v = \frac{850 \cdot 190^2}{100 \cdot 8} = 38356$ cmkg

$M_{max} = 65431$ cmkg

Mit $\sigma_z = 1000$ kg/cm² und $\sigma_b = 30$ kg/cm² ergibt sich:

$h - a = 0{,}49 \sqrt{\frac{65431}{60}} = 16{,}18$ cm [$x = 0{,}31 \cdot 16{,}2 = 5{,}02$ cm].

(Die Breite von 60 cm ergibt sich nach § 14 Abs. 6 der „Bestimmungen“ zu: $+ 2 \cdot \frac{180}{6} = 60$ cm.)

$f_e = 0{,}00228 \sqrt[3]{60 \cdot 65431} \simeq 4{,}5$ cm².

Gewählt wird:

$h = 22$ cm ($h - a$) $= 19{,}4$ cm (x rd. 6,5 cm)

$f_e = 5$ St. R. E. 12 mm Φ mit $f_e = 5{,}65$ cm².

Der Auflagerdruck an der Stütze ergibt sich zu:

a) aus der ständigen Belastung: $\frac{5}{8} \cdot 600 \cdot 1{,}9 = 675$ kg

b) aus der Verkehrslast: $\frac{5}{8} \cdot 850 \cdot 1{,}9 = 956$ kg

Insgesamt: $V = 1631$ kg

Somit $\tau_0 = \frac{1631}{60\left(19{,}4 - \frac{6{,}5}{3}\right)} = 1{,}58$ kg/cm².

$\tau_1 = \frac{60 \cdot 1{,}58}{5 \cdot 3{,}77} = 5{,}0$ kg/cm².

Auch hier gilt für diese Spannung das beim Podest Bemerkte. (Schluß folgt.)

Dynamische Flugapparate

Von ANSBERT VORREITER, Ingenieur in Berlin.

I.

Dynamische Flugapparate sind solche Luftfahrzeuge, die sich mittels Flächen in der Luft schwebend erhalten, durch deren Bewegung eine Druckdifferenz über und unter den Flächen erzeugt wird, welche dem Gewicht des schwebenden Apparates entspricht. Ist die Druckdifferenz größer als das Gewicht, so steigt der Flugapparat, wird sie kleiner, so gleitet der Apparat zur Erde, wenn der Druckunterschied allmählich abnimmt, der Apparat fällt schnell, wenn die Druckdifferenz plötzlich infolge Stillstands der Flächen aufhört. Selbstverständlich muß die Druckdifferenz eine derartige sein, daß der Druck der Luft unter den Flächen höher ist, als der Druck der umgebenden Luft. Diesen Druckunterschied über und unter Flächen kann man auf verschiedene Art erzeugen. Die einfachste Art ist die, eine schräg mit der Vorderkante nach oben gestellte Fläche horizontal durch die Luft zu bewegen. Dies machen wir, um einen Drachen steigen zu lassen, indem der Drache an einer Schnur befestigt durch Laufen möglichst schnell durch die Luft bewegt wird. Derselbe Effekt wird erreicht, wenn sich die Luft gegen den Drachen bewegt, statt der Drache gegen die Luft, deshalb bleibt bei genügendem Wind der Drache in der Luft schweben, ohne daß er durch die Schnur gezogen wird. Einen Flugapparat auf diesem Prinzip, der sich frei in der Luft bewegen soll, kann man nicht an einem Seil ziehen, daher muß der Apparat das Mittel zu seiner Fortbewegung mit sich führen. Das günstigste Mittel hierfür ist die Schraube, analog wie für die Fortbewegung an Wasserfahrzeugen. Diese Flugapparate nennt man Drachenflieger. Abb. 1. Die Betätigung der Schraube erfordert Arbeit, die ein Motor leisten muß. So lange es daher an einem im Verhältnis zur Leistung leichtem Motor fehlte, war der dynamische Flug nicht möglich. Nachdem die Ingenieure zunächst für das Automobil diesen leichten, starken Motor geschaffen haben, sind auch brauchbare Drachenflieger konstruiert worden. Nach der Anzahl der Flächen, Tragflächen genannt, unterscheidet man Monoplane oder Eindecker und Biplane oder Zweidecker. Abb. 2.

Statt die Schrauben mit horizontal gelagerter Welle auf die Flächen, Tragflächen genannt, wirken zu lassen, kann man direkt den Zug der Schraube zum in die Luft heben des Flugapparates benutzen. Man nennt dann diese Apparate Schraubenflieger im Gegensatz zu den erst besprochenen, welche Drachenflieger genannt werden. Scheinbar wären demnach die Schraubenflieger einfacher und müßten einen besseren Wirkungsgrad haben, da sie keine Tragflächen haben und den Zug der Schrauben ganz direkt ausnutzen. Dies ist jedoch nicht der Fall, denn beim Schraubenflieger müssen wir ebenfalls Flächen anwenden, um das Gegendrehmoment aufzuheben, was noch besser durch eine zweite, entgegengesetzt rotierende Schraube erreicht wird. Abb. 3. Dann aber müssen wir aus Sicherheitsgründen Tragflächen anwenden, um beim Versagen der Hubschrauben ein zu schnelles Herabfallen des Flugapparates zu verhindern. Abb. 4. Der Hauptfehler des Schraubenfliegers ist jedoch der, daß es bisher noch nicht gelungen ist, Hub- oder Tragschrauben mit so gutem Nutzeffekt zu konstruieren als Treibschrauben. Auch der Nutzeffekt dieser Schrauben befriedigt noch nicht, doch sind binnen kurzem hierin große Fortschritte zu erwarten, da durch eine Stiftung des Vereins Deutscher

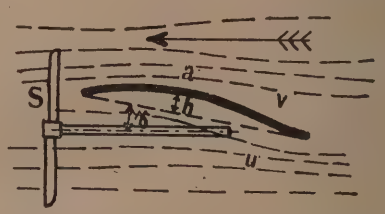


Abb. 1. Prinzip des Drachenfliegers

a = Tragfläche. S = Schraube. γ = Neigungswinkel. h = Pfeilhöhe der Krümmung. v = Luftverdünnung. u = Luftverdichtung.

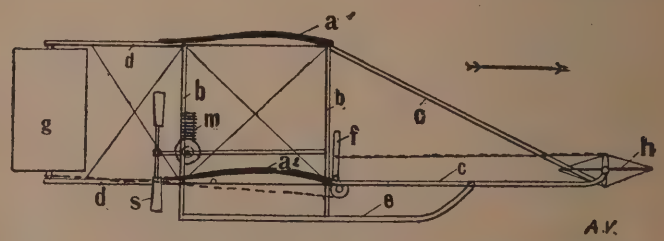


Abb. 2. Einfachster Drachenflieger mit 2 Tragflächen (Biplan)

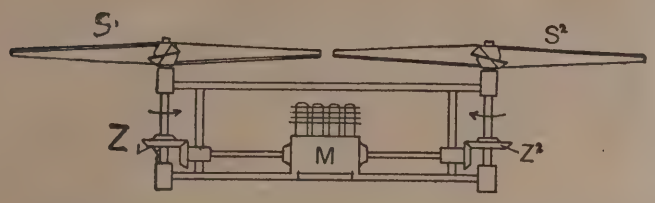


Abb. 3. Schematische Darstellung eines Schraubenfliegers
S_1, S_2 Hub- oder Tragschrauben, angetrieben vom Motor M mittels der konischen Zahnräder Z_1, Z_2

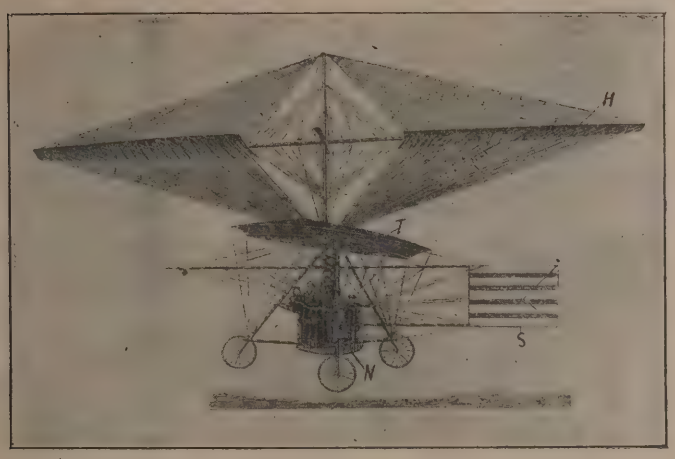


Abb. 4. Schraubenflieger mit einer Tragschraube H und Tragfläche T. S = vertikale Fläche, N = Gondel (System Ganswind)

Abb. 5. Schwingenflieger von Ruthenberg

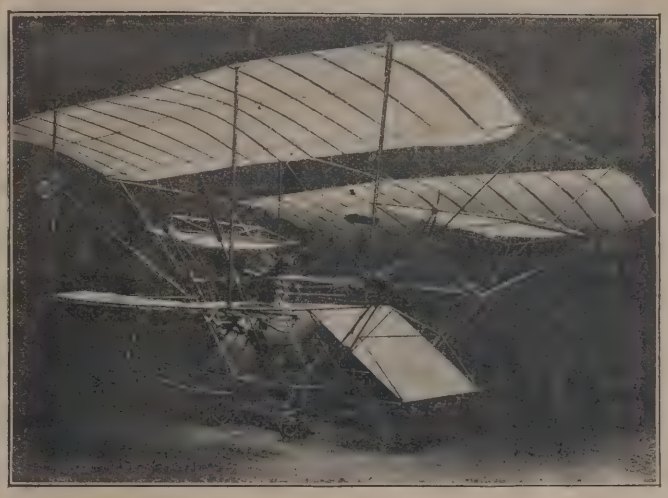


Abb. 6. Schwingen- bezw. Segelradflieger von Hayn und Stilich

Ingenieure die Mittel zu eingehenden Versuchen mit Luftschrauben gegeben sind, welche Versuche Dr. Bendemann im Aeronautischen Observatorium in Lindenberg leitet. Auch von dem Preisausschreiben der Ila in Frankfurt darf ein großer Fortschritt in Luftschrauben erwartet werden.

Die dritte Möglichkeit ist die, eine geeignete Bewegung den tragenden Flächen direkt zu erteilen. Zunächst kommt eine schwingende Bewegung in Betracht, ähnlich den Schwingen der Vögel. Bei diesen Schwingenflieger genannten Flugapparaten kann man 2 Hauptgruppen unterscheiden. Solche, bei denen die Schwingen mit Klappen versehen sind, die sich beim Aufwärtsschwingen öffnen und die Luft durchlassen, beim Abwärtsschwingen schließen und die Luft nach unten verdrängen bzw. verdichten. Abb. 5. Die zweite Gruppe hat keine Klappen, erteilt dafür den Schwingen eine ungleichförmige Bewegung, und zwar werden die Schwingen schnell nach abwärts schwingen, langsamer nach oben. An die Schwingenflieger schließt sich noch eine Gruppe von Flugapparaten an, bei welchen die Flächen, während sie eine Kreisbewegung ausführen, sich verschieden gegen die Luft einstellen, und zwar vertikal, also mit möglichst geringer Fläche gegen die Luft beim Aufwärtsbewegen, horizontal also mit größter Fläche gegen die Luft beim Abwärtsbewegen. Zu dieser Gruppe gehören die Segelradflieger. Abb. 6.

Die Hauptgruppe der dynamischen Flugapparate bilden heute noch die Drachenflieger, alle großen Erfolge sind mit Drachenfliegern erreicht. Den Drachenfliegern kann man die Gleitflieger angliedern, zur Ausübung des Schwebefluges, der nur bei bewegter Luft, d. h. Wind, möglich ist. Man kann sich auch den Drachenflieger aus einem Gleitflieger hergestellt denken, indem der Motor mit Schraube hinzugefügt ist. Im Gegensatz zu der von Laien geäußerten Meinung möchte ich jedoch betonen, daß der Gleitflug keine notwendige Vorübung für den Drachenflug ist, eine Meinung, die fast alle ausübenden Flugtechniker mit mir teilen. Im Gegenteil, die Technik des Gleitfluges ist eine ganz andere und nützt fast nichts für den Drachenflug. Dazu kommt, daß der Gleitflug höchst gefährlich ist, weit gefährlicher als der Flug mit Drachenfliegern. Die Flugleistungen sind dabei sehr minimal, wenn man nicht eine sehr lange Zeit übt und nicht ganz besonders geschickt ist. Für die ersten Flugtechniker waren die Gleitflüge wichtig, um die günstigste Form der Tragflächen und die Mittel zur Seitenstabilität zu erproben. Nachdem, namentlich durch unseren Landsmann Lilienthal und die Amerikaner Wright, dies geschehen ist, haben wir modernen Flugtechniker keine Veranlassung mehr, diesen höchst gefährlichen Sport zu üben. Wenn wir erst durch das Fliegen mit dem Drachenflieger gelernt haben werden, und es gewöhnt sind, uns in der Luft zu bewegen, dann können wir auf einer neuen Basis den Schwebeflug beginnen und es versuchen, den großen Vögeln nachzumachen, den Schwebeflug ohne eigene Arbeitsleistung. Wie gefährlich der Gleitflug ist, geht daraus hervor, daß von den wenigen Meistern des Gleitfluges drei tödlich verunglückt sind, außer den Verletzungen, die fast alle Flugtechniker davongetragen haben, die den Gleitflug übten. Die meisten heutigen Meister des Drachenfluges, wie Farman, Delagrange, Blériot, Esnault-Pelterie, Latham und die Schüler der Gebrüder Wright haben alle den Gleitflug nicht geübt. Für die ersten Erbauer von Drachenfliegern, die Gebrüder Wright, Gebrüder Voisin, Ferber, war der Gleitflug eine notwendige Vorstudie, für uns, die deren Erfahrungen benutzen können, nicht mehr.

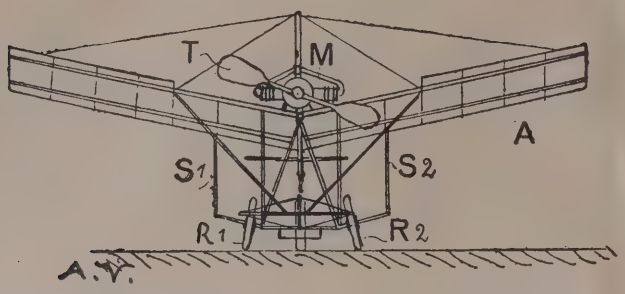


Abb. 7. Monoplan von Santos-Dumont mit Vförmig nach oben gerichteten Tragflächen A. T = Schraube, R = Anlaufräder

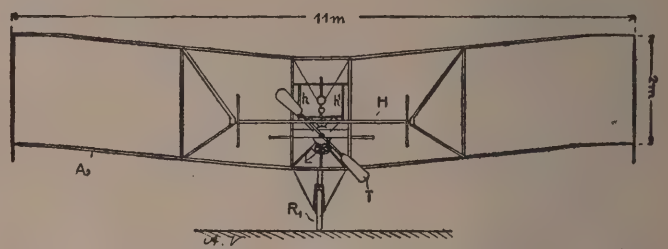


Abb. 8. Biplan von Ferber mit Vförmig nach oben gerichteten Tragflächen A_1 und A_2. H = Höhensteuer, L = Lenkrad, T = Schraube, R = Anlaufrad

Gehen wir näher auf die Konstruktion der Drachenflieger ein, so sind das wichtigste die Form der Tragflächen und die Mittel zur Erhaltung der Stabilität. Aehnlich wie beim Fahren auf dem Einrade ist das Gleichgewicht nicht nur nach den Seiten, sondern auch in der Fahrrichtung bzw. nach vorn und hinten zu erhalten. Wir unterscheiden daher eine Längs- und eine Quer-Stabilität. Die Längs-Stabilität läßt sich durch einfache Mittel automatisch erhalten, schwieriger ist dies bei seitlichem Wind, namentlich Windstößen, mit der Quer-Stabilität. Die Erhaltung des seitlichen Gleichgewichts wurde von den ersten Flugtechnikern meist unterschätzt, erst durch das öffentliche Auftreten von Wilbur Wright wurde der Wert einer guten Einrichtung zur Erhaltung des seitlichen Gleichgewichts erkannt. Von den Gebrüdern Wright haben hierin fast alle Flugtechniker viel gelernt. Mit der seitlichen Stabilität hängt die Seitensteuerung zusammen, mit der Längs-Stabilität die Höhensteuerung. Eine automatische Stabilität läßt sich bei ruhiger oder wenig bewegter Luft durch die Form der Tragflächen erreichen, daher soll dieser Hauptteil des Drachenfliegers zunächst beschrieben werden. Nach der Anzahl der Tragflächen, die übereinander angeordnet sind, werden die Drachenflieger eingeteilt, und zwar unterscheidet man Eindecker oder Monoplane, Zweidecker oder Biplane und Vieldecker oder Multiplane. Zur Ausbildung sind bisher nur die ersten beiden Systeme, Monoplane und Biplane, gelangt. Den Weltrekord sowohl in Dauer des Fluges und zurückgelegter Fluglänge (Kilometer) als größte Flughöhe, hielt bisher Wilbur Wright mit seinem Biplan, jetzt Sommer mit einem Biplan System Voisin. Die Monoplane rücken in ihren Leistungen den Biplanen immer näher, und ein Monoplan, von dem französischen Flugtechniker Blériot konstruiert und gelenkt, war es, der vor kurzem das erste Mal einen Meeresarm überflogen hat. Die Frage Biplan oder Monoplan ist jedoch nicht so wichtig als die Frage der Stabilität, ein Biplan ist im allgemeinen ein bezüglich der Tragflächen verdoppelter Monoplan. Die Vorzüge des Biplanes sind die, daß sich eine automatische Stabilität leichter erreichen läßt, und die Konstruktion namentlich bezüglich Versteifung der Tragflächen, bequemer ausführbar ist. Der Nachteil ist der etwas größere Luftwiderstand des Biplans infolge der zwei Flächenkanten; bei gleicher Tragfähigkeit und Geschwindigkeit braucht also der Biplan etwas mehr Kraft, gleiche Wirkungsgrade der Schrauben vorausgesetzt. Die Monoplane sind daher für große Geschwindigkeiten geeigneter, die Biplane sind leichter für die Belastung mit mehreren Personen zu bauen, weil sie im Verhältnis zur Tragfähigkeit nicht so breit (Spannweite) werden als Monoplane. Um Monoplane nicht so breit zu bauen, ordnet man daher vielfach zwei Paar Tragflächen hintereinander in derselben Ebene an, wie dies schon Kreß und Langley vor Jahren machten. Kreß setzte dabei die Tragflächen nicht genau in die gleiche Ebene, sondern die vordere wenig höher als die hintere, wodurch er die Flächen näher aneinander rücken konnte, ohne das Tragvermögen wesentlich zu verschlechtern. Auch Blériot hat diese Anordnung an mehreren seiner elf Monoplan-Konstruktionen angewandt.

Die Form der Tragflächen ist, wenn wir einen Längsschnitt, also in der Flugrichtung, betrachten, bei Monoplanen und Biplanen im Prinzip die gleiche. Stets müssen die Flächen eine Neigung gegen die Flugrichtung haben, den Neigungs- oder Einfallswinkel. Abb. 1. Dieser ist abhängig von der Größe, der Geschwindigkeit und der Belastung der Fläche. Hierbei sei bemerkt, daß man Monoplane höher auf die Flächeneinheit belasten kann als Biplane, und zwar geht man schon jetzt bis 25 kg per qm, bei Biplanen bis 15 kg per qm. Die Tragflächen müssen ferner in Richtung der Flugbahn gekrümmt sein, und zwar ist die Pfeilhöhe der Krümmung vor der Mitte. Die hintere Kante der Tragflächen muß wieder zurückgekrümmt werden, so, daß sie in Richtung der Flugbahn fällt, weil sich sonst Wirbel bilden, die den Widerstand vergrößern. Es ist ohne weiteres klar, daß bei dieser Form der Flächen bei der Bewegung derselben die Luft unter den Flächen verdichtet, über denselben verdünnt wird. Eine zweite Fläche, oder bei Biplanen ein Flächenpaar, hinter dieser ersten Tragfläche und der Treibschraube angeordnet, wirkt infolge ihres Widerstandes einer Verdrehung oder Neigung in der Flugrichtung der ersten Fläche entgegen und bewirkt dadurch die automatische Stabilität in der Flugrichtung. Wird diese Fläche um eine horizontale Achse drehbar gemacht, so kann man damit die Längs-Stabilität beeinflussen bzw. die Höhensteuerung bewirken. Ein Erheben wird aber stets mit einer Verlangsamung der Fluggeschwindigkeit verbunden sein, ein Teil der Arbeit wird dann zum Heben der Last verbraucht. Ein Abwärtssteuern wird demnach die Fluggeschwindigkeit vermehren, stets gleiche Leistung der Schraube bzw. des Motors vorausgesetzt. Demzufolge kann das Auf- und Abwärtssteuern auch durch Vermehrung und Verminderung der Tourenzahl der Schraube, was mit einer entsprechenden Aenderung der Motorleistung verbunden, erreicht werden. Wird das Höhensteuer vor den Tragflächen angebracht, wie es die Gebrüder Wright machen, so ist die Längs-Stabiltät nicht automatisch, wenn nicht eine besondere Schwanzfläche vorhanden ist, weil hinter dem Schwerpunkt und Angriffspunkt der Kraft kein weiterer Widerstand vorhanden ist. Beim Wright-Flieger muß also der Führer stets seine Aufmerksamkeit der Höhensteuerung widmen. Ein solcher Flieger folgt schneller der Einstellung des Höhensteuers, erfordert aber eine größere Geschicklichkeit und Aufmerk-

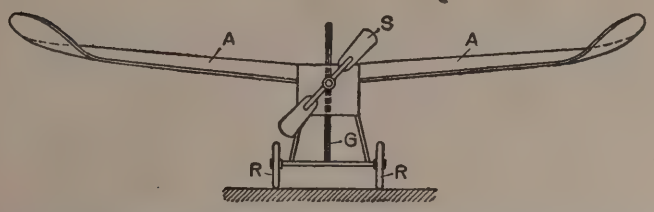


Abb. 9. Monoplan von Blériot mit aufwärts gekrümmten Tragflächen A. S = Schraube, G = Seitensteuer, R = Anlaufräder

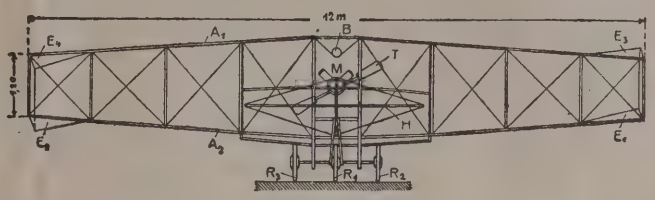


Abb. 10. Biplan von Curtis. Obere Tragfläche A_1 nach unten, untere A_2 nach oben gerichtet. M = Motor, T = Schraube, H = Höhensteuer, R = Anlaufräder

samkeit als ein Drachenflieger z. B. nach System Voisin mit einer Schwanzfläche hinter der Tragfläche. Das Fliegen mit dem Voisin-Apparat ist demnach weit leichter zu erlernen. Hervorgehoben sei, daß wegen des Widerstandes der Schwanzfläche eine größere Arbeit erforderlich ist, also ein größerer und schwererer Motor nötig ist, der auch mehr Brennstoff verbraucht. Mit der gleichen mitgeführten Brennstoffmenge wird also ein kürzerer Weg zurückgelegt.

Um die Quer-Stabilität automatisch zu erhalten, sind verschiedene Formen der Tragflächen angegeben. Hauptmann Ferber, einer der ältesten französischen Flugtechniker, Santos-Dumont und auch Blériot richten an den ersten Apparaten die Enden der Tragflächen nach oben, etwa wie ein stumpfes V. Abb. 7 und 8. Der älteste französische Flugtechniker Tatin und nach ihm andere Franzosen und die Oesterreicher Etrich und Wels biegen nur die Enden resp. hinteren Ecken rund auf. Abb. 9. Die Wirkung ist in beiden Fällen die, daß die Luft seitlich an den Tragflächen aufsteigt und so ein Kippen des Apparates an sich verhindert, kippt aber z. B. durch einen plötzlichen Windstoß doch der Apparat, so trägt die nach oben stehende Fläche entsprechend weniger, resp. drückt weniger auf die Luft, und diese Fläche neigt sich wieder in die richtige Lage. Dieses Mittel wirkt aber nur bei nicht zu starkem Winde. Durch das seitliche Abströmen der Luft tragen natürlich so geformte Tragflächen etwas weniger im Verhältnis zur Fläche als horizontale Flächen, für die gleiche Last müssen sie also etwas breiter gemacht werden. Um dies auszugleichen und den Einfluß des Seitenwindes zu verringern, hat der Amerikaner Curtis, der nächst den Gebrüdern Wright in Amerika die besten Flugleistungen erreicht hat, die untere Tragfläche allein nach oben gerichtet, die obere aber, um dies auszugleichen, nach unten. Abb. 10. Dieselbe Wirkung erreicht man auch, wenn man nach meinem Vorschlage die obere Tragfläche größer macht als die untere. Lentz in Lichterfelde hat aus gleichem Grunde vorgeschlagen, das mittlere Stück der unteren Tragfläche fortzulassen.

Wichtiger als die automatische Erhaltung der Stabilität ist aber die vom Führer beliebig beeinflußte Einrichtung hierfür, und das zuerst am besten und durch sehr einfache Mittel erreicht zu haben ist das große Verdienst der Gebrüder Wright. Ihre sonstigen von anderen Flugapparaten abweichenden Einrichtungen, wie die Anwendung von zwei Schrauben, sind von geringerer Bedeutung. Sehr gut ist auch das Höhensteuer beim Drachenflieger der Gebrüder Wright durchgebildet, und infolge der vorzüglichen Durchbildung der Seiten-Stabilität mit Seitensteuerung und der Höhensteuerung ist von allen bisher gebauten Apparaten der Wright-Flieger am schmiegsamsten. Noch kein anderer Flieger wagt es wie Wright, die Hindernisse so nahe zu umfliegen und enge Kurven zu nehmen. Und der Flug des Wright-Fliegers ist dem Flug der großen Vögel am ähnlichsten. Da aus der großen Zahl vorhandener Konstruktionen nur die besten näher beschrieben werden können, beginnen wir daher mit Wright, um dann die anderen bedeutenden Konstruktionen von Drachenfliegern, wie Voisin, Curtis, zu beschreiben und erst dann zu den Manoplanen überzugehen, von denen die Konstruktionen von Blériot, Antoinette und Esnault-Pelterie zurzeit die besten sind.

KULTUR UND KUNST

Eine Ausstellung architektonisch vorbildlicher Fabrikbauten

aus alter und neuer Zeit wird vom Deutschen Werkbund für den kommenden Winter vorbereitet. Die Ausstellung verfolgt den Zweck, die Industrie darauf aufmerksam zu machen, daß es recht wohl möglich ist, weitestgehende technische Erfordernisse mit der Erfüllung ästhetischer Forderungen zu vereinigen. Aus alter und neuer Zeit sind vorbildliche Bauten dieser Art vorhanden. Es könnte aber bei einigem guten Willen noch weit Besseres geleistet werden. Die systematische Sammlung und zweckmäßige Zusammenstellung des Vorhandenen dürfte in den Kreisen der Industrie nach den verschiedensten Richtungen hin anregend wirken.

Die auf diesem Gebiet arbeitenden Heimatschutzverbände haben zum Teil ihre Mitwirkung bei der vom Werkbund veranstalteten Ausstellung zugesagt. Das eingelaufene Material wird von einer vom Deutschen Werkbund eingesetzten Jury gesichtet und die Ausstellung nach ihrer erstmaligen Vorführung auf der Jahresversammlung des Bundes im September d. J. zu Frankfurt den Handelskammern und Museen der Industriebezirke für den kommenden Winter zur Verfügung gestellt.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Werkbundes, Dresden-A. 16, Blasewitzerstraße 17, I. nimmt alle dieses Gebiet betreffenden Einsendungen jederzeit gern entgegen und beantwortet darauf bezügliche Anfragen. Ein erläuternder Text wird auf die Hauptgesichtspunkte eines architektonisch vorbildlichen Fabrikbaues hinweisen.

STANDESBEWEGUNG

Geheimhaltung der Gehaltsbezüge

Wie alljährlich, so sind auch in diesem Jahre die Gehälter der Beamten der Firma Krupp einer Revision unterzogen worden und mehrere Tageszeitungen haben durch kurze Artikel den sozialen Geist der Firma hervorgehoben. Besonderes Lob erntete hierbei die Direktion der Germania-Werft Kiel. Es wurde behauptet, daß, soweit es die gedrückte Lage des Schiffs- und Maschinenbaues zulasse, die Gehaltsaufbesserungen dem weiten Kreise von Angestellten in höheren Beträgen zugute gekommen seien, um der Erhöhung der städtischen Steuern, des Schulgeldes und sonstigen Verteuerungen Rechnung zu tragen. In Nr. 183 der Berliner Abendpost war zu lesen: „Teuerungszulagen je nach Gehaltsstufe und Kinderzahl steigend hat die Kruppsche Germania-Werft in Kiel ihren sämtlichen Angestellten, deren Zahl sich auf rund 3800 beläuft, bewilligt. Der Mindestsatz der Zulage für Angehörige der niedrigsten Gehaltsstufe beträgt 60 M für das Jahr."

Man ist sofort geneigt, jener sozialgesinnten Werkleitung, die so verfährt, wie es die Berliner Abendpost schildert, Beifall zu zollen. Aber woher kommen dann die enttäuschten Gesichter so vieler Beamten der Germania-Werft? Hiernach zu urteilen ist der Redaktion vielleicht ein Irrtum unterlaufen. Wie bei mancher anderen Firma, so ist es auch bei der Germania-Werft üblich, die Beamten zur Geheimhaltung ihrer Gehaltsbezüge zur verpflichten. Diese Bedingung hat an sich wohl kaum etwas mit der Erfüllung der Dienstobliegenheiten zu tun, sie nimmt jedoch dem Angestellten die Möglichkeit, sich über gewisse Punkte und Vorkommnisse mit seinen Kollegen auszusprechen und Unrichtigkeiten vor der Oeffentlichkeit klarzustellen. Wenn die Berliner Abendpost die Gehaltszulagen zahlenmäßig nennen kann, so muß ihr doch die Grundlage zu dieser Notiz von maßgebender Stelle geworden sein. Der Außenstehende wird mit Recht von zufriedenen Menschen in der Germania-Werft reden; denn man hört doch keine Einwendungen gegen diese Zeitungsnotizen! Der Außenstehende weiß eben nicht, daß die Angestellten über diese Dinge nicht öffentlich reden dürfen, es ist somit jede Möglichkeit ausgeschlossen, zahlenmäßig festzustellen, wie viele Beamten nichts und wie viele eine der Teuerung entsprechende Zulage erhalten haben.

Solche unkontrollierbare Zeitungsnotizen können die verschiedensten Folgen nach sich ziehen. Die für uns traurigste würde die sein, daß der unbefangene Leser glaubt, die Gehaltslage in den technischen Berufsständen wäre die denkbar beste, weil sie ja nach solchen Notizen mit den Anforderungen der Zeit fortschreitet. Ein neuer Zusammenfluß von angehenden Technikern würde in diesem Falle die bedauerliche Folge einer solchen Annahme sein. Man denkt dabei selten daran, daß die Unternehmungen häufig die Steuern auf ihre Erzeugnisse benutzen, um einen erheblichen Aufschlag zu ihren Gunsten auf die Ware zu machen, ohne dem Angestellten bei dieser Gelegenheit eine gleiche Aufbesserung seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zukommen zu lassen.

Der Tagespresse aber könnte man entgegnen, ähnliche Notizen vorsichtiger als seither aufzunehmen, um nicht über die schlechte wirtschaftliche Lage eines Standes mit schönen Worten hinwegzutäuschen. —

RECHTSFRAGEN

Erlaubte Vereinbarungen mit Angestellten zwecks Verhinderung von Gehaltspfändungen

(Reichsgerichtsentscheidung.)

Ueber diese Frage wird soeben ein sehr interessantes Urteil des VII. Zivilsenats des Reichsgerichts vom 3. März 1908 bekannt. Die Firma W. & G. in Hamburg hatte mit einem Angestellten, der vor seinem Eintritt in Konkurs gegangen war, zu dem ausgesprochenen Zweck, um seinen zahlreichen Gläubigern eine Pfändung des Gehalts unmöglich zu machen, folgende Vereinbarung getroffen: Herr D. bezieht ein festes Gehalt von 1500 M (bekanntlich ist dies die oberste Grenze, bis zu der Gehaltsbezüge der Pfändung nicht unterliegen). So lange Herr D. im Dienst der Firma W. & G. verbleibt, wird diese der Ehefrau desselben jährlich 1700 M in monatlichen Raten auszahlen. Frau D. tritt diesem Vertrage durch ihre Unterschrift bei. Ein Gläubiger des D. hatte nun gegen diesen einen Pfändungs- und Ueberweisungsbeschluß wegen der der Ehefrau zustehenden 1700 M erwirkt, indem er behauptete, daß die Zahlung seitens der Firma W. & G. an Frau D. nur erfolge, um den D. selbst unpfändbar zu machen. Frau D. klagte auf Aufhebung des Pfändungsbeschlusses und drang damit vor dem Reichsgericht durch.

Dieses führte unter anderem folgendes aus: Die Gläubiger eines Schuldners haben keinen von der Rechtsordnung anerkannten Anspruch darauf, daß dieser seine Arbeitskraft zu ihren Gunsten in einer Weise verwerte, die es ihnen ermögliche, auf die von seinem Arbeitgeber gezahlte Entschädigung Zugriff zu nehmen. Daß der erwähnte Vertrag zwischen der Klägerin und der Firma W. & G. lediglich zu dem Zwecke geschlossen war, den D. unpfändbar zu machen, erachtet das Reichsgericht auf Grund der Beweisaufnahme für feststehend. Es erblickt jedoch darin noch nichts, woraus der beklagte Gläubiger Rechte auf die an Frau D. zu zahlende Summe herleiten könne. Das Reichsgericht geht davon aus, daß nach den Bekundungen der Inhaber der Firma W. & G. diese den D. überhaupt nicht angestellt hätten, wenn sie nicht die Gewißheit gehabt hätten, daß sein Gehalt dem Zugriff seiner Gläubiger nicht unterliege. Die Firma war der Ueberzeugung, daß D. ein Gehalt von 3200 M für seinen und seiner Familie standesgemäßen Unterhalt brauche. Sie wollte keinen Angestellten haben, der sich in ewigen Geldschwierigkeiten befand; und wer kann ihr das wohl verdenken? Können doch auch für sie unter Umständen daraus manche Ungelegenheiten und Gefahren entstehen. Wie könnte sie einen solchen Angestellten einen verantwortungsvollen Posten bekleiden lassen? Die Inhaber der Firma W. & G. haben als Zeugen eidlich ausgesagt, daß sie den D. sofort entlassen hätten, wenn sie gewußt hätten, daß der von ihnen mit ihm und seiner Frau geschlossene Vertrag nichtig oder anfechtbar sei. Der Beklagte ist daher, so stellt das Reichsgericht fest, durch den fraglichen Vertrag nicht einmal benachteiligt, denn die Firma W. & G. hätte den D., wie nicht zu bezweifeln ist, überhaupt nicht bei sich angestellt, wenn sie nicht die Garantie hatte, daß er in Zukunft in geordneten Vermögensverhältnissen lebe. Der beklagte Gläubiger hätte in diesem Fall erst recht nichts bekommen. Von einer Anfechtung auf Grund des Anfechtungsgesetzes kann, wie das Reichsgericht ausführt, auch deshalb nicht die Rede sein, weil D. die 1700 M, die von der Firma W. & G. an seine Frau vertragsmäßig bezahlt wurden, nie selbst besessen hat, sie ihr daher weder geschenkt noch abgetreten haben kann. Der Anspruch der Frau D. gründet sich einzig und allein auf den von ihr selbst mit der Firma W. & G. geschlossenen Vertrag. An der Ernstlichkeit dieses Vertrages ist nicht nur nicht zu zweifeln, vielmehr war gerade die Frage, daß Frau D. allein auf diese 1700 M ein Recht habe, ein wesentlicher Teil des Anstellungsvertrages mit ihrem Ehemann.

Die berichtete Entscheidung verdient aufmerksame Beachtung in kaufmännischen Kreisen. Für die, welche gegen Angestellte Forderungen haben, und durch ähnliche Abmachungen sich geschädigt glauben, mag sie recht betrübend sein. Auf der anderen Seite stehen aber gewichtige Interessen der Angestellten selbst wie der sie beschäftigenden Firmen in Frage. Es gibt Leute, die durch unverschuldetes geschäftliches Unglück so tief in Schulden geraten sind, daß für sie an eine Bezahlung in absehbarer Zeit beim besten Willen nicht zu denken ist,

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 34 vom 28. August 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Was hat der stellenlose Verbandskollege zu beachten?

Wer die Stellenvermittlung des Verbandes benutzen will

melde sich **sofort nach erfolgter Kündigung** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 oder bei einer der bekannten Zweigstellen des Verbandes. Nach der Meldung erhält der stellenlose Kollege **5 mal** hinter einander die Vakanzenliste zugeschickt. Ist eine Vermittlung dann noch nicht erfolgt, und wird eine weitere 5 malige Zusendung der Vakanzenliste gewünscht, so muß dies **erneut** beantragt werden. Will der Kollege sich um eine in der Vakanzenliste **nummerierte** Stellung bewerben, so hat er seine Bewerbung an die dort genannte Adresse zu senden. Dabei ist auf die Vermittlung des Verbandes Bezug zu nehmen, oder, wenn die Meldung auf Grund eines Inserates im Verbandsorgan erfolgt, auf dieses. Angebote auf die aus Zeitschriften entnommenen Inserate sind stets ohne Nennung des Verbandes **direkt** an die im Inserat bezeichnete Expedition, Behörde oder Firma zu richten.

Für jede einzelne Vakanzennummer ist eine besondere Bewerbung einzuschicken. Diese muß enthalten: eine kurz gefaßte Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und, wenn gefordert, Gehaltsansprüche (die stets der Stellung entsprechend, jedoch nicht unter 120 M. zu stellen sind). Für Behörden soll die Bewerbung auf einem ganzen Foliobogen, an Private auf Großquart-Format sauber geschrieben sein. Beilage von Photographien und Zeichnungen sowie persönliche Vorstellung hat nur auf besonderen Wunsch zu erfolgen. Ist die persönliche Vorstellung mit einer Reise verbunden, dann empfiehlt es sich, Reiseentschädigung **vorher** zu vereinbaren.

Die **Mitgliedsnummer** des Bewerbers ist auf dem Bewerbungsschreiben oben in der linken Ecke anzugeben. Ohne diesen Nachweis der Verbandszugehörigkeit wird die Bewerbung nicht weitergegeben.

Wer Stellenlosen-Unterstützung beansprucht

hat **binnen 5 Tagen** nach erfolgter Kündigung **nur** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 seine Meldung einzureichen. Bei plötzlicher Entlassung, in Krankheitsfällen oder bei Unfall wird die Meldefrist **auf 10 Tage** ausgedehnt. **Die Nichtbeachtung der angegebenen Fristen hat, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung nachgewiesen wird, den Ausschluß von dem Bezuge einer Stellenlosen-Unterstützung zur Folge.**

Der Gesamtvorstand hat in seiner letzten Sitzung in Sondershausen beschlossen, diese Bestimmung ganz besonders scharf zu handhaben.

In der Meldung muß die Stellenlosigkeit durch Beibringung des Originalkündigungsschreibens, resp. Abgangszeugnisses oder anderer Belege einwandfrei **nachgewiesen** werden. Das dem Stellenlosen zugehende grüne Anmeldeformular ist in dessen eigenem Interesse sofort auszufüllen und an die Zentralstelle zurückzusenden. Wird dem Mitgliede **Rechtsschutz** in Gehaltsklagen gewährt, so ist, bevor die Unterstützung zur Auszahlung gelangen kann, eine schriftliche Erklärung beizubringen, nach welcher die gezahlte Unterstützung zurückzuerstatten ist, wenn die Klage zugunsten des Unterstützten entschieden wird. In diesem Falle gilt die Unterstützung als Darlehn. Das gleiche gilt für **zuviel** gezahlte Unterstützung – dieselbe wird immer für 10 Tage im voraus gezahlt – welche satzungsgemäß innerhalb 2 Monaten nach Antritt der neuen Stellung an die Stellenlosenunterstützungskasse zurückzuerstatten ist. Der Nutznießer der Stellenlosenunterstützungskasse muß satzungsgemäß die Stellenvermittlung des Verbandes in Anspruch nehmen, sonst kann eine Unterstützung nicht gewährt werden. Eine gleichzeitige Inanspruchnahme der Stellenlosenunterstützungs- und der Darlehnskasse ist unzulässig.

Die Wiedererlangung einer neuen Stellung, sowie der Tag des Antritts derselben, ist sofort der Geschäftsstelle in Berlin mitzuteilen. Hierbei ist anzugeben, ob die Stelle durch den Verband vermittelt wurde und unter welcher Vakanzennummer. Nichtbefolgung dieser Grundregeln erschwert die Stellenvermittlung und die Unterstützung zum eigenen Nachteile des Stellunglosen und kann für die Zukunft zur Sperrung dieser Wohlfahrtseinrichtungen für das säumige Mitglied führen.

Schreibstube.

Um stellenlosen Verbandskollegen Gelegenheit zu geben, sich schnell, billig und sauber Zeugnisabschriften herstellen zu lassen, hat der geschäftsführende Vorstand beschlossen, eine im Zusammenhang mit der Stellenvermittlung stehende Schreibstube einzurichten, welche gegen Erstattung der Selbstkosten Zeugnisabschriften herstellt. Ebenso übernimmt die Schreibstube schriftliche und Vervielfältigungsarbeiten für die einzelnen Zweigvereine und Bezirksverwaltungen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1296 nach **Schöneberg** sofort ein gewandter **Hochbautechniker** bezw. Architekt, mit Berliner Verhältnissen vertraut, auf etwa acht Wochen. Tagesdiäten 7–8 M. Angebote unter 1296 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1297 nach **Tempelhof** sofort ein gewandter **Techniker** für Eisenhochbauten, mit Berliner Baupolizeiverhältnissen vertraut. Gehalt 180–200 M. und mehr. Angebote unter 1297 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1299 für ein Baugeschäft **in Berlin** sofort ein erfahrener **Bautechniker**, guter Statiker, mit der Anfertigung von Kostenanschlägen vertraut. Nur für Bewerber, die mit Berliner Verhältnissen durchaus vertraut sind. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1299 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1301 von einer Aktiengesellschaft für Hoch- und Tiefbauausführungen **in Berlin** sofort einige tüchtige **Bauführer** mit reichen praktischen Erfahrungen, die bereits längere Zeit in Berliner Baugeschäften tätig waren. Angebote unter 1301 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1302 von einer Königlichen Behörde in **Magdeburg** sofort ein älterer erfahrener **Techniker,** der bereits bei Behörden tätig war, auf etwa 1½ Monate. Tagesdiäten 6–7 M. Zureisekosten werden vergütet. Angebote unter 1302 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

1303 für ein Bauamt in **Alten-Bochum** zum 1. Oktober ein tüchtiger jüngerer **Hochbautechniker,** der unter Leitung des Amtsbaumeisters selbständig arbeiten kann. Anfangsgehalt 135 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1303 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1304 für ein größeres Baugeschäft in **Bremen** sofort ein künstlerisch befähigter **Hochbautechniker,** guter Statiker. Gehalt 180–200 M. Angebote mit Bildungsgang und Skizzen unter 1304 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.

1305 von einer größeren Maschinenfabrik in **Mittelschlesien** sofort ein junger **Konstrukteur** für Aufzüge, Seil- und Kettenbahnen. Gehalt 160–180 M. Direkte Adresse zu erfragen in der Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1309 nach **Swinemünde** sofort ein jüngerer **Hoch- oder Tiefbautechniker,** mit der Aufstellung von Kanalisationszeichnungen (Hausanschlüsse) vertraut. Angebote mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen und Photographie unter 1309 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1310 für einen Deich-Verband in **Westpreußen** sofort ein erfahrener **Vermessungstechniker** auf etwa 2 Jahre für Nivellementsaufnahmen, Kartierungs- und Katasterarbeiten, sowie zur selbständigen Aufstellung von Meliorationsentwürfen. Gehalt 150–180 M., 3 M. tägliche Feldzulage und Erstattung der Reiseunkosten pp. Angebote unter 1310 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1311 für ein Baugeschäft und Dampfsägewerk in **Massow in Pommern** sofort ein selbständig arbeitender **Bautechniker,** gewandter Zeichner, für Bureau und Baustelle. Angebote unter 1311 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1312 nach **Cöln a. Rh.** sofort ein **Tiefbautechniker** mit Erfahrung im Betonbau, zur Aushilfe. Längere Beschäftigung nicht ausgeschlossen. Angebote unter 1312 an die Zweigstelle Cöln a. Rh., z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstr. 24.

1313 nach **Berg-Neukirchen** sofort ein **Hochbautechniker,** guter Zeichner, im Veranschlagen bewandert, auf 4–6 Wochen. Längere Beschäftigung nicht ausgeschlossen. Angebote unter 1313 an die Zweigstelle Cöln a. Rh., wie unter 1312.

1314 von einer Werkzeugmaschinen-Fabrik in **Oberschöneweide bei Berlin** für ihre Abteilung „Hydraulik" ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner. Angebote unter 1314 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1315 von einer Akt.-Ges. für Anilinfabrikation in der **Provinz Sachsen** für das technische Bureau 2 gewandte tüchtige **Maschinenzeichner,** ev. jüngere Techniker. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Eintrittsdatum unter 1315 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn Hermann Both, Liebenauer Str. 17.

1316 nach **Zwickau** sofort ein junger, strebsamer **Techniker,** sauberer Zeichner, mit guter Handschrift und mehrjähriger Werkstattpraxis im allgemeinen Maschinenbau, der nach Angabe kleinere technische Arbeiten selbständig erledigen kann. Bewerber, die bereits in der Anfertigung von Eisenkonstruktionszeichnungen ev. auch im Aufzugs- oder Kranbau einige Bureaupraxis besitzen, bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1316 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1317 von einer Fabrik für Heizanlagen in der **Nähe Stuttgarts** zum 1. Oktober oder früher ein jüngerer **Maschinentechniker,** selbstständig im Heizungsfach. Gehalt ca. 150 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1317 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

1318 von einer Maschinenfabrik in der **Nähe Stuttgarts** zum 1. Oktober oder früher ein jüngerer **Maschinentechniker** mit mindestens einigen Jahren Konstruktionstätigkeit in Holzbearbeitungsmaschinen. Stellung dauernd bei sehr gutem Gehalt. Angebote unter 1318 an die Zweigstelle Stuttgart, wie unter 1317.

1319 für das Fabrikkontor einer Akt.-Ges. in **Braunschweig** sofort ein jüngerer militärfreier **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, flotter Zeichner und Bauführer. Stellung ev. dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1319 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn Janschek, Pestalozzistr. 19.

1320 nach **Bochum** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** für Bauleitung und Abrechnung. Gehalt 150–170 M. Angebote unter 1320 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1321 für ein Baugeschäft einer Stadt in **Westpreußen** sofort ein tüchtiger unverheirateter **Bautechniker,** zuverlässig in sämtlichen Arbeiten. Vertrauensstellung. Anfangsgehalt 130 M. Angebote unter 1321 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1322 für ein Baugeschäft in **Plauen** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung, flotter Zeichner und sicherer Statiker. Gehalt ca. 130 M. Angebote unter 1322 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1323 von einer großen **Leipziger** Firma zum 1. 10. cr. ein selbständig arbeitender **Konstrukteur** für Transportanlagen, mit guten, praktischen Erfahrungen im allgemeinen Maschinen- auch Bergbau. Gehalt 200–230 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1323 an die Geschäftstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystr. 9.

1324 von einer **Berliner** Aufzugsfabrik sofort ein durchaus erfahrener **Montageingenieur.** Gehalt ca. 250 M. Angebote unt. 1324 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1325 für ein Installationsgeschäft für Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen zum 1. September ein jüngerer **Techniker** mit einigen Erfahrungen in diesem Fache. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1325 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1326 für ein Kreisbauamt bei **Stettin** zum 1. oder 15. Oktober ein zweiter **Tiefbautechniker,** im Nivellieren, Veranschlagen und Abrechnung von Wegebauten geübt. Anfangsgehalt 130 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1326 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

II. Wiederholt:

1204 für ein Installationsgeschäft in **Swinemünde** zum 1. Sept. ein tüchtiger **Techniker** oder **Ingenieur** für Gas-, Wasser- und Kanalisationsanlagen, der befähigt ist, sämtliche vorkommenden Hausinstallationen, bezw. Hausanschlüsse richtig und praktisch anzuordnen, die Arbeiten zu beaufsichtigen und die erforderlichen Zeichnungen anzufertigen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1204 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1119 (Keula). 1132 (Recklinghausen). 1294 (Berlin). 1295 (Rixdorf). 1072 (Königsberg). 1215 (Quedlinburg). 1293 (Charlottenburg). 1296 (Schöneberg). 1241 (Schöningen). 1195 (Grtschno). 1216 (Uelzen).

Erledigt: 1230 (Reinickendorf). 1171 (Mülhausen). 1184 (Dresden). 1091 (Saarlouis). 1271 (Berlin). 1306 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

53 884. 27 169. 47 040. 38 756. 24 443. 52 734. 18 560. 37 269. 29 464. 46 881. 39 962. 49 646. 39 087. 35 468. 51085. 52 740. 39 181. 49 262. 49 139. 44 827. 50 082. 53 881. 21 501. 51 914. 48 431. 22 675. 53 837. 50 352. 41 576. 52 714. 47 578. 50 497. 44 016. 43 448. 63 632.

Vereinigung Graudenzer Techniker.

Sonnabend den 4. September d. Js., abends 8½ Uhr, findet im Kaiser-Café (Getreidemarkt Nr. 23/24) eine **Festsitzung** aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes statt.

Herren-Abend

Den Festvortrag über: „Das soziale Streben des Deutschen Techniker-Verbandes" wird Herr Architekt Ernst Schulz, Vorstandsmitglied der Bezirksverwaltung Westpreußen, halten.

Nach dem Vortrage zwangloses Beisammensein.

Die Herren Einzelmitglieder aus Graudenz und Umgegend werden gern willkommen geheißen. 6834

Das „Hygiea"-Klosett

Die offenen Abortanlagen, wie sie sich noch in vielen Häusern befinden, bringen zweifellos oft schwere Nachteile für die Gesundheit mit sich. Eine Aenderung dieses Zustandes durch Anlage von Wasserklosetts ist in den meisten der alten Häuser gar nicht oder nur mit größeren Kosten möglich. Indes kann man jetzt durch Aufschrauben des Steingutklosetts *„Hygiea"* der Firma *Otto Franz, Dresden 16,* Abhilfe schaffen. Dieses patentamtlich geschützte Klosett ist sauber und dauerhaft ausgeführt und schließt Funktionsstörungen vollkommen aus. Es laßt sich leicht auf jede Abortanlage aufschrauben und kostet keinerlei Unterhaltung. Dem eingangs erwähnten Uebelstande ist damit gründlich abgeholfen. Interessenten, die wir noch auf das Inserat auf der 2. Umschlagseite dieser Zeitschrift aufmerksam machen, erhalten jede weitere gewünschte Auskunft kostenlos durch die Firma.

sie können aber im übrigen recht brauchbare Angestellte sein, die mancher Chef ungern missen möchte. Und doch muß er sich nicht zu ihrer Entlassung entschließen, wenn sie ständigen Gehaltspfändungen ausgesetzt sind, zumal wenn es sich um Familienväter handelt, die mit dem geringen pfandfreien Betrage von 125 M monatlich doch unter den heutigen Verhältnissen oft unmöglich auskommen können. Welcher Chef möchte einem solchen in ewigen Geldnöten befindlichen Angestellten einen irgendwie verantwortungsvollen Posten geben, wenn er auch noch so tüchtig ist? Muß er nicht immer die geheime Sorge haben, daß der Mann sich in der Verzweiflung einmal an der Kasse vergreift oder als Prokurist etwa Wechselfälschungen begeht? Das Reichsgericht zeigt Prinzipalen, die sich in solcher Lage befinden, selbst einen Weg, wie sie den Angestellten in wirksamer Weise helfen können.

Die hohe Bedeutung, die diese Entscheidung für die Angestellten selbst hat, braucht wohl nicht mehr besonders hervorgehoben zu werden. Das Reichgericht betont, daß niemand verpflichtet ist, für seine Gläubiger zu arbeiten. Hier zeigt sich nun ein legaler Weg, auch den nicht pfandfreien Teil des Gehaltes dem Zugriff der Gläubiger zu entziehen. So mancher Fehltritt, der einen Menschen mit dem Strafgesetz in Konflikt bringt, ist nicht nur durch Leichtsinn, sondern oft auch durch wirkliche Not veranlaßt, weil sich der Betreffende vor seinen Gläubigern nicht mehr zu retten wußte. Schönrock.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Das Metallgeld

Das in den Menschen schlummernde Schmuckbedürfnis lenkte ihre Aufmerksamkeit auf die Edelmetalle, die dann allmählich zum Haupttauschgut, zum Gelde wurden. Diese Entwicklung hätte sich so nicht vollziehen können, wenn sie für ihre Geldfunktion nicht eine Reihe von Eigenschaften mitgebracht hätten, die sie zu einem erstklassigen Tauschgut machten.

Im Gegensatz zu nahezu allen anderen Gütern besitzen die Edelmetalle eine fast unbegrenzte Widerstandsfähigkeit gegen von außen kommende zerstörende Einflüsse. Weder das Wasser noch die Luft greifen Gold und Silber in dem Grade an, wie dies bei anderen Metallen der Fall ist. Das Feuer vermag sie erst bei hohen Temperaturen zum Schmelzen zu bringen und nur in wenigen Säuren sind sie löslich. Die Abnutzung im täglichen Gebrauch ist nur unbedeutend, zumal, wenn man dem Gold oder Silber anderes Metall in kleinen Mengen zusetzt. Die Widerstandsfähigkeit ermöglicht die Aufbewahrung der Edelmetalle während langer Zeiträume, ohne daß ihr Wert verringert wird. Völlige Vertretbarkeit ist eine zweite Eigenschaft, die die Edelmetalle vor vielen anderen Gütern auszeichnet und sie befähigt die Rolle des Geldes zu übernehmen. Reines Gold vom Ural oder aus den Randminen Südafrikas, aus Australien oder Alaska ist überall dasselbe. Das eine kann ohne weiteres das andere vertreten. Das ist bei sehr vielen anderen Gütern nicht der Fall. Die Baumwolle Aegyptens oder unserer afrikanischen Kolonien oder der nordamerikanischen Südstaaten unterscheiden sich, wenn sie auch den gleichen Namen führen, nicht unerheblich von einander. Dasselbe gilt vom Reis, Tee, Kakao, Kaffee, Tabak, Weizen und vielen anderen Welthandelsartikeln. Das Erzeugnis des einen Landes kann daher nicht ohne weiteres gegen das gleiche Produkt eines anderen Gebietes hingegeben werden. Beim Austausch muß vielmehr eine Wertprüfung stattfinden und die Qualität der Ware in Betracht gezogen werden.

Vor den meisten anderen Gütern besitzen die Edelmetalle drittens eine unbegrenzte Teilbarkeit. Die vier Bruchstücke, in die eine große Perle beim Zerschlagen zerspringt, stellen nicht jedes ein Viertel des Wertes der ganzen Perle dar, sondern sehr viel weniger. Auf der Größe beruhte ihr Wert. Ebenso ist es beim Diamanten. Wenn man aber einen Barren Gold in zwei oder 100 Teile zerlegt, enthält jeder die Hälfte oder ein Hunderstel vom Wert des ganzen Barrens. Selbst bei einer Zerlegung bis zu den kleinsten Teilen hinunter trifft dies zu. Die Teilung zieht hier keinerlei Wertverringerung nach sich.

Gold und Silber sind viertens verhältnismäßig selten. Ihr Vorrat ist nicht, und dies gilt vor allem vom Golde, beliebig vermehrbar. Daher wohnt kleinen Mengen Edelmetall schon ein hoherr Wert inne. Gold und Silber beanspruchen aus diesem Grunde bei ihrer Aufbewahrung kleinere Räume und sind leichter im Raum zu bewegen als derselbe Wert von Gütern von geringerem Tauschwert. Der Umstand, daß der Edelmetallvorrat nicht beliebig vermehrbar ist, verhindert in Verbindung mit der Widerstandsfähigkeit der Edelmetalle gegen äußere zerstörende Einflüsse und ihrer Entbehrlichkeit irgendwie beträchtliche Schwankungen ihres Wertes. Da sich die einmal vorhandene Edelmetallmasse im wesentlichen erhält, bedeutet der jährliche Neuzuwachs an Gold und Silber nur einen geringen Bruchteil des ganzen Vorrats und beeinflußt den Wert daher nur unerheblich. Bei Gütern, die weniger selten sind und bei denen die jährliche Neuproduktion groß ist im Verhältnis zu dem gesamten Vorrat an diesem Gut, sind die Preisschwankungen viel stärker. Sie sind um so kräftiger, je mehr das Gut schnellem Verderb ausgesetzt und je unentbehrlicher es ist. Bei Getreide z. B., das nicht beliebig lange aufbewahrt werden und dessen Verbrauch, da es ein notwendiges Nahrungsmittel ist, nicht stark eingeschränkt werden kann, übt der jährliche Ernteertrag einen bestimmenden Einfluß auf den Preis aus. Da jener Jahr für Jahr bedeutend schwankt, tut es auch dieser.

Es ist richtig, daß die eine oder andere der aufgezählten Eigenschaften anderen Gütern in stärkerem Umfange eigen ist als den Edelmetallen, aber nirgends anderswo findet man eine so glückliche Verbindung dieser für ein Gut, das die Rolle des Geldes spielen soll, notwendigen Fähigkeiten wie beim Gold und Silber. Wenn es gleichwohl geraume Zeit dauerte, bis diese Metalle Geld, das heißt allgemein anerkanntes Wertmaß, Umlaufs- und Zahlungsmittel wurden, so lag dies an der Schwierigkeit, das Gewicht und die Reinheit des Goldes und Silbers zu prüfen. Bei den meisten Arten von Warengeld war die Wertprüfung leicht, mochte es sich um Waffen, Vieh, Tee, Tabak oder Reis handeln, weil nahezu alle Tauschenden sachverständig waren. Bei den Edelmetallen aber war der Kreis der sachverständigen Schätzer stets klein und ist dies bis heute geblieben.

BÜCHERSCHAU

Urheberrecht an Schriftwerken und Verlagsrecht. Von Dr. Jos. Kohler, Professor und Geheimer Regierungsrat zu Berlin. Stuttgart bei Ferdinand Enke. Preis geh. 13.20 M.

Kohlers „Urheberrecht an Schriftwerken" bildet ein Glied in der langen Kette von Veröffentlichungen des Verfassers, die das Gebiet des Urheberrechts betreffen, ein Gebiet, auf dem Kohler ja einen unbestrittenen Namen besitzt. Das Buch behandelt das Urheberrecht an Schriftwerken, wie das Verlagsrecht in eingehender Weise, so daß jeder Interessent sich hieraus über alle einschlägigen Fragen aufs beste unterrichten kann. Es braucht bei einem Manne von der Bedeutung Kohlers nicht ausdrücklich darauf hingewiesen zu werden, daß für ihn nicht der Gesetzestext der Ausfluß höchster Weisheit ist, als der er Kommentatoren sonst erscheint, sondern daß Kohler mit seiner Kritik des Gesetzes selber, wie auch ihm unrichtig erscheinender gerichtlicher Urteile niemals zurückhält. Auch ist das Buch kein Kommentar im eigentlichen Sinne des Wortes, der sich etwa Satz für Satz an den Gesetzestext anschlösse. Der Gesetzestext wird übrigens als bekannt vorausgesetzt und nicht einmal besonders abgedruckt.

Das Buch bildet mit den bereits früher besprochenen Veröffentlichungen desselben Verfassers, „Kunstwerkrecht" und „Musterrecht", die im gleichen Verlage erschienen sind, ein einheitliches Ganzes. An vielen Stellen der beiden letztgenannten Bücher wird auf Ausführungen verwiesen, die in dem hier

besprochenen Buche gemacht sind. Die Anschaffung des „Urheberrechtes“ wird sich deshalb auch für alle diejenigen empfehlen, die sich zunächst nur für das Kunstwerkrecht oder das Musterrecht interessieren. Dies ist um so mehr der Fall, als ja alle diese Gebiete aufs engste zusammenhängen und man sich nicht in einem davon allein umtun darf, ohne auch aufs genaueste die Verhältnisse der anderen Gebiete zu berücksichtigen. Rauter.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 231. Kann ein Kollege mir Angaben über ausgeführte Dachgärten machen? In welcher Weise ist die Dachkonstruktion ausgeführt worden, welche Materialien gelangten zur Verwendung und wie haben sich diese bewährt? Existieren Veröffentlichungen?

Frage 232. Welche Bestimmungen bestehen über Techniker, welche im Kolonialdienst tätig gewesen sind, zwecks Ueberführung zum Staatsdienst im Inlande?

Frage 233. Ist die Anordnung von Differential-Getrieben mit Kegelrädern, wie man sie bei Automobilfahrzeugen findet, eine allgemeine, oder könnte durch ein neues Getriebe, welches sich auch zum Ausgleich verschiedener Geschwindigkeiten für Verladebrücken und sonstige in Kurven fahrende Fahrzeuge eignet, ein Erfolg erzielt werden, und ist eine Eintragung als Gebrauchsmuster bezw. Patent zweckmäßig?

Antworten

Zur Frage 219. Kupferfarbiges Zinkdach. I. Man lasse die Zinkplatten vor dem Anbringen galvanisch mit Kupfer überziehen. Betreffs Erzeugung eines sog. Patinaüberzuges auf dem Kupfer beachte man die in Heft 23/1908 auf Seite 275 veröffentlichte Mitteilung „Schnelle Erzeugung der Patina auf Kupferdächern“.

II. Wohl gibt es Mittel Zinkeindeckungen den Kupferton zu geben. Warum wollen Sie dies aber tun? Wenn die Geldmittel nicht für Kupfer ausreichen, dann muß man eben eine Bedachung wählen, welche den Mitteln entspricht. Und dies darf man doch ruhig eingestehen! Warum denn Kupfer vortäuschen?! Ewald Steffen, Architekt.

Zur Frage 223. Erneute Genehmigungspflicht bei Veränderung des Bauplanes. Die Verschiebung des fraglichen Kamins stellt — so gering sie sein mag — streng genommen, eine genehmigungspflichtige Veränderung des Bauplanes dar. Sie kann sogar, als „eigenmächtige Abweichung“ vom Bauplan aufgefaßt, nach § 367, 15 des R. Str. G. B. unter Strafe gestellt werden. Um Weiterungen aus dem Wege zu gehen, wäre es eben gut gewesen, sich diese Veränderung rechtzeitig vorher genehmigen zu lassen. Hiergegen in Verfolgung des Rechtsweges, etwa durch Antrag auf gerichtliche Entscheidung, anzukämpfen, dürfte kaum Erfolg versprechen. Der revidierende Beamte ist vielleicht etwas zu streng vorgegangen. Er hätte diese geringfügige Veränderung vielleicht als „kleine zulässige Abweichung“ behandeln, und kurzerhand in den Bauakten berichtigen können; so würde es wenigstens in liberaler Weise bei uns gehandhabt worden sein. Daß er dies nicht getan hat, gibt Ihnen indessen auch kein Recht zur Beschwerde, da eine solche Handhabung zumeist wiederum von dem pflichtmäßigen Ermessen des betreffenden Beamten abhängt. Bmstr. Rich. Happ, Lindenthal/Leipzig.

Mitteilungen aus dem Verbande

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.
57. Quittung.

Dinglersche Maschinenfabrik Akt.-Ges., Zweibrücken i. Pfalz 100 M. Vogtländische Maschinenfabrik (vorm. J. C. & H. Dietrich), Plauen 100 M. Sächsische Gußstahlfabrik, Döhlen bei Dresden 100 M. Gebr. Hansen, Pyritz 50 M. M. Graefe, Zeulenroda, Mitgl.-Nr. 36 390 1,05 M. Breslauer Techniker-Verein für Beschaffung der Einrichtung des Breslauer Zimmers (Zimmer mit 1 Bett und Liegesofa) 540 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 56. Quittung	77 122,56 M.
Gesamtbetrag der 57. Quittung	891,05 M.
Sa.	78 013,61 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,— M.

Ferner spendeten für das Erholungsheim:

Techn.-Verein Worms 1 Bild: Der Dom in Worms. Ein Heimbesucher, Mitgl.-Nr. 6424: 2 Gesangbücher. Techn.-Verein Cöln a. Rh. 1 Bild für das rheinische Zimmer: Ansicht von Cöln vom Rhein aus. Ingenieur E. Müller, Halle a. S.: 30 Stück verschiedene Besen und Bürsten für den Wirtschaftsbetrieb.

Für den freundlichen Beweis weiterer Anteilnahme an der Förderung unserer gemeinnützigen Unternehmung sagen wir namens der Kollegenschaft unseren herzlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

Preisausschreiben für die Mitglieder des D. T.-V.

An unsere Mitglieder ergeht erneut die Aufforderung, sich rege an dem

Wettbewerb um Entwürfe zu einem Varieté-Theater
(1300 Sitzplätze)

zu beteiligen.

Die Aufgabe ist außerordentlich anregend, weshalb wir einer guten Beteiligung entgegensehen. Verlangt werden:

1. Sämtliche zur genauen Veranschaulichung erforderlichen Grundrisse im Maßstabe 1:100.
2. 1 Längenschnitt mit geometrischer Wandansicht i. M. 1:50.
3. 1 Querschnitt mit Bühnenansicht i. M. 1:50.
4. 1 Querschnitt durch die Bühne i. M. 1:50.
5. 1 Perspektive der Theater-Innenansicht und der Fassade der Hauptfront, gesehen von der Nordseite i. M. 1:50.
6. 1 Baukosten-Ueberschlag unter Zugrundelegung mittlerer Baupreise.

Das Preisrichteramt setzt sich zusammen aus folgenden Herren:

1. der Besitzer.
2. Architekt K. Fuhrmann, Berlin.
3. Architekt H. Rehfeld, Berlin.
4. Architekt H. Seidel, Friedenau.
5. Architekt Thronicker, Friedenau.

Die Einlieferung der Arbeiten hat bis zum
4. Oktober 1909, mittags 12 Uhr,
an das Verbandsbureau unter Kennwort und Deckadresse zu erfolgen.

An Preisen sind ausgesetzt:

1. Preis: 750 M.
2. Preis: 500 M.
3. Preis: 250 M.

Ankauf von Entwürfen zu je 100 M ist in Aussicht genommen. Die näheren Bedingungen (Lageplan usw.) sind gegen postfreie Einsendung von 0,50 M durch das Verbandsbureau zu beziehen.

Viele dahingehende Anfragen beantwortend, teilen wir noch mit, daß das Recht der Veröffentlichung den Preisträgern vorbehalten bleibt.

Die Verbandsleitung.

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47 × 70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1.75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen

Landesverwaltung Württemberg. Am Sonntag dem 5. September 1909 findet in Göppingen die XIII. Landesversammlung statt. Programm: vormittags 8½ Uhr: Gesamtvorstandsitzung der Landesverwaltung im Vereinslokal des Hotel Sand. 10¾ Uhr: Eröffnung des Landestags im Saale des Hotel Sand mit anschließendem Vortrag des Herrn Hch. Kaufmann, Berlin über „Kultur und Technik", sowie über das 25jährige Jubiläum des Verbandes. 1 Uhr mittags: Gemeinsames Mittagsmahl im Hotel Sand, trockenes Gedeck 2 M. 3 Uhr nachmittags: Beginn der geschäftlichen Verhandlungen mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht des Vorstandes. 2. Betr. Verbandstag Stuttgart Pfingsten 1910. 3. Bekanntgabe der Anträge und Beschlüsse der Gesamtvorstandsitzung mit Referaten u. a. über die vom geschäftsführenden Landesverwaltungsvorstand ausgegebene Denkschrift betr. Reorganisation der Maschinenbau-Abteilung an der Kgl. Baugewerkschule Stuttgart. 4. Verschiedenes. Für Nichtteilnehmer und Gäste Spaziergang mit Damen. Abends 6 Uhr: Im Saal der Liederhalle zwangloses Beisammensein mit musikalischen Vorträgen. Anträge zur Landesversammlung sind seitens der Einzelmitglieder bis zum 31. August an die Geschäftsstelle der Landesverwaltung Stuttgart, Heusteigstraße 78, einzureichen; die Anmeldungen zur Teilnahme am Mittagessen sind an den Techn. Verein Göppingen, z. H. des Herrn Ing. Böhnisch, bis längstens zum 2. September zu richten. Wir bitten um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen, insbesondere richten wir an unsere werten Einzelmitglieder die Bitte, durch ihre Beteiligung unsere Arbeit zu unterstützen. Auch bitten wir ferner, ihnen bekannte und unserem Verbande noch fernstehende Kollegen zu dieser Landesversammlung einladen zu wollen.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Br.-A.: Ingenieur K. Radunz, Kiel, Hasseldieksdammer Weg 44. Am 4. und 5. September cr. findet unser 6. Bezirkstag in Kiel (Etablissement Schloßhof, Holtenauer Str.) statt. Betr. allgemeines Programm verweisen wir auf die Bekanntmachung in Nr. 30 der D. T.-Ztg. Die Tagesordnung für die Verhandlung lautet: A. Sitzung des erweiterten Vorstandes am Sonnabend, 4. Sept., abends 1/2 9 Uhr: 1. Beratung der Tagesordnung des Bezirkstages. 2. Verschiedenes. B. Bezirkstag am Sonntag, 5. September, vormittags 1/2 9 Uhr: 1. Geschäftliches. 2. Von der Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein zu stellende Anträge zum nächsten Verbandstag. 3. Winterarbeit. 4. Hansabund. 5. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen (Ref. Koll. Kobarg, Kiel). 6. Festsetzung des nächsten Bezirkstages. 7. Verschiedenes. Die vom geschäftsführenden Vorstand ausgearbeiteten Anträge zu Punkt 2 der Tagesordnung werden den Vereinen durch Rundschreiben bekannt gegeben. Abzüge der Anträge können an Einzelmitglieder auf Wunsch in beschränkter Anzahl abgegeben werden. Wir bitten die zu unserer Bezirksverwaltung gehörigen Kollegen um recht regen Besuch zu diesem, besonders im Hinblick auf Punkt 2 obiger Tagesordnung, sehr wichtigen Bezirkstag. Anmeldungen für Quartier und Festtafel sind möglichst frühzeitig an den Kieler Techniker-Verein, z. H. des Herrn Sekretär Saße, Kiel, Lornsenstr. 47 I zu richten.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Zur Beachtung der Einzelmitglieder. Am 4. und 5. September findet in Kiel der 6. Bezirkstag statt. Die Einzelmitglieder sind berechtigt, hierzu drei Delegierte nach den in Nr. 30 1909 der D. T.-Ztg. veröffentlichten neuen Bestimmungen zu wählen. Um über die Wahl der Vertreter Beschluß zu fassen, findet am Dienstag dem 31. August, abends 7 Uhr, Geisterhalle (am Bahnhof), Kiel, eine Versammlung der Einzelmitglieder statt.

Halle a. S. Bezirksverwaltung. Unseren verehrl. Zweigvereinen und Einzelmitgliedern teilen wir hierdurch mit, daß die Feier des 25jährigen Bestehens unseres Verbandes am Sonntag dem 3. Oktober d. J. stattfindet. Als vorläufiges Programm geben wir nachstehendes bekannt: vormittags 11 1/2 Uhr: Festakt mit Damen im Stadtverordneten-Sitzungssaal Halle a. S. mit Festrede des Herrn Koll. Höhne, Leipzig. Nachmittags 2 Uhr: zwangloses Mittagessen im Restaurant Schultheiß, Poststraße 5; nachmittags 4 Uhr: gemeinschaftlicher Spaziergang unter Führung Hallescher Kollegen; nachmittags 6 Uhr: Festkommers mit Damen in einem noch näher zu bestimmenden Lokale. In Rücksicht darauf, daß diese Veranstaltung eine imposante Kundgebung für unseren D. T.-V. darstellen soll, ersuchen wir schon jetzt unsere Bezirkskollegen vorstehend bezeichneten Sonntag zum Besuche der Verbandsfeier frei zu halten. Einladung erfolgt nur an dieser Stelle.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vors.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Str. 35. Die Bezirksfeier anläßlich des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. findet am Sonnabend dem 11. September, abends 8 Uhr, in Form eines Festkommerses im Fürstenhof — Prunksaal — statt. Unsere verehrl. Verbandsmitglieder wie alle Berufskollegen nebst Damen sind hiermit höflichst eingeladen. Mitwirkende am Feste: Musikkapelle des Feldartillerie-Regiments Prinz Luitpold von Bayern (Magdeb.) Nr. 4; Begrüßung durch den Bezirksvorsitzenden; Chorgesang: Versicherungsbeamten-Gesang-Verein Magdeburg; Festrede: Herr Redakteur E. Rich. Schubert, Berlin; Festvortrag: Herr Dr. phil. K. Weigt-Hannover, Thema: „Die Errungenschaften des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete des Wissens und Könnens". Ansprachen, Rundgesänge, humoristische Vorträge. Festkarten sind durch obenstehende Adresse zum Preise von 1,10 M für die Herrenkarte und 0,60 M für die Damenkarte zu beziehen.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Voranzeige. Die in der Vorstandssitzung vom 27. Juni in Wiesbaden beschlossene Gedenkfeier des 25jährigen Verbandsjubiläums soll am Sonntag dem 12. September in Bad-Nauheim begangen werden, Einladungen hierzu ergehen an die Vereine und Einzelmitglieder noch besonders; es wird um zahlreiche Beteiligung gebeten. Geplant ist vorerst eine Besichtigung der technischen Einrichtungen der Bade-Anlagen in Form eines Rundganges, beginnend morgens 11 1/2 Uhr, durch die Dampfwäscherei, das Eiswerk, die elektrische Zentrale und die Kesselanlage. Nach Begehung des Fernheizkanals soll die Sprudelkammer, ein Badehaus und das Inhalatorium besucht werden. Anschließend daran soll die Gedenkfeier und das Mittagessen stattfinden und später ein Spaziergang zum Johannisberg vorgenommen werden.

Stettin. Bezirksverwaltung Pommern. Programm zum Bezirkstag in Kolberg, 4. bis 5. September 1909. 4. September: 1. nachmittags Versammlung der Gäste im Vereinslokal Hotel zur Münde, Promenade 4; 2. 8 1/2 Uhr abends Begrüßung der erschienenen Gäste mit ihren Damen im Strandschloß. 5. September: 3. nach dem Frühstück morgens 8 Uhr im Hotel Monopol: Konzert; 4. Rundgang durch die Badestadt; 5. 10 1/2 Uhr Beginn der Sitzung des Bezirkstages im Vereinslokal. Während der Sitzung findet ein Rundgang der Damen durch die alte Festungsstadt Kolberg statt. 6. 1 1/2 Uhr Mittagessen im Hotel Monopol. Gedeck 2 M ohne Weinzwang. Nachmittags ab 3 1/2 Uhr u. a. Besichtigung der historischen Stätten Kolbergs. Anmeldungen zur Teilnahme und zum Mittagessen sind bis spätestens den 30. August cr. an den Vorsitzenden der Kolberger Bauhütte, Herrn Maurermeister Moritz zu richten. Tagesordnung für den geschäftlichen Teil des Bezirkstages: A. Verlesung des Protokolls des letzten Bezirkstages. B. Beratung der Anträge des Techn. Vereins zu Stettin: 1. Der Vorsitzende der Bezirksverwaltung darf nicht zugleich Vorsitzender eines Zweigvereins des D. T.-V. sein. 2. Aus den Reihen der Vorstandsmitglieder ist eine Pressekommission zu wählen. C. Vorträge des Koll. Rost, Greifswald über: „Techniker als Lehrer für Fortbildungsschulen" und „Privattätigkeit beamteter Techniker". D. Kassenbericht und Bericht über das Ergebnis der Sammlung zur Stiftung eines Pommerschen Zimmers in unserem Genesungsheim. (An der erforderlichen Summe von 834,75 M fehlen noch etwa 150 M und es ergeht deshalb die wiederholte Bitte an Vereine und Einzelmitglieder, soweit sie noch nichts gezeichnet haben, dieses recht bald zu tun.) E. Neuwahl des Vorstandes für die Jahre 1910/12. F. Verschiedenes und geschäftliche Mitteilungen. G. Wahl des Vorortes für den nächsten Bezirkstag.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Berlin. Vereinigung städt. Architekten, Ingenieure und Techniker. Monats-Hauptversammlung am Sonnabend dem 28. August im Bürger-Kasino, Rosenthaler Str. 14. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über das Verbandsjubiläum. 3. Statutenänderungen. 4. Vereinsausflug. 5. Verschiedenes. Um recht zahlreichen Besuch wird dringend ersucht. Die Versammlung ist wegen der Festsetzung von Statutenänderungen auf alle Fälle beschlußfähig.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. V. u. O.: Jeden Freitag im Gewerbehause. Freitag den 3. September, abends 1/2 9 Uhr beginnend, Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge; 2. Aufnahme neuer Mitglieder; 3. Verschiedenes und Fragekasten. Die uns noch fernstehenden Dresdner Verbandskollegen werden hiermit gebeten, unsere Veranstaltungen und Vereinsabende zu besuchen. An unsere Mitglieder aber ergehe hiermit wiederholt die Mahnung, uns und dem Verbande noch fernstehende Berufsfreunde einzuführen. Gelegenheit dazu bietet auch die Sonntag den 5. September, vormittags 11 Uhr, stattfindende Besichtigung des neuerbauten Hosterwitzer Wasserwerkes der Stadt Dresden. Daran anschließend ist ein Ausflug nach Loschwitz geplant. Gäste sind stets herzlichst willkommen.

Eßlingen. Technischer Verein. Zu der am Freitag dem 5. September d. J., abends 8 Uhr, im Palmschen Bau stattfindenden Monats-Hauptversammlung laden wir unsere verehrten Mitglieder höflichst ein. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Anträge zum Landestag (am Sonntag dem 5. Sept. in Göppingen). 4. Verschiedenes. Betreffs Landestag verweisen wir unsere Mitglieder auf eine diesbezügliche Anzeige der Württembergischen Landesverwaltung in diesem Heft. Um zahlreiche Beteiligung an der Versammlung sowie am Landestag in Göppingen wird gebeten.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Mittwoch den 1. September, abends 8 1/2 Uhr, Monatsversammlung im Restaurant Lilienbad, Herrenstr. 17, mit nachstehender Tagesordnung: 1. Genehmigung des Protokolls vom 4. August 1909. 2. Entgegennahme von Anträgen zur nächsten Monatsversammlung. 3. Verschiedenes. Diejenigen Herren Kollegen, welche gewillt sind, in unserem Verein Vorträge zu halten, ersuchen wir höflichst, vorher unserem 2. Vorsitzenden, Herrn P. Gärtner, Ing., Ganghoferstr. 80 II, Mitteilung zu machen, damit die Vorträge in das Winterprogramm mit eingeflochten werden können.

Nürnberg. „Kraft und Licht", maschinentechnischer Verein. Mittwoch den 1. September, abends

$8^1/_2$ Uhr: Monatsversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Interne Vereinsangelegenheiten und sonstiges. Es wird um allseitiges Erscheinen gebeten.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Am 4. September, abends $^1/_2$9 Uhr, findet im Restaurant Moritzburg die nächste Versammlung statt. Die Tagesordnung wird auf besonderen Karten bekannt gegeben. Auch wird nochmals auf die Veranstaltung am Sonntag dem 5. September nachmittags im Schützenhaus zu Chemnitz-Altendorf hingewiesen. Zu beiden Tagen wird um eine recht rege Beteiligung gebeten. Gäste sind herzlich willkommen. Um Begleichung der noch rückständigen Steuern wird höflichst ersucht. Etwaige Versetzungen wolle man rechtzeitig dem Vereinsvorsitzenden bekannt geben.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 1. September: Vereinsabend, Meißner Hof, Plauenscher Platz. Beginn abends 8 Uhr. Vortrag des Herrn Bausekretär Ludwig (Mitglied): Internationale Verständigungsmittel. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen der Mitglieder wird gebeten.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Plauen i. V. Landesverein der Vermessungstechniker im Königreich Sachsen. Geschäftsstelle: Plauen i. V., Moritzstr. 64 II. Br.-A.: Vermess.-Techniker Karl Kratz, Plauen i. Vogtl., Moritzstraße 64 II. Kassensachen: Vermess.-Techniker Willy Drobny, Plauen i. V., Blücherstr. 69 I. Der Verein Deutscher Vermessungstechniker zu Leipzig hatte in Gemeinschaft mit den Brudervereinen zu Dresden und Plauen am 31. Juli und 1. August d. J. in Chemnitz Versammlungen anberaumt, zu denen alle in Sachsen tätigen Vermessungstechniker eingeladen waren. Die Versammlung am 31. Juli galt in erster Linie der Agitation zur Gründung von Vermessungstechniker-Vereinen in Chemnitz und Zwickau. Die Chemnitzer Kollegen, die sich vollzählig eingefunden hatten, ebenso eine große Anzahl auswärtiger Kollegen beschlossen denn auch die Gründung eines Vereins mit Anschluß an den D. T.-V., welchem Beispiele auch die Kollegen aus Zwickau folgten. Ein von der Bezirksverwaltung Chemnitz erbetener Redner, Herr Ing. Donix, hielt einen Vortrag über die Zwecke und Ziele des D. T.-V. Dem Herrn Vortragenden sei auch an dieser Stelle nochmals für seine Mühewaltung herzlichst gedankt. Die Versammlung am 1. Juli war dazu bestimmt, um einerseits des 25jährigen Jubiläums des D. T.-V. würdig zu gedenken, anderseits der schon seit längerer Zeit von den oben genannten Vereinen vorbereiteten Gründung eines Landesvereins bzw. eines geschäftsführenden Ausschusses für die rationelle Bearbeitung sozialer Standesangelegenheiten das offizielle Gepräge zu geben. Vor Eintritt in die Tagesordnung hielt Herr Vermess.-Techniker Kratz aus Plauen eine Ansprache, in der er die Entwicklung des Verbandes zu einer großzügigen sozialen und wirtschaftlichen Interessenvertretung schilderte und die bisherige Tätigkeit des D. T.-V. als eine segensreiche pries. Redner wies darauf hin, daß die Großzügigkeit der Organisation mehr als bisher die Kleinarbeit der einzelnen Berufskreise erfordere und mahnte deshalb mit einflußreichen Worten an die Pflicht jedes Einzelnen, mitzuhelfen an dem Ausbau der Organisation als auch an der Standesarbeit, alsdann würden dem D. T.-V. und uns die Erfolge nicht ausbleiben. Herr Kratz konstatierte, daß im allgemeinen unter den Vermessungstechnikern ein regeres Interesse wach geworden ist, was die jüngst begründete Interessengruppe für Vermessungstechniker innerhalb des D. T.-V. beweise. Mit dem Wunsche, daß dem D. T.-V. auch fernerhin große Erfolge beschieden sein mögen und einem dreifachen Hoch auf den D. T.-V. schloß Herr Kratz seine Ansprache. Alsdann ging man zur Tagesordnung über, die sich in der Hauptsache mit der Beratung des Satzungsentwurfes befaßte. Abgesehen von einigen Meinungsverschiedenheiten wurde mit Einstimmigkeit und Entschlossenheit für die Sache eingetreten und der Landesverein ins Leben gerufen. 41 Kollegen aus nah und fern hatten sich zu der Gründung eingefunden, wahrlich ein Beweis, daß die Notwendigkeit eines einigen Zusammenschlusses allenthalben erkannt worden ist. Die Wahlen ergaben folgendes Resultat: 1. Vorsitzender: Vermess.-Techn. K. Kratz in Plauen, 2. Vorsitzender: Verm.-Techn. E. Bondkowsky in Leipzig, 1. Schriftführer: Vermess.-Techn. W. Rink in Plauen, 2. Schriftführer: Vermess.-Techn. C. Peege in Leipzig, 1. Kassierer: Vermess.-Techn. W. Drobny in Plauen, 2. Kassierer: Vermess.-Techn. Ude in Leipzig. Der Landesverein hat lediglich den Zweck, die Standesangelegenheiten, wie solche von den einzelnen Vereinen angeregt werden, gemeinsam zu bearbeiten und dem Deutschen Techniker-Verbande anheim zu geben. Mögen die Hoffnungen und Erwartungen in Erfüllung gehen, die dieser neuen Organisationsform mit auf den Weg gegeben worden sind.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vrs. und Br.-A.: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer H. Richter. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr im Vereinslokale „Berliner Hof", Bahnhofstr. Tagesordnung für die nächste Versammlung am Samstag dem 4. Sept.: 1. Bericht über den Wettbewerb für ein Vereinsschild und Wahl der Preisrichter. 2. Beratung des Winterprogramms: a) seitens des Vereins zu veranstaltende Fortbildungskurse für Techniker; b) Vorträge im Vereine während des Winterhalbjahrs Oktober 1909 bis März 1910; c) sonstige Veranstaltungen. — Die am Samstag dem 14. August stattgehabte Feier anläßlich des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. nahm unter Teilnahme von Vertretern der Kgl. Regierung der technischen Schulen, der technischen und sonstigen Vereine, sowie zahlreicher anderer Gäste einen glanzvollen Verlauf; merkwürdiger Weise war die Stadtverwaltung selbst nicht vertreten.

Altona. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am 1. September cr., abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal „Petersen-Hotel", Königstr. 186/188, statt. Es wird um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen dringend gebeten. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Wahl des 2. Schriftführers. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Abrechnung über das Jahrbuch. 5. Verschiedenes. 6. Technische Fragen. Wir machen nochmals darauf aufmerksam, daß der nächste Bezirkstag am 5. September cr. in Hamburg, Logenhaus, Welkerstr., stattfindet und bitten bei der Wichtigkeit der Tagesordnung um recht starke Beteiligung. Hieran anschließend findet zur Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes eine gesellige Veranstaltung statt. Auch hier bitten wir die verehrten Kollegen mit ihren Damen recht zahlreich zu erscheinen.

Bielefeld. Techn. Verein. Die Feier des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. begeht der Verein am 4. September d. J., abends $8^1/_2$ Uhr, in den Räumen der Berglust durch einen Kommers unter Mitwirkung der Neuen Liedertafel. Als Festredner ist Herr Redakteur Schubert-Berlin gewonnen. Wir bitten unsere Vereinskollegen, Einzelmitglieder und Nachbarvereine um recht zahlreichen Besuch. Auch ist die Einführung von Nichtverbandskollegen besonders erwünscht, damit das Interesse für den Verband in immer weiteren Kreisen geweckt wird.

Breslau. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekretär, Breslau V, Opitzstr. 78. Vereinslokal „König von Ungarn", Bischofstr. Donnerstag den 2. September, abends $8^1/_2$ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht der Kommission für Preisausschreiben. 4. Wahl eines Vertreters im Bezirksverwaltungs-Vorstand. 5. Besprechung über das Stiftungsfest. 6. Verschiedenes. Bei mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Abs. 3 der Geschäftsordnung in Kraft. Donnerstag den 9. September, nachmittags 6 Uhr, Besichtigung der Zementwarenfabrik System Siegwart von Haase, Trebnitzer Chaussee. Treffpunkt: Steuerhaus. Anschließend zwangloses Beisammensein im Bergkeller. Donnerstag den 16. September, abends $8^1/_2$ Uhr, Versammlung der Mitglieder im Vereinslokal. Besprechung fachlicher Tagesfragen. Donnerstag den 30. Sept., abends $8^1/_2$ Uhr, Zusammenkunft der Mitglieder. Um rege Beteiligung an allen Veranstaltungen wird gebeten.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Donnerstag den 2. September d. J., abends $^1/_2$9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. Die Tagesordnung wird am Vereinsabend noch näher bekannt gegeben. Anfang September Besichtigung des Schulneubaues in Neugruna; näheres erfolgt durch besondere Einladung. Sonntag den 5. Sept. Herbstausflug nach Großsedlitz und Weesenstein. Gemeinsame Abfahrt 1.55 Uhr ab Hauptbahnhof mit Fahrkarte bis Großsedlitz. Unser 24. Stiftungsfest ist für Mittwoch den 2. Februar 1910 im Saale des Linkeschen Bades in Aussicht genommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv", Br.-A.: Eugen Pönisch, Dr.-N., Wildermannstr. 41. Kassiererадr.: Oskar Gottwald, Dr.-N., Hellerstr. 5 I. Montag den 30. Aug.,

abends 1/2 9 Uhr, findet im Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung statt. Die Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse sowie die Herren Beisitzer und Vertreter in der Bezirks- und Landesverwaltung werden gebeten, pünktlich anwesend zu sein. Nur rechtzeitige schriftliche Entschuldigung kann als solche anerkannt werden. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Eingänge einschl. der Rundschreiben und erforderlichen Beschlußfassung hierzu. 2. Berichte der Herren Obmänner des wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und Vergnügungsausschusses. 3. Erweiterung der Propaganda. 4. Die Dresdner Jubiläumsfeier am 3. Oktober im großen Saal des Künstlerhauses. 5. Aufnahme neuer Mitglieder. 6. Mitarbeit an den sächsischen Mitteilungen betr. 7. Aussprache. Mittwoch den 1. September, abends 1/2 9 Uhr, findet alsdann Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal Gewerbehaus mit vorbenannter Tagesordnung statt. Hierzu werden alle Kollegen gebeten, vollzählig und pünktlich anwesend zu sein und Kollegen, die sich zur Aufnahme in den „Motiv" und damit in den D. T.-V. eignen, einzuführen.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Torpedotechniker Schlicht, Friedrichsort, Untere Str. 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats Hauptversammlung im „Hotel zur schönen Aussicht" in Friedrichsort; am 4. Donnerstag jeden Monats zwangloses Beisammensein. — Die nächste Hauptversammlung findet des 6. Bezirkstages wegen am Donnerstag dem 2. September, abends 8 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder (gemeldet Herr Bautechniker Arp, Labö). 3. Wahlen a) Neuwahl für den satzungsgemäß ausscheidenden 2. Vorsitzenden und 1. Schriftführer; b) Ersatzwahl für den fortzugshalber ausscheidenden Kassierer; c) Wahl eines Stimmführers für den am 4. und 5. September in Kiel stattfindenden 6. Bezirkstag. 4. Verschiedenes.

Graudenz. Vereinigung Graudenzer Techniker. Sonnabend den 4. September d. J., abends 8 1/2 Uhr, findet im Kaisercafé (Getreidemarkt Nr. 23/24) eine Festsitzung (Herrenabend) aus Anlaß des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes statt. Den Festvortrag über: „Das soziale Streben des Deutschen Techniker-Verbandes" wird Herr Architekt Ernst Schulz, Vorstandsmitglied der Bezirksverwaltung Westpreußen, halten. Nach dem Vortrage zwangloses Beisammensein. Die Herren Einzelmitglieder aus Graudenz und Umgegend werden gern willkommen geheißen.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Mittwoch im Monat Haupt-Versammlung und jeden 3. Mittwoch gesellige Zusammenkunft im Vereinslokal E. Ising, Gbch. Br.-A.: Heinrich Köhnen, Ingenieur, Gummersbach, Grotenbachstr. Nr. 6. — Tagesordnung zu der am 1. September stattfindenden Hauptversammlung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Kassenangelegenheiten. 3. Verschiedenes. Die Mitglieder werden gebeten, vollständig zu erscheinen. Am 11. September, abends 8 3/4 Uhr, soll im Vereinslokal die Festfeier zum Verbandsjubiläum stattfinden. Auch hierzu wird um allseitige rege Beteiligung gebeten, damit eine würdige und der Bedeutung des Tages entsprechende Feier zustande kommt.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 2. September 1909, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verbandsangelegenheiten. 2. Anschluß an das Internationale Institut für Techno-Bibliographie. 3. Wintervorträge. 4. Verschiedenes.

Karlsruhe. Techn. Verein. Wir machen unsern Mitgliedern bekannt, daß sich der Verein beim Postscheckamt ein Konto eröffnen ließ. Die Beiträge sind nunmehr beim Postscheckamt einzuzahlen. Näheres hierüber wird durch Rundschreiben bekannt gegeben. Tagesordnung zur Hauptversammlung am 7. September 1909: 1. Verlesung des Versammlungsberichtes der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung über evtl. Abhaltung eines Statikerkurses. 4. Bericht unserer Delegierten zur Vereinigung techn. Vereine über die letzte Sitzung derselben (Hansabund und Landtagswahlen). 5. Verschiedenes. Wir bitten um lebh. Beteiligung.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. — Die nächste Hauptversammlung findet am 2. Sept. dieses Jahres, abends 1/2 9 Uhr, im neuen Vereinslokal Hotel „Elysium", Brunswiker Straße, statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Beratung und Beschlußfassung der zum Bezirkstage eingelaufenen Anträge. 3. Verschiedenes.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. — Monatsplan für September 1909: Mittwoch den 1. September Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: Geschäftsbericht vom vergangenen Monat. Neuaufnahmen. Vortrag vom Koll. Röhr über „Härtemeßverfahren". Verschiedene Angelegenheiten. Mittwoch den 8. September Diskussionsabend. Mittwoch den 15. September Vortragsabend — Thema: „Moderne Transmissionsanlagen". Mittwoch den 22. Sept. Besprechung verschiedener sozialpolitischer Fragen. Mittwoch den 29. Sept. Vereinsabend. Die in diesem Monat in Aussicht genommenen Besichtigungen werden zur rechten Zeit an dieser Stelle bekannt gegeben. Nächste Hauptversammlung Mittwoch den 6. Oktober. Anmeldungen zum Stenographiekursus an Koll. Röhr, L.-Gohlis, Aeußere Hallischstr. 125 oder an den Vereinsabenden. Unterrichtsbeginn 8. Oktober. Dauer 4 Abende.

Marienwerder i. Westpr. Technischer Verein. Wir beabsichtigen das 25 jährige Bestehen des D. T.-V. wie folgt zu feiern: Sonnabend den 4. Sept. d. J., mittags 1 Uhr, Empfang der auswärtigen Gäste auf dem Bahnhof, Besichtigung der Stadt und des Landgestütsneubaues. Sonntag den 5. Sept. d. J., vormittags 11 Uhr, Frühschoppen im Vereinslokal; nachmittags Ausflug mit Damen nach Kleinkrug. Abends zwangloses Beisammensein. Die Herren Verbandskollegen und Einzelmitglieder beehrt sich der Verein zu dieser Feier ergebenst einzuladen. Vorherige Anmeldungen beim Vorstand sind erwünscht.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Br.-A.: Gottfr. Hasselbeck, Mülheim a. Rh., Berliner Straße 86. — Freitag den 3. Sept., abends 8 1/2 Uhr, Hauptversammlung. Um zahlreiche Beteiligung bittet der Vorstand.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur J. Usinger, Nordhausen, Ludwigstraße 9. — Donnerstag den 2. September, abends 8 1/4 Uhr, Hauptversammlung im Restaurant Bürgerbräu, Töpferstraße, mit wichtiger Tagesordnung, die noch durch Rundschreiben bekannt gegeben wird. — Unseren Mitgliedern empfehlen wir nach wie vor die im Vereinslokal ausliegende Zeitschriftenmappe mit zahlreichen neuesten technischen Zeitschriften zur regen Benutzung.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am 1. September, abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum statt. Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Nebenversammlung am Mittwoch dem 15. Sept., abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung bei allen Veranstaltungen dringend erwünscht.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Stadtbaumeister H. Ströh. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Bahnhofshotel. — Mitglieder-Versammlung am Mittwoch dem 1. September, abends 8 1/2 Uhr, im Bahnhofshotel. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Wahl eines Stimmführers zum 6. Bezirkstage. 4. Neuwahl der lt. Satzung ausscheidenden Vorstandsmitglieder (2. Vors., Schriftw. und 2. Beis.). 5. Wahl eines Kassenprüfers. 6. Wahl eines Mitgliedes zur Agitationskommission. 7. Verschiedenes. Zu Punkt 1 bis 3. Die Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Anzahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. „Bauhütte." Hauptversammlung am Donnerstag dem 2. September d. J. im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. Nr. 129. Beginn 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten, Abrechnung über verschiedene Ausgaben, Wahl von Delegierten zum am 4. und 5. September festgesetzten Bezirkstage in Kolberg, Fortsetzung der Sammlung für das Erholungsheim. 4. Verschiedenes. 5. Fragekasten.

Thorn. Technischer Verein. Sonnabend den 4. September 1909, abends 8 1/2 Uhr, Festsitzung (Herrenabend) im Artushof aus Anlaß des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes. Festvortrag: „Das soziale Streben des Deutschen Techniker-Verbandes". Redner: Herr Architekt Klohs-Danzig, Vorsitzender der Bezirksverwaltung Westpreußen. Die Herren Einzelmitglieder werden hierzu gern willkommen geheißen.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und

dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Kalk. Technische Vereinigung. Die Technische Vereinigung Kalk feierte das 25 jährige Verbandsjubiläum am Sonnabend dem 31. Juli durch einen Herrenabend mit Festvortrag im Restaurant „Zur Zeche", an welchem sich zirka 50 Gäste und Mitglieder beteiligten. Im Anschluß hieran fand am Sonntag dem 1. Aug. cr. ein wohlgelungener Ausflug nach Bergisch-Gladbach statt.

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit den

stellenlosen Kollegen

und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen.

Technischer Verein Offenbach a. M.

Todesanzeige.

Am 8. August d. J. verstarb in Hannover im 46. Lebensjahr an den Folgen einer Operation

Herr Ingenieur Aimé Wilhelm Dogny.

Der verstorbene Herr Kollege gehörte seit dem Jahre 1891 unserem Vereine an und war uns bis zu seinem Wegzug nach Hannover als treues und anhängliches, rastlos arbeitendes Mitglied bekannt.

Ein ehrendes Andenken werden wir ihm für immer bewahren.

Der Vorstand.
Horn, 1. Vorsitzender.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Bekanntmachung.

Ein **Tiefbautechniker,** welcher eine Baugewerkschule absolviert hat und praktische Erfahrungen in Straßenchaussierungen und Pflasterungen besitzt, wird gesucht.

Das Diensteinkommen beträgt:

Anfangsgehalt	2100,00 Mark
nebst 15% als Wohnungsgeldzuschuß	315,00 „
	.// 2415,00 Mark
steigend von 3 zu 3 Jahren um 250 Mark neben 15% als Wohnungsgeldzuschuß bis auf	3850,00 Mark
(15% als Wohnungsgeldzuschuß)	577,50 „
	.// 4427,50 Mark

Die Anstellung erfolgt zunächst auf 6 Monate Probe bei vierwöchentlicher Kündigung, alsdann bei Brauchbarkeit auf 3 monatliche Kündigung.

Die Stelle ist ruhegehaltsberechtigt. Pensionierung und Hinterbliebenenfürsorge nach den staatlichen Bestimmungen. Bei Berechnung der pensionsfähigen Dienstzeit wird die in beamteter Stellung im Dienste des Reiches, des Staates, eines deutschen Kommunalverbandes, der Landesversicherungsanstalt oder einer anderen öffentlichen Korperation verbrachte Dienstzeit, sowie die Militärdienstzeit voll in Anrechnung gebracht.

Umzugs- bezw. Reisekosten werden nach der hier geltenden Besoldungsordnung gewährt. Sie müssen zurückerstattet werden, wenn der Bewerber die Stelle vor Ablauf des 3. Dienstjahres hierselbst verläßt oder verlassen muß. Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und des Lebenslaufes bald an uns einzureichen. 6827

Diensteintritt in 2 bis 3 Monaten.

Königshütte, O.-S., den 14. August 1909.

Der Magistrat.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Bekanntmachung.

Tiefbautechniker

für Straßenbau (hauptsächlich Bureautätigkeit) gesucht. Anfangsvergütung monatlich 135 bis 150 M. Verlangt wird gute Schulbildung, Absolvierung einer Baugewerkschule, Gewandtheit im Zeichnen, Rechnen, schriftlichen Ausdruck und möglichst in der Stenographie. Meldungen mit Zeugnisabschriften und selbstverfaßtem, eigenhändig geschriebenem Lebenslauf unter Vorlage selbstgefertigter Zeichnungen und Angabe der Gehaltsansprüche sind bis 15. September d. Js. zu richten an die Stadtbauinspektion T. O. hier, Blücherplatz 16 III. 6850

Breslau, den 19. August 1909.

Der Magistrat
hiesiger Königlichen Haupt- und Residenzstadt.

Die **leitende Stelle des Stadtbauamtes** ist wegen Ablebens des seitherigen Inhabers sofort wieder zu besetzen. Dem Beamten liegt unter anderem die verantwortliche Bearbeitung der baupolizeilichen Angelegenheiten und die Wasserwerksverwaltung ob. Gehaltsskala der Landratsamtssekretäre (2000—3500). Probezeit 6 Monate, widerrufliche Anstellungszeit 5 Jahre, darnach unwiderrufliche Anstellung. Die im Staats- oder Kommunaldienste verbrachte Dienstzeit soll voll angerechnet werden, eine andersartige nach Vereinbarung.

Bewerbungen sind umgehend unter Beifügung von Lebenslauf u. beglaubigt. Zeugnisabschriften, auch Angabe von Referenzen einzureichen. Persönliche Vorstellung zunächst **nicht** erwünscht.

Waltershausen, d. 21. Aug. 1909.

Der Stadtrat.
6832 Dr. Weichelt.

Geeignete Lehrkraft

zur Abhaltung eines Statikkurses im Winter 1909/10 gesucht. Off. mit Gehaltsansprüchen zu richten an den Verein **Hofer Bauhütte, e V., Hof** (Bayern). 6833

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Kieler Techniker-Verein.

Der Kieler Techniker-Verein feiert am 4., 5. und 6. September cr. das Fest seines 25 jährigen Bestehens und erlaubt sich die Landesverwaltungen, Bezirksverwaltungen und Zweigvereine des D. T. V. ganz ergebenst einzuladen.

Der Vorstand. I. A.: Sasse,

Festeinteilung:

Sonnabend den 4. September, abends 9 Uhr: Begrüßungskommers mit Damen.
a) Konzert. b) Humoristische Vorträge.

Sonntag den 5. September, vormittags 11 Uhr: Festfeier. a) Chorgesang. b) Ansprache des Vereinsvorsitzenden. c) Festvortrag des Herrn Ingenieur Radunz: „Technikerstand und öffentliches Leben." Ein Rück- und Ausblick zum 25 jährigen Jubiläum des Deutschen Techniker-Verbandes.
Nachmittags 2 Uhr: Festessen mit Damen — abends 8 Uhr: Konzert, Vorträge, Festball.

Montag den 6. September, vormittags: Besichtigung der im Hafen liegenden Kriegsschiffe und industrieller Etablissements. — Nachmittags 3 Uhr: Fahrt in See, nach dem gemütliches Zusammensein in Laboe.

Kartenausgabe am 30. und 31. August, 1. und 2. September, von 8—10 Uhr abends, im Geschäftszimmer im Hotel „Elysium".

Preis der Festkarte inkl. Festessen für Herren 4,50 M., für Damen 3.— M.
„ „ „ ohne „ „ „ 2,50 „ „ „ frei.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

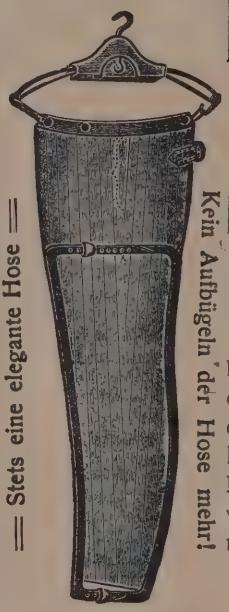
KANALISATIONS-KATALOG V erschienen

Ablaß-Vorrichtungen · Abschöpf-Vorrichtungen · Absperr-Vorrichtungen · Accl.-Vorrichtungen · Betriebs-Wagen · Etagen-Ablässe · Fett-Abschöpfer · Fernmelde-Apparate · Hand-Schieber · Kettenrollen-Schieber · Schlamm-Ablässe · Spindel-Schieber · Spül-Türen · Spül-Apparate

für Klärbecken · Schlachthäuser · Krankenhäuser · Schulen · Badeanstalten · Städte · Ortschaften · Fabriken · Villen u. s. w.

Rudolph Böcking & Cie., Brebach a. Saar

Erben Stumm-Halberg und Rud. Böcking G. m. b. H., Halbergerhütte.



= Stets eine elegante Hose =

Kein Aufbügeln der Hose mehr!

Neu! Praktisch! Neu!

Unentbehrlich für jeden Herrn, der auf einen eleganten Anzug hält!

Häßlich sind alle Hosen mit Kniebeulen und Falten etc., der neue

Automatische Hosenglätter „Perfekt"

beseitigt (ohne Aufbügeln) sämtliche Mängel und erhält die Hose stets wie neu, selbst alte Hosen erhalten wieder eine elegante, moderne Form. **Preis per Paar 3,50 M** frk. gegen Voreinsendung, Nachnahme 25 Pfg. mehr. Mit Kleiderbügel wie Abbild. 50 Pfg. mehr. (Bitte ausschneiden und aufbewahren, diese Anzeige erscheint nur einmal.) 6821

Hose mit Hosenglätter Gesetzl. geschützt.

Neuheitenvertrieb L. Weber
Bramsche bei Osnabrück.

Hochbautechniker (M.), 23½ J. alt, 3 Semester Kgl. Preuß. Baugewerksch., 4 Jahre in größeren Baugeschäften tätig, in allen techn. Arbeiten im Bureau und auf der Baustelle bewandert, zurzeit in I. Baugeschäft einer Mittelstadt in selbständiger, ungek. Stellung, wünscht Ausbildung als Assistent in ein. Stadtbauamt oder ähnl. Stellung gegen vorläufig kl. Gehalt. Off. sub **Z. 7828** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6726

Techniker für Maschinenbau u. Elektr., 26 J. alt, tücht. Theoretiker u. Praktiker, gew. Konstrukt., Absolv. ein. staatl. Technik. mit Ia. Zeugn. u. reich. Erfahrung i. allg. Maschinenbau, sow. i. d. Kalkul. u. Herstell. von Massenteilen, sucht sich i. Dresden od. Umgeb. 1. Okt. od. spät. zu verändern. Gefl. Offerten erbeten an **Clajus, Dresden-N.,** Alaunstr. 39.

Techniker (M.), 25 J. a., militärfrei, z. Z. mehr. Jahre in ein. gröss. Landbaugesch. m. Hobelw. u. Tischlerei tät., erf. i. all. einschl. Arb., sucht z. 1. 10. anderw. dauernde Stell. Kaut. kann gest. werd. Off. u. **S. 7950** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6818

Hochbautechniker (M.), 23 J. alt, militärfr., Kgl. Baugewerksch. m. gut abs., m. Bau- u. Bureaupr., sucht, gest. auf gute Zeugn., f. sof. Stell. Off. u. **Z. 7972** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

SIEMENS-SCHUCKERT WERKE
BERLIN S.W. — G. m. b. H. — Askanischer Platz 3

8.7.1909

Nr. 26

Rohrdrähte System Kuhlo.

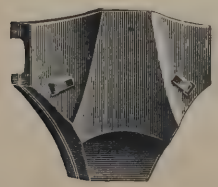


Fig. 2.
Γ-Häuschen.
Maßstab 1:2.

Fig. 1.
Rohrdrähte System Kuhlo.
Natürliche Größe.

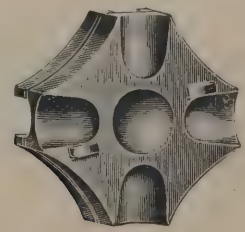


Fig. 3.
Kreuzhäuschen.
Maßstab 1: 2.

oder der Decke in einfacher Weise durch Schellen befestigt und können unter Benutzung eines Deckenleitungshalters auch in einem gewissen Abstand von der Decke verlegt werden.

Die Rohrdrähte fallen wegen ihres kleinen Durchmessers wenig in die Augen und werden, wenn sie in der Farbe der Tapeten oder der Decke gestrichen sind, überhaupt kaum bemerkt. Wenn es sich um besonders vornehm eingerichtete Räume handelt, kann man sie auch in einer Rinne im Putz verlegen, die durch die Tapete verdeckt wird.

Dimensionen vorteilhaft auffallen, sind entweder aus Isoliermaterial oder aus Metall hergestellt.

Die in gefälliger Form ausgeführten Klemmhäuschen aus Isoliermasse (Fig. 2 bis 7) sind zunächst für solche Anlagen bestimmt, in denen die Rückleitung des Stromes durch eine der Gummiaderleitungen erfolgt. Sie lassen sich jedoch unter Benutzung von Mantelverbindern, wie sie in Fig. 8 und 9 dargestellt sind, auch für Anlagen verwenden, in denen der Mantel als stromführende Rückleitung benutzt wird.

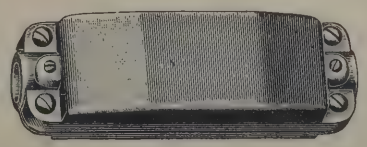


Fig. 10.
Zwischenstück für Doppelleitungen.
Maßstab 1 : 2.

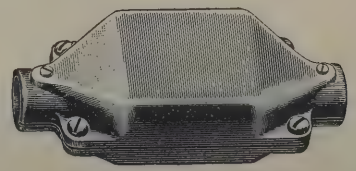


Fig. 11.
Zwischenstück für Doppel- und Dreifachleitungen.
Maßstab 1 : 2.

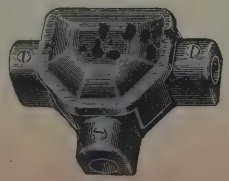


Fig. 13.

Maßstab 1 : 2.

Fig. 12.
T-Stück
für Mehrfachleitungen.
Maßstab 1 : 2.

Fig. 14.
T-Stück
für Mehrfachleitungen
mit hinterer Einführung.
Maßstab 1 : 2.

Nach den Vorschriften des V. D. E. ist es gestattet, den Mantel als geerdete Rückleitung zu benutzen, so daß die Hälfte der sonst notwendigen Leitungen entbehrlich ist und die Kosten für die Leitung verringert werden. Rohrdrähte mit stromführendem Mantel sind daher in den Fällen, in denen neben dem unauffälligen Aussehen geringe Leitungskosten gefordert werden, jedem anderen Installationssystem überlegen.

Das System ist in allen seinen Teilen vollständig ausgebildet. Die Zwischen- und Verbindungsstücke, die durch ihre geringen

Für Anlagen mit stromführendem Mantel dienen die Paßstücke und Dosen aus Metall, die in Fig. 10 bis 18 abgebildet sind. Sie sind mit Druckschrauben versehen, die durch Festklemmen des Rohres eine gut leitende Verbindung der einzelnen Mäntel bewirken.

Die mit hinterer Einführung versehenen Abzweigstücke (Fig. 5, 14 und 15) werden verwendet, wenn die Leitungen auf dem Korridor verlegt und durch die Wand zum Beleuchtungskörper oder zum Schalter geführt werden. Zum Anschluß von Pendeln sind geeignete Klemmhäuschen und Dosen vorgesehen (Fig. 7 und 18).

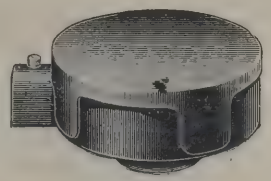


Fig. 15.
Enddose
mit hinterer Einführung.
Maßstab 1 : 2.

Fig. 16.
Zwischendose.
Maßstab 1 : 2.

Fig. 17.
Kreuzdose.
Maßstab 1 : 2.

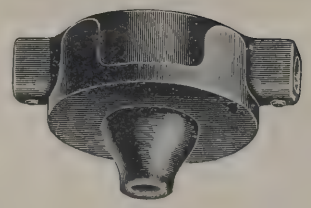


Fig. 18.
Pendelzwischendose.
Maßstab 1 : 2.

Die Rohrdrähte System Kuhlo (Fig. 1) sind Einfach- oder Mehrfach-Gummiaderleitungen, die von einem starken Schutzmantel aus Messing oder verbleitem Eisen umgeben sind. Der Mantel umschließt die Leitung so eng, daß die Gelegenheit zur Bildung von Kondenswasser ausgeschlossen ist.

Die Rohrdrähte sind für trockene Räume bestimmt und werden auf dem Putz verlegt. Sie sind nach den Normalien des V. D. E. für Spannungen bis 1000 Volt zugelassen und haben sich seit einer Reihe von Jahren auf das beste bewährt. Sie werden vielfach auch im Anschluß an andere Leitungsarten als Abzweigleitungen zu Anschlußdosen und Schaltern benutzt.

Da bei den Rohrdrähten System Kuhlo das umständliche Einziehen der Leitungen in die Rohre wegfällt, so wird die Montage bequem und billig. Die Rohrdrähte können ohne Schwierigkeit von Hand oder mit einer Biegezange gebogen werden, so daß Übergangsbogen und Winkelstücke nicht erforderlich sind. Auch wenn keine glatten Wände oder Decken vorhanden sind, passen sich die Rohrdrähte jeder Krümmung mit Leichtigkeit an. Sie werden an der Wand

Fig. 4.
Zwischenhäuschen für Doppelleitungen.
Maßstab 1 : 2.

Fig. 8.
Mantelverbinder.
Maßstab 1 : 2.

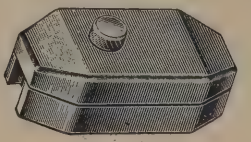


Fig. 6.
Zwischenhäuschen für Dreifachleitungen.
Maßstab 1 : 2.

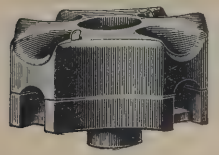


Fig. 5.
Kreuzhäuschen mit hinterer Einführung.
Maßstab 1 : 2.

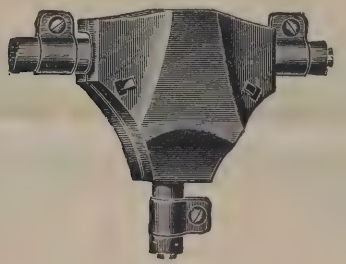


Fig. 9.
T-Häuschen mit Mantelverbinder.
Maßstab 1 : 2.

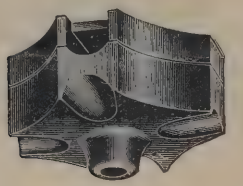


Fig. 7.
Kreuzhäuschen mit Pendeldeckel.
Maßstab 1 : 2.

Geschäftliche Mitteilungen

Pianokauf ist Vertrauenssache, Qualität und Preiswürdigkeit sollten entscheiden. Wir liefern unser vielf. präm. Fabrikat auch geg. Raten v. monatl. 20 Mk.

direkt ab Fabrik

franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instr. Katal. üb. Pianos, Flügel u. Harmoniums gr. u. franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4**

Rohrdrähte System Kuhlo.

Die Rohrdrähte System Kuhlo für elektrische Anlagen sind Gummiaderleitungen, die mit einem Mantel aus Messing oder verbleitem Eisen eng umpreßt sind. Sie bieten den Vorteil, daß die Montage bequem und billig wird, und daß die Leitungen außerordentlich wenig in die Augen fallen. Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß der Mantel als stromführende Rückleitung benutzt werden kann. Ueber die Einzelheiten des Systems, das von den **Siemens-Schuckert Werken** ausgeführt wird, gibt der unserer heutigen Nummer beiliegende Prospekt Auskunft.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Pfälzische Tonwerke
Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Erstklassige **Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche**

Vertreter. 6675

Offerten sub **„Chamotte"** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Königliche höhere Maschinenbauschule
Hagen i. W.
für Maschinenbau und Elektrotechnik.
Beginn des Winterhalbjahres: 1. Oktober 1909.
Programm kostenfrei. 6784

Maschinenfabrik,

lukrative, einzige in größerer Provinzialstadt des Herzogtums Braunschweig, für Mk. 18 000 bei Mk. 8000 Anzahlung (Rest bleibt 10 Jahre unkündbar stehen) zu verkaufen.

Reeller Wert nachweislich über Mk. 30 000. Jetziger Besitzer, welcher noch anderen Unternehmungen vorsteht, verpflichtet sich, auch fernerhin für Mk. 6—8000 jährliche Arbeit durch die Fabrik erledigen zu lassen. Offerten unter **Bg. a 31** an **Daube & Co., Braunschweig** erbeten. 6789

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als **Spezialität**
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

Wir bitten Seite IV
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Naßluftpumpen,
Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Berühmt! Schutzmarke Weißer Elefant!
Unentbehrlicher Gebrauchsartikel!
Konkurrenzlos im Preis!
Konkurrenzlos in starker Bauart!

Extra stark! **Tragkraft 500—1000 Pfund!** Extra stark!

Kasten- und Leiter-Handwagen

mit Spannkette und Eisenstab, bezw. Sperrleiste und Eisenstecker. Mit ganz schwerem Untergestell, starken eisernen Achsen und extra starken, gut bereiften Flachspeichenrädern mit gußeisernen Büchsen!

Das Beste und Stärkste aller in den Handel gebrachten Wagen dieser Art! Spielend leichter Lauf! Meine Behauptungen für die Vorzüglichkeit meiner Wagen werden **nicht nur von vielen Tausenden Privatleuten, sondern besonders auch von Schmiedemeistern und Stellmachern,** also von **Fachleuten** anerkannt.

Unzählige Zeugnisse sind dafür Beweis!

Offeriere diese Wagen in blauer Lackierung				*Frachtfrei*
500	650	850	1000 Pfd. Tragkraft	
90	100	110	120 cm Bodenlänge:	Deutschland
Mk. 16,—	20,50	24,—	30,— als Kastenwagen	Luxemburg
Mk. 14,75	18,50	22,—	28,— als Leiterwagen	

eichenart. lack. 5% teurer, Gabel-Scherdeichsel M. 3,50; Schleifzeug M. 6,75. Roh, also ungestrichen, per Wagen Mark 1.— weniger.

Über 200 Nachbestellungen allein aus einem kleinen Orte!

Tragfähigkeit bei Belastung wider alle Vernunft in der Ebene, wie im Gebirge, überhaupt im täglichen Gebrauch überall jahrelang glänzend bewährt! 30000 St. seit Jahren ohne jede Reparatur! Spezial-Erzeugung aller Geschäfts- und Gebrauchs-Wagen für Gewerbe, Handel und Industrie, für Feld, Gärten, Haus, Geschäft! Fabrikpreise, daher 20—30% unter Ladenpreis. Frachtfreier Versand. Verpackung kostenfrei.

Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten.

Riesenhafter Kundenkreis. 100000 Stück Jahresumsatz. 20000 ff. Anerkennungen. Jahrelang Weiterempfehlungen.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.
Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Verdingung
für die Lieferung von Kohlenkippwagen.

Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138, zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 0,50 M von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift, versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für Lieferung von Kohlenkippwagen“ bis spätestens zum Termin den 7. September 1909, vormittags 11½ Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist drei Wochen. 6815

Königsberg i. Pr., d. 9. Aug. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Offene Stellen

Es werden zum baldigen Eintritt einige **Ingenieure** mit möglichst abgeschlossener Hochschulbildung und längerer Praxis im Brückenbau, ferner mehrere bereits bewährte **Bauassistenten** gesucht, welche möglichst in der Ausführung ausführlicher Vorarbeiten und im Verdingungswesen bewandert und außerdem befähigt sind, Entwürfe für Bahnhofs- und Gleisanlagen, Wege- unter- u. Ueberführungen, Durchlässe, Futtermauern, nebst zugehörigen statischen, sowie Massen- und Kostenberechnungen aufzustellen.

Darstellung des Lebenslaufes und alle Beschäftigungszeugnisse, sowie Zeugnis der Fachschule in amtlich beglaubigter Abschrift sind den Bewerbungen beizufügen; auch sind die Besoldungsansprüche anzugeben. Polizeiliche Führungsausweise und ein Gesundheitszeugnis werden beim Dienstantritt verlangt. 6806

Königl. Eisenbahndirektion Cöln.

Für das Stadtbauamt wird zum 1. Oktober ein älterer, erfahrener

Hochbautechniker

gesucht.

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und einer Zeichenprobe, sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum **20. d. Mts.** einzureichen.

Kündigungsfrist 4 Wochen.

Graudenz, den 6. August 1909.
Der Magistrat. 6791

Zur Anfertigung von Rohrnetzplänen wird auf die Dauer von ungefähr 2 Monaten ein tüchtiger

Techniker

gesucht. — Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind baldigst bei uns einzureichen. 6786

Direktion
des Gaswerks Langendreer.
Schumacher.

Bekanntmachung.

Zur baupolizeilichen Beaufsichtigung von Bauten wird zum sofortigen Eintritt ein

Baupolizeiaufseher

gesucht. Derselbe muß eine Baugewerkschule mehrere Semester besucht haben und mindestens 2 bis 3 Jahre praktische Tätigkeit als Polier nachweisen können. Gelernter Maurer bevorzugt. Gehalt 1500 bis 2400 M u. 150 M Kleidergeld. Probezeit 2 Jahre, bis dahin monatl. Kündigung. Bewerbungen mit Lebenslauf u. Zeugnissen sind bis 10. Sept. an uns einzureichen.

Swinemünde, den 14. Aug. 1909.
6816 **Der Magistrat.**

Suche für sofort resp. zum 1. September einen erfahrenen

Meliorationstechniker,

der selbständig im Nivellieren und Projektbearbeiten ist.

Bewerber, die eine Wiesenbauschule absolviert haben müssen, wollen ihre Meldungen unter Beifügung eines kurzen Lebenslaufes und der Zeugnisse mit Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 25. d. Mts. einreichen. 6785

Pillkallen, den 7. August 1909.
Wiese,
Kreiswiesenbaumeister.

Es wird ein 6824

Techniker,

der Erfahrungen im Talsperrenbau besitzt, für sofort od. später gesucht. Bewerbungen m. Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche an das **Wasserwerk des Landkreises Aachen, Aachen,** Bismarckstraße 84, zu richten.

Zum sofortigen Antritt ein 6812

Bauingenieur oder Regierungsbaumeister und 2 tücht. Bauführer

für umfangreiche Erd- und Tiefbauarbeiten aller Art zum Bau des Ems-Weserkanals gesucht.

Nur solche Herren wollen sich melden, welche bereits derartige Arbeiten selbständig ausgeführt haben. Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind u. **H. 7943** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** zu richten.

Lebensstellung

in Berliner und rheinländ. techn. Geschäft findet technisch **oder** kaufmännisch gebildeter Herr bei 10000 M. Beteiligung. Gehalt 250 M. monatl. Garantierte Zinsen: 10% vom Kapital. Angeb. unt. **K. N 258** an **Daube & Co., Köln.** 6800

Bautechniker,

durchaus tüchtig und zuverlässig, für Bureau und Bauleitung (kl. Stadt Westfalen) gesucht. Eintritt 1. Septbr. oder später. Offerten mit Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unter **T. 7825** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6793

Es wird ein 6799

älterer Geschäftsleiter

für ein Zimmereigeschäft, verbunden mit Tischlerei, gesucht. Ders. muß theoretisch und praktisch gebildet, sowie in dem Besitz seines Zimmermeister-Examens, mit der Buchführung vollständig vertraut und gewandt im Verkehr mit der Kundschaft sein, da derselbe den Chef ganz zu vertreten hat. Off. unt. Ziff. **U. 7862** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Lokomotivfabrik Norddeutschlands sucht für ihr technisches Bureau einige gewandte

Pauser.

Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, des Alters und der Gehaltsansprüche u. **M. 9032** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6831

Federgewandte Herren mit prakt. Erfahrungen i. der **Metallbearbeitung, spez. Galvanoplastik** für technische Zeitschrift gesucht. Angeb. u. **Z. 375** bef. **Daube & Co., Berlin, Bülowstraße 25.** 6817

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.“, Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Musterhafte Zeugnisse
einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557
Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende“ mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Danksch reiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Tiefbau-Ingenieur u. Tiefbau-Techniker

Absolv. staatl. Baugewerksch., mit Praxis, als **Lehrer** für Winter 09/10 gesucht. Bewerb. und Zeugnisabschriften an den Direktor **Bellot** der städt., staatl. subv. Baugewerkschule **Neustadt i. Meckl.** 6828

Verschiedenes

Technikerverein Wilhelmshaven.

Alle unsere auswärtigen und ehemaligen Mitglieder laden wir hiermit zu dem am 3., 4. und 5. Sept. stattfindenden

25jähr. Stiftungsfest

freundlichst ein. 6782

Anmeldungen erbeten an **Fr. Wettengel, Kieler Str. 80.**

Baugeschäft

u. Baumat.-Handlung (Mauerei) in Kreisstadt Thür. (4000 Einw.) mit fest. Landkundsch., 100—150000 M Jahresums., weg. Krankh. sofort zu verk. Geschäftsk. Buchh. vorhand. Besitzer kann evtl. noch einige Zeit zwecks Einführung mit tätig sein. Offerten unter **S. 7932** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6819

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Herzogl. Baugewerkschule Holzminden.

Errichtet 1831 **Hochbau** Verpflegungs-Anstalt **Tiefbau** Direktor L. Haarmann

Sommerunterricht 2. April. Reifeprüfung. Winterunterricht 15. Oktbr.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikum **Sternberg** i/Mecklb.

Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09. Reifeprüfung staatl. anerkannt

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April. Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Königliche Maschinenbauschulen zu Cöln.

Beginn der nächsten 3monatlichen Kurse für

1. **Elektro-Monteure:** 27. September 1909.
2. **Elektro-Installateure:** 3. Januar 1910.
3. **Gas- und Wasser-Installateure:** 27. September 1909 und 3. Januar 1910.

Anmeldungen sind baldigst an den Unterzeichneten zu richten, der **Programme** versendet und jede Auskunft erteilt.

Romberg, Direktor.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Die Königliche Baugewerkschule zu Idstein (Taunus)

für Hoch- und Tiefbau

eröffnet das Winterhalbjahr am 19. Okt. Fünf aufsteigende Klassen. Programme und Meldebogen versendet kostenlos **die Direktion.** 6713

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] **Direktion.**

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L, Alsterdamm 7.

Kleine Anzeigen

als: **Stellen-Angebote und Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste u. wirksamste Verbreitung.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Technikum Eutin.

Direktor: **Großh. Baurat Klücher**

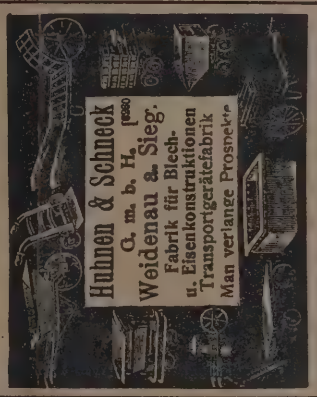
Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau.

Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums. Prosp. frei. 6546

Herzogliche Baugewerkschule

COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat **Wustandt.**



Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 **Direktion.**

Königl. Baugewerkschule mit Tiefbauabteilung zu Höxter a. d. Weser

Das **Winterhalbjahr** beginnt am **19. Oktober.** Programm kostenlos. 6767 Die Direktion.

Moderne Fassaden ∞ Bauentwürfe ∞

PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Hygienische

Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlüfter Sterrlüfter

G. Hurtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Photogr. Apparate
Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Triëder-Binocles
für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme
Monatsraten
Andere Gläser m.bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill.Gläserkatalg. gr.u.fr.
Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone
und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Violinen
nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.
Monatsraten
von 2 Mk.an. Ill.Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.
Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen
mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen
Monatsraten
von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.
Bial & Freund
Breslau 158

Waffen
Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme
Monatsraten
Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Arbeiter-Kleiderschränke
ganz aus Schmiedeeisen ausgeführt.

Schaffstaedt'sche Waschgarderoben
D. R. P.
(eine Kombination von Kleiderschrank, Waschtisch und Wärmeschrank).

Speise-Wärmeschränke
für Dampfheizungen liefert in allen Größen und Ausführungen als Spezialität

H. Schaffstaedt, G. m. b. H., Gießen
Filialen: Berlin SW. 47, Hamburg, Leipzig, Breslau, Königsberg i.Pr., Wiesbaden, Aussig a. d. Elbe.
Man verlange Preisliste.

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen
Vertreter in allen Staaten.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen
mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspein m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsäge-maschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck
Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur-u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.
Vertreter gesucht

Gloria
Infusorit, Wärmeschutzmassen und Isolierungen
bewähren sich seit Jahrzehnten als unübertroffenes Isoliermaterial.
Rheinfeld & Co. Hannover
und deren Filialen.

Wir bitten,
Seite I der vorliegenden Nummer freundl. beachten zu wollen.

Hebezeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

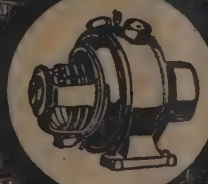
Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 35 · 1909 — **Versand: Gießen 4. September** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.



Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Autogene Schweißung
Allererste Referenzen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen für Müllerei-Anlagen für jedes Material u. jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pfördten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenowerstraße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Ein kl. Baugeschäft
i. d. N. Braunschweigs kann käufl. od. d. Einheirat erworben werden. Refl. in letzt. Sinne m. gel. Maurer, ev., ca. 40 J. alt u. etw. vermög. sein. Off. m. näh. Angab. u. **P. 9153** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6857

Technikum Lemgo i. L.
Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule
Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6691

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farben'önen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Special-Geschäft für
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Gret-schel
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Kostenanschläge. Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

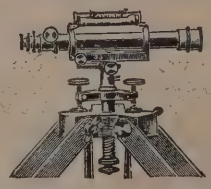
Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem :: Nutzen ist. — Man verlange Prospekt. ::

Erste Berliner Kautionsgesellschaft
Aktiengesellschaft
Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

R. REISS Königlicher Liebenwerda 50 Hoflieferant

empfiehlt als Spezialfabrikate:
Instrumente und Gerätschaften für alle Zwecke des Vermessungswesens.

Gegründet 1882, Ca. 300 Angestellte.



Auszeichnungen: 3 goldene, 1 silberne Medaille.

Nivellier-Instrumente und Theodolite von den einfachsten bis zu den feinsten Ausführungen, Bussolen, Winkelprismen, Winkelspiegel, Nivellier- und Messlatten, Fluchtstäbe, Visierkreuze u, Scheiben u. a. m.

Volle Garantien! Feinste Referenzen.
Jubiläumskatalog mit 1750 Abbildungen frei und unberechnet.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 35 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **4. September 1909**

Inhalt: Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen – Die Bearbeitung von Gleis- und Weichenplänen – Malerische Stadtbilder – Das neue sächsische Wahlgesetz – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen

Von A. ROESLER, Zürich.

(Schluß.)

Berechnung der Stützen.

Es sind hier mehrere Belastungsfälle möglich: Ist H' resp. das von H' erzeugte Biegungsmoment gegenüber M_3 und V groß, so wird die Stütze am ungünstigsten beansprucht, wenn ein Treppenarm voll-, der andere unbelastet ist. Ist das von H' erzeugte Biegungsmoment gegenüber M_3 und V klein, so wird die Stütze am ungünstigsten beansprucht, wenn die Treppe und die Podeste vollbelastet sind, da dann $H' = o$ und M_3 und V Größtwerte erreichen (der ungünstigste Fall wäre allerdings, wenn die Treppenarme voll-, die Podeste dagegen unbelastet wären; dieser Fall dürfte jedoch nicht auftreten, da eine so hohe Verkehrslast von 400 kg/m² niemals nur alle Treppenarme allein belasten wird).

Nach Gleichung 8 ergibt sich für einen Knotenpunkt:
$M_3 = 2 \cdot 142130 - 65431 = 218829$ cm/kg.
$V = 2 \cdot X_b + V = 2 \cdot 2132 + 1631 = 5895 \sim 6000$ kg.
$H' = 257$ kg.

Das von H' in der Mitte der Stütze erzeugte Moment ist $257 \cdot 300 = 77100$ cm/kg,
und desgl. am Fuß der Stütze $= 257 \cdot 600 = 154200$ cmkg, also stets kleiner als M_3. In unserer Anlage ist also der zweite Belastungsfall anzunehmen.

Die Treppenanlage führt nach Abbildung 10 durch 3 Stockwerke.

A) Stütze zwischen Knotenpunkt I und II.
$M_A = 142130 - 65431 = 76699$ cmkg.
$V_A = \sim 6000$ kg (mit Rücksicht auf die von der Stütze zu übertragende Last des Dachbodens).

B) Stütze zwischen Knotenpunkt II und III.
$M_B = 76699 + 218829 = 295528$ cmkg.
$V_B = 2 \cdot 6000 +$ Gewicht der Stütze A $= \sim 12000 + 2000 = 14000$ kg.

C) Stütze zwischen Knotenpunkt III und IV.
$M_C = M_B + M_3 = 295528 + 218829 = 514357$ cmkg.
$V_C = 3 \cdot 6000 + 2 \cdot 2000 = 22000$ kg.

Stütze C. Die Stütze hat den in Abb. 11 dargestellten Querschnitt.

Nach Gleichung 20 der „Bestimmungen“ und mit $f_e = f_e' = 14{,}73$ cm² ergibt sich

$$x = -\frac{2 \cdot 15 \cdot 14{,}73}{25} + \sqrt{\left(\frac{2 \cdot 15 \cdot 14{,}73}{25}\right)^2 + \frac{2 \cdot 15 \cdot 14{,}73}{25} \cdot 55};$$

$$\frac{2 \cdot 15 \cdot 14{,}73}{25} = 17{,}68 \text{ cm}.$$

$$x = -17{,}68 + \sqrt{17{,}68^2 + 17{,}68 \cdot 55}$$

$$= -17{,}68 + \sqrt{312{,}58 + 972{,}4} = -17{,}68 + 35{,}84 = \mathbf{18{,}16} \text{ cm}.$$

Aus Gleichung 21 der „Bestimmungen“ folgt:

$$\sigma_b = \frac{M}{\frac{b \cdot x}{2}\left(h - a - \frac{x}{3}\right) + n \cdot f_e \cdot \frac{x - a}{x}(h - 2a)}.$$

Das Moment M im unteren Querschnitt berechnet sich durch Superposition des Momentes $M_C = M_B + M_3 = 514357$ cmkg und den Biegungsmomenten, welche die einzelnen Stützdrücke inbezug auf die Schwerachse des Querschnittes parallel zu den Seiten von 25 cm Länge ausüben. Die vordere Kante der Stützen gegen das Podest zu liegt in einer Vertikalen. Nehmen wir also an, daß der Stützdruck $V_A = 6000$ kg im Knotenpunkt II in der Querschnittsmitte wirkt, also im Abstand $\frac{30}{2}$ von der vorderen Kante und analog des Auflagerdruck im Knotenpunkt II $= 6000$ kg zuzüglich des Eigengewichtes der Stütze B im Querschnitt unmittelbar über den Knotenpunkt III ebenfalls in der Mitte dieses Querschnittes, also im Abstand $\frac{40}{2}$ cm von der vorderen Kante, so berechnet sich M zu:

$$M = M_C - 6000\left(\frac{55}{2} - \frac{30}{2}\right) - (6000 + 2000)\left(\frac{55}{2} - \frac{40}{2}\right)$$

$$= 514357 - 6000\left(\frac{55}{2} - \frac{30}{2}\right) - 8000\left(\frac{55}{2} - \frac{40}{2}\right)$$

somit:

$$\sigma_b = \frac{514357 - 6000\left(\frac{55}{2} - \frac{30}{2}\right) - 8000\left(\frac{55}{2} - \frac{40}{2}\right)}{\frac{25 \cdot 18{,}16}{2}\left(55\text{-}3{,}3\text{-}\frac{18{,}16}{3}\right) + 15 \cdot 14{,}73\frac{(18{,}16\text{-}3{,}3)}{18{,}16}(55\text{-}6{,}6)}$$

$$= 20{,}2 \text{ kg/cm}^2.$$

Nach Gleichung 23 ist ferner:

$$M = f_e \sigma_s \left[\left(h - a - \frac{x}{3}\right) + \frac{x - a}{h - a - x}\left(\frac{x}{3} - a\right)\right]; \text{ hieraus}$$

$$\sigma_s = \frac{514357 - 6000 \cdot 12{,}5 - 8000 \cdot 7{,}5}{14{,}73\left[\left(55 - 3{,}3 - \frac{18{,}16}{3}\right) + \frac{18{,}16 - 3{,}3}{55 - 3{,}3 - 18{,}16}\left(\frac{18{,}16}{3} - 3{,}3\right)\right]}$$

$$= 550 \text{ kg/cm}^2.$$

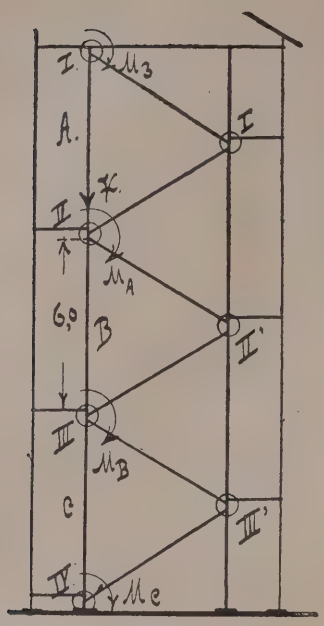


Abb. 10

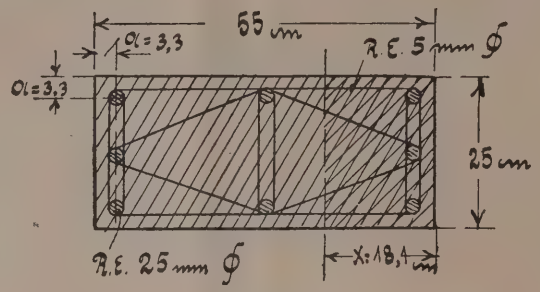


Abb. 11

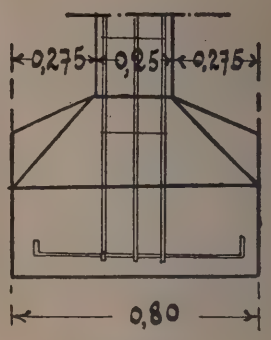


Abb. 12a

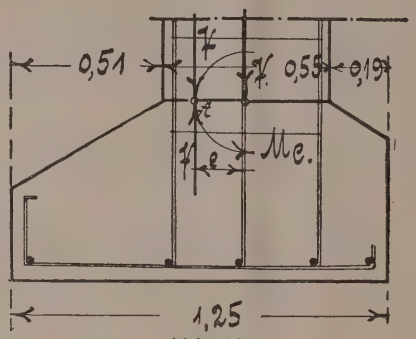


Abb. 12

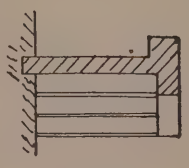


Abb. 13

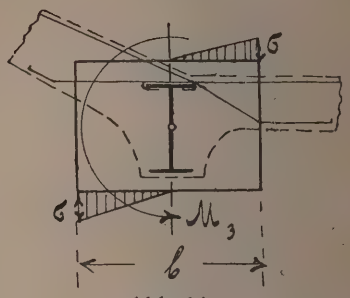


Abb. 14

Durch die Belastung $V_C = 22000$ kg entsteht im Querschnitt bei Berücksichtigung des Eigengewichtes der Säule eine Druckspannung von

$$\sigma_{d\max} = \frac{22000 + 0{,}55 \cdot 0{,}25 \cdot 6 \cdot 2400}{55 \cdot 25 + 15 \cdot 8 \cdot 4{,}91} = \frac{23980}{1964} = 12{,}2 \text{ kg/cm}^2.$$

Somit ist die größte Druckkraft in der Stütze:

$$\sigma_b = 20{,}2 + 12{,}2 = 32{,}4 \text{ kg/cm}^2$$

und die größte Zugkraft im Eisen:

$$\sigma_e = 745 - 15 \cdot 12{,}2 = 367 \text{ kg/cm}^2.$$

Sicherheit gegen Knicken.

Nach Gleichung 14 ist:

$$\sigma_1 = \frac{\beta_x}{m} = \frac{2 \cdot \pi^2 \cdot E}{m \cdot \left(\frac{H}{b}\right)^2}.$$

Mit $m = 10$.

$\pi^2 \sim 10$

$E = 140000$

$H = 600$

$$b = \sqrt{\frac{J}{F_i}} = \sqrt{\frac{\frac{55 \cdot 25^3}{12} + 2 \cdot 3 \cdot 15 \cdot 4{,}91 \cdot (12{,}5 - 3{,}3)^2}{55 \cdot 25 + 8 \cdot 15 \cdot 4{,}91}}$$

$$= \sqrt{\frac{109025}{1964}} = 7{,}45 \text{ cm}$$

ist somit

$$\sigma_1 = \frac{2 \cdot 10 \cdot 140000}{10 \cdot \left(\frac{600}{7{,}45}\right)^2} \simeq \mathbf{43{,}2} \text{ kg/cm}^2.$$

Da $\frac{V_C}{F} = 12{,}2$ kg/cm² so ist reichlich Knicksicherheit vorhanden.

Entsprechend den kleineren Momenten ist Stütze B nur 40 cm breit und Stütze A nur 30 cm.

Die Querschnitte sind auch zwischen den entsprechenden Knotenpunkten I', II', III' und IV' angeordnet.

Berechnung der Bodenpressung.

Damit sich nicht bei der größten Belastung der Stütze infolge des Momentes M_C der Säulenfuß verdreht, muß bei der Vollbelastung der Baugrund unter der Stütze in allen Punkten gleichmäßig belastet sein. Die allgemein übliche Annahme, daß das Fundament richtig bemessen sei, wenn der Bodendruck an keiner Stelle den zulässigen Wert überschreitet, dagegen an anderen Stellen kleinere Pressungen auftreten, genügt nicht, um jede Drehbewegung zu verhindern. Besteht der Boden aus Ton oder Sand, so wird sich stets das Fundament, entsprechend der durch die ungleichmäßigen Bodenbelastungen hervorgerufenen Zusammenpressungen des Baugrundes verdrehen. Lassen wir im Punkt A (Abb. 12) 2 gleich große, entgegengesetzt gerichtete Lasten jede = V angreifen und bestimmen A so, daß $V \cdot e = M_C$ ist, machen ferner die Vertikale durch A zur Mittellinie der Fundamentsohle, so wird der Baugrund bei der höchsten Belastung mit

$$K = \frac{V}{F} \text{ gleichmäßig verteilt belastet.}$$

$$e = \frac{379357}{V} \sim \frac{379357}{24000} \simeq 15{,}8 \sim 16 \text{ cm.}$$

Die Fundamentfläche berechnet sich bei 2,4 kg/cm² zulässiger Bodenpressung zu

$$F = \frac{24000}{2{,}4} = 10000 \text{ cm}^2.$$

Das Fundament erhält somit die in Abb. 12 und 12a angegebenen Abmessungen. Bezüglich der Anordnung der Eisenarmierung, Konstruktion und Ausführung der Treppe sei folgendes bemerkt. Die Eisenarmierung der Stützen muß gut mit dem Fundament nach Abb. 12 und 12a verankert sein. Die gedrückten Eisen der Stütze müssen möglichst zusammengeschweißt werden, oder, da dies nicht auf die ganze Länge möglich, so gestoßen werden, daß sich die einzelnen Eisen um 1,0 bis 1,2 m überdecken und gut miteinander verbunden sind. Damit durch die Treppenstufen die Stützen nicht geschwächt werden, sind die an

die Stützen stoßenden Stufen durch Eisenbetonplatten unterstützt, welche mit den Stützen fest verankert sind und auf den Mauern frei aufliegen. Dieselben bilden eine wünschenswerte seitliche Versteifung der Stützen.

Damit die einzelnen Eisen gegen seitliches Ausknicken gesichert sind, müssen sie alle 30 cm nach Abb. 11 einen Querverband aus 5 mm starken Rundeisen erhalten. Die Schweiß- und Stoßstellen müssen gegeneinander versetzt sein. Damit zwischen Stütze und Träger eine gute Verbindung erzielt wird, müssen stets einige Eisen des Podestträgers durch die Stütze hindurch nach den Treppenträgern geführt und dort zum Teil als Eiseneinlage verwertet werden. Aus diesem Grunde haben Treppen und Podestträger die gleich starken Eisenstäbe erhalten. Bei Vollbelastung liegen die Wendepunkte der elastischen Linie, d. h. die Punkte, in denen das Moment = 0 ist, beim beiderseitig eingespannten Treppenträger im Abstand $0{,}2113 \cdot l$ von den Einspannungsquerschnitten nach der Balkenmitte zu, beim einseitig eingespannten, am anderen Ende freiaufliegenden Träger (Podest und Podestträger) im Abstand $0{,}25 \cdot l$ vom Einspannungsquerschnitt. Mit Rücksicht auf evtl. Teilbelastung des Trägers sind jedoch nicht sämtliche Eisen in diesem Punkte aufzubiegen, sondern in entsprechender Verteilung nahe diesen Punkten. Bei den Treppenträgern sind Bügel anzuordnen, um eine gute Zusammenwirkung der einzelnen Querschnittsfasern zu erzielen. Dieselben werden, da sie zur Aufnahme der Schubkräfte nicht erforderlich sind, jeweils im gleichen Abstand voneinander angeordnet. Um absolut zu vermeiden, daß infolge fester Einmauerung der Stufen, Podeste und Podestträger mit den Mauern, Einspannungsmomente auftreten, wo dieselben nicht berücksichtigt wurden, sind dieselben nur unten in ein Mörtelbett aufzulagern, oben aber nur soweit einzumauern, daß sie sich frei bewegen können. Nur der Wandputz ist bis auf die Treppe herabzuführen. Hinter denselben ist zwischen Stufen bzw. Podest und darüberstehender Wand, Pappeinlage usw., welche zusammenpreßbar ist, anzuordnen. Im übrigen sind die allgemeinen Regeln der Eisenbetonbauweise einzuhalten.

Treppen, die durch Eisenbetonplatten oder Gewölbe gestützt werden.

Im Gegensatz zu der soeben in einer durch Zahlenbeispiel näher erörterten Konstruktion, wo die Treppenstufen als tragende Konstruktion ausgebildet und durch Träger unterstützt werden, wurden besonders im Anfangsstadium der Eisenbetonbauweise oder dort, wo man die Treppenstufen nicht aus Beton herstellen will, die ganze Treppenbreite durch eine Platte oder Gewölbe aus Eisenbeton unterspannt, desgleichen die Podeste. Als Auflager dienten den Platten und Gewölben entweder eiserne Träger, welche in den Knotenpunkten I, II (vgl. Abb. 10) senkrecht zu den Treppenläufen angeordnet waren und beiderseits auf den Wänden aufruhen oder Eisenbetonträger. Diese Bauweise dürfte in den Kreisen der Hochbautechniker am meisten bekannt sein. Oftmals erzielt man, besonders bei großen Spannweiten, dadurch eine Verbilligung, wenn man nach Abb. 13 seitliche Träger anordnet, genau wie bei dem obigen Zahlenbeispiel, und die unterstützende Platte quer anordnet und durch diesen Träger und die Wand stützt. Diese Träger können unten sichtbar als Untergurt oder nur oben sichtbar als Obergurt ausgebildet werden. Die evtl. verwendeten Profileisen müssen mit Beton ummantelt werden. Die Eiseneinlagen der Gewölbe, Längsplatte bzw. Träger werden bei Verwendung von I-Trägern als Podestträger zweckmäßig wie bei der Koenen'schen Voutendecke hakenförmig um die oberen Trägerflanschen umgebogen bzw. über den Träger hinweggeführt. Die Gewölbe und Platten bzw. seitlichen Träger sind sodann als an den I-Trägern ganz, besser nur als elastisch, eingespannt zu berechnen, im ersteren Fall genau wie im vorigen Zahlenbeispiel, im letzteren für $M = \frac{p \cdot l^2}{10}$; das Moment M_3 muß sodann vom Podestträger auf die Umfassungen so übertragen werden, daß keine Drehung des Trägers möglich ist. Man erreicht dies durch Anordnung eines Betonquaders (Abb. 14), in welchen das Trägerende einbetoniert ist, als Trägerauflager. Diese auf beiden Seiten angeordneten Betonquadern müssen solche Abmessungen erhalten, daß einmal eine Verdrehung des einbetonierten Trägers aber auch eine Verdrehung des Betonquaders in der Mauer infolge M_3 unmöglich ist. Die Biegungsspannungen, welche die Quader infolge M_3 in dem umgebenden Mauerwerk hervorrufen, und die nach Abb. 4 und Abb. 5 bzw. Gl. 1 bis 7 zu berechnen sind, dürfen bei Mauerwerk aus Backsteinen in Kalkmörtel höchstens 5 bis 7 kg/cm², bei Mauerwerk aus Backsteinen in Zementmörtel höchstens 10 bis 12 kg/cm² betragen.

Mauert man die Träger in der gewöhnlichen Weise ein, so entstehen in der Regel infolge M_3 so hohe Pressungen im Mauerwerk, daß dasselbe nachgibt. Es verdreht sich dann der Träger und die starre Einspannung der Platten wird illusorisch. Eine gewisse Einspannung wird jedoch auch dann noch vorhanden sein, die Größe derselben läßt sich jedoch nicht bestimmen. Kann der Träger nachgeben, so muß die Podestplatte unbedingt eine obere und untere Eiseneinlage erhalten, da dieselbe wie ein am Träger eingespannter Freiträger beansprucht wird, also in allen Querschnitten im oberen Rand auf Zug beansprucht wird. Bei gewissen Spannweiten und Belastungen kann das Podest bei jeder Belastung der Treppenanlage so beansprucht werden, daß stets nur in der oberen Faser Zug auftritt. Die untere Eiseneinlage kann sodann wegbleiben. Ordnet man statt einem I-Träger einen Eisenbetonträger an, so ist dieselbe Ueberlegung gültig. Der Träger wird vom Auflagerdruck V auf Biegung und vom Moment M_3 auf Verdrehung gleichzeitig beansprucht. Der Träger ist als freiaufliegend zu berechnen. Bei Anordnung eines Eisenbetonträgers hat man die Eiseneinlagen so anzuordnen, daß selbst bei evtl. vollständiger Einspannung die Zugspannungen in den Querschnitt gegen die Trägerenden zu von Eiseneinlagen aufgenommen werden. Häufiger als diese veraltete Treppenausführung werden von der modernen Eisenbetonindustrie ausgeführt die

Treppen, bei denen tragende Platte und Stufen aus einem einzigen Eisenbetonkörper hergestellt sind.

Die Treppen erhalten entweder Podestträger aus Eisenbeton, auch solche aus I-Eisen oder sind als einfaches Stabsystem mit starren Eckverbindungen ausgebildet.

Für die Berechnung des ersteren Falles gilt in sinngemäßer Anwendung das oben bereits Angegebene über Einspannung des Podestträgers, Sicherung gegen Verdrehung, Einspannung der Treppe und des Podestes usw. Die Podestträger können bei größerer Spannweite auch durch Stützen entlastet werden.

Bei einem der Praxis entnommenen Fall ergaben sich für eine vollkommen eingespannte Treppe eine mittlere Plattendicke von 11 cm bei 800 kg/m² Grundriß Belastung aus Verkehrslast und Eigengewicht und ein Eisenquerschnitt von 11 St. R. E 11 mm Φ pro 1 m Plattenbreite, und bei 1,80 m lichter Breite des Podestes und 3,0 m

Tiefe eine Podestplatte von 8 cm mittlerer Stärke und einer Eiseneinlage von 5 Stück R. E. 11 mm Φ pro 1 m Tiefe. Der Podestträger erhielt 30 cm Breite, 42 cm Höhe und eine Eiseneinlage von 8 Stück R. E. 17 mm Φ, welche mit Rücksicht auf das Drehmoment symmetrisch am ganzen Umfange des Trägers verteilt angeordnet waren.

Ist die Treppe mit den zugehörigen Podesten als ein gebrochener starrer Stab ohne Podestträger ausgeführt, so darf derselbe nicht als ein auf zwei Seiten frei aufliegender Stab berechnet werden, da für die gebrochene Stabachse die Gesetze der Biegungstheorie des geraden Stabes nicht mehr gültig sind. Man macht am besten die mit den tatsächlichen Verhältnissen gut übereinstimmende Annahme, daß der Stab an beiden Enden frei aufliegt, und als ebener statisch unbestimmter Stabzug zu berechnen ist. Ich habe bei der Berechnung einer solchen Treppe folgendes Verfahren zur Berechnung eingeschlagen: Der Stabzug wurde zunächst als gerader horizontaler Stab berechnet und die erforderlichen Querschnitte und Eiseneinlagen dementsprechend gewählt. Sodann wurden nach den von Prof. Müller-Breslau in § 14 und § 15 des Buches „Neuere Methoden der Festigkeitslehre" angegebenen Verfahren (das Verfahren ist auch in desselben Verfassers Buch „Die graphische Statik" Band II, Abt. 2 angegeben) die statisch unbestimmten Auflagerreaktionen nach den Sätzen von Castigliano bestimmt. Zur Bestimmung des Koordinatennullpunktes 0 und der Richtung der Koordinatenachsen, so daß die statischen Momente des Stabzuges resp. der elastischen Gewichte $dw = \frac{Je}{J} \cdot ds$ in bezug auf die beiden rechtwinkligen Koordinaten und auch das Zentrifugalment gleich Null ist, wurden die graphischen Methoden von Culmann und Mohr benützt. Die Angabe eines Zahlenbeispiels zur Erläuterung dieser Methode würde hier zu weit führen. Ist die Auflagerung des Stabzuges auf den Umfassungsmauern so ausgebildet, daß man denselben als eingespannt betrachten kann, so ist ebenfalls zur genauen Bestimmung der Biegungsmomente in den Stabquerschnitten das Verfahren von Herrn Prof. Müller-Breslau anzuwenden. Oftmals macht sich eine Korrektur der zuerst angenommenen Querschnitte erforderlich. Ist dieselbe nicht zu groß, so braucht das Verfahren nicht mit den neuen Abmessungen wiederholt zu werden.

Zur genauen Bestimmung der in den durch Längskraft und Biegungsmoment beanspruchten Stabquerschnitte eines Trägers auftretenden Spannungen empfiehlt sich das von Herrn Prof. Mörsch im Betonkalender 1909 S. 220 ff. angegebene graphische Verfahren anzuwenden. Ist die Längskraft gegenüber dem Biegungsmoment klein, so kann man die Spannungen aus der zentrisch angreifenden Längskraft berechnen und mit der Biegungsspannung, herrührend vom Biegungsmoment algebraisch zusammensetzen.

Wendel- und windschiefe, gewundene Treppenanlagen können in Eisenbeton leicht konstruiert und zumeist billig hergestellt werden. Sind die Stufen im Grundriß trapezförmig ausgebildet und in der Mauer eingespannt, am anderen Ende ohne Auflager oder auf dem Treppenspindel bzw. Wange frei oder eingespannt aufgelagert, so ist die statische Berechnung einfach durchzuführen. Ist die ganze Treppe durch windschiefe Eisenbetonplatten unterstützt, so zerlegt man dieselben in einzelne zweckmäßig gewählte kleinere Teile, welche man angenähert als ebene Platten betrachten und berechnen kann. Als unbedingt einzuhaltende Konstruktionsregel soll man jedoch annehmen, daß windschiefe Treppenanlagen, bei denen eine Einspannung der Stufen in der Mauer nicht durchführbar ist, nie ohne Treppenspindel bzw. ohne geraden, d. h. nicht im Grundriß gekrümmten, Träger auszuführen sind. Ist die Anordnung einer im Grundriß gebogenen Treppenwange nicht zu umgehen, so muß unbedingt dafür gesorgt werden, daß die gebogene, tragende Treppenwange starr und unbeweglich eingespannt ist. Bei Unterstützung lediglich durch Eisenbetonpodeste, ohne vertikale Stützen und starken Podestträgern erreicht man nie eine starre Einspannung. Ich habe selbst ein durch den Einsturz einer solchen leichtsinnigen Treppenkonstruktion hervorgerufenes Bauunglück kennen gelernt. Eine statische Berechnung der Konstruktion war gar nicht durchgeführt, da man eine solche nicht aufstellen konnte.

Gerade bei Eisenbetonkonstruktionen ist unter keinen Umständen eine nicht berechnete Konstruktion auszuführen. Die Baupolizei kann nicht streng genug bei der Einforderung und Nachprüfung der von gewissenlosen Unternehmern zu liefernden statischen Berechnung ihrer Konstruktionen verfahren.

Man hat selbst dann, wenn die Berechnung z. B. einer gebogenen Treppenwange nach den in den Lehrbüchern und Handbüchern angegebenen Methoden über Knick- und Drehungsfestigkeit durchgeführt wird, zu berücksichtigen, daß nur durch wenige Versuche der Nachweis erbracht wurde, und dann nur für wenige spezielle Fälle, daß diese für Holz, Eisen, Stahl usw. abgeleiteten Methoden auch für Eisenbeton gültig sind.

Ausbildung der Treppenstufen.

Wird die Auftritt- und die Vorderfläche der Stufen nur in Beton ausgeführt, so müssen dieselben in einer Vorlage 1 bis 2 cm dick aus Beton guter Mischung (1 : 3), dessen Sandzusatz keine großen Körner enthält, und der möglichst nur erdfeucht oder noch trockener eingestampft wird, hergestellt werden. Die Einschalung muß hierbei außerordentlich sauber und gut hergestellt sein, damit nach der Ausschalung der Stufen keine Nacharbeit nötig ist. Die nachträgliche Ausbesserung hält schlecht und ist immer von anderer Farbe wie der eingestampfte Beton.

Sehr zweckmäßig versieht man oftmals die Stufen mit Eckleisten aus Eisen oder anderem Metall als Vorstoßschiene. Dieselben verhüten das Abstoßen der Vorderkanten der Stufen beim Transport von Möbeln usw. über die Treppen. Diese Vorstoßschienen sind nicht nachträglich in die Stufen einzubetonieren, sondern gleich bei der Betonierung der Stufen mit anzubringen. Der niedrige Preis einfacher Profileisen macht die Anordnung derselben selbst für einfache Treppen möglich. Soll die Treppe ein besseres Aussehen erhalten, so gibt man den Stufen einen Belag aus Holz (am besten Eichenholz), Linoleum, Gipsestrich usw. In der Schweiz, wo man verhältnismäßig billig dünne Granitplatten erhalten kann, werden als Stufenbelag oftmals solche angewendet. Die Schutzschienen sowie die Holzbeläge sind mittels Dollen, die in den Beton einbetoniert werden, mit dem Beton befestigt. Der Holzbelag kragt über die Stufen vor und erhält eine Profilierung, eine Schutzleiste oder Profilierung der Stufe ist daher nicht erforderlich. Wird die Stufe nur aus Beton gebildet, so ist derselben ein Profil mit abgerundeten Ecken resp. abgekanteten Ecken zu geben, da scharfe Ecken aus Beton beim Entfernen der Schalung und im späteren Gebrauch leicht beschädigt werden.

Die Bearbeitung von Gleis- und Weichenplänen

Jedes Hilfsmittel, welches die Berechnung und zeichnerische Darstellung der Weichenanlagen in Bahnhofs- und Anschlußgleisplänen in allen Einzelheiten erleichtert, ist selbstverständlich den Bearbeitern solcher Pläne, sei es bei Neubearbeitung oder Ergänzung, höchst willkommen. Als vor etwa 15 Jahren die ersten Zeichenwinkel erschienen, die den verschiedenen Herzstückwinkeln der Weichen entsprachen, war man sehr zufrieden, brauchte man doch den Neigungswinkel der Weichen usw. nicht mehr mit großer und kleiner Kathete zeichnerisch zu bilden.

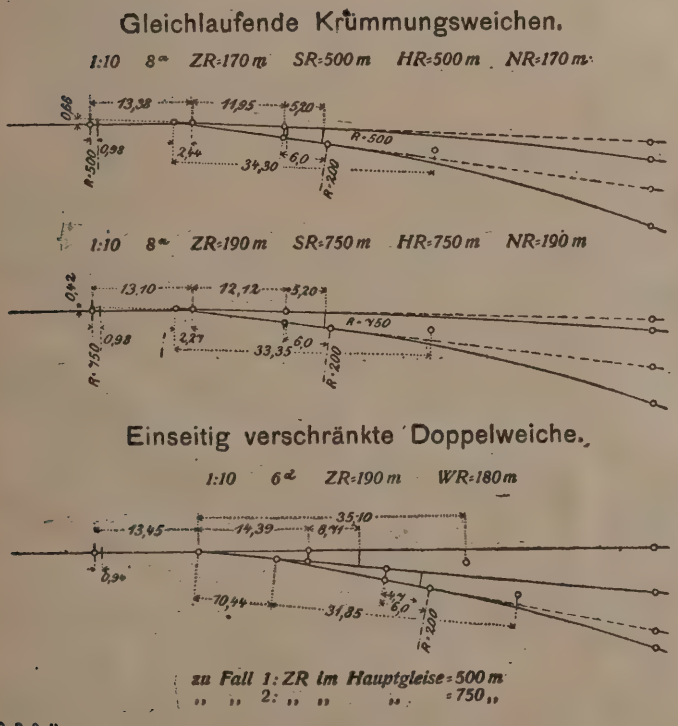
Bauskretär *Marek* (Mitglied) bei dem Oberbau-Konstruktionsbureau der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen in Dresden hat nun eine Sammlung der Konstruktions-Elemente für vollspurige Weichenanlagen herausgegeben. Diese umfaßt sämtliche Weichengattungen, wie: einfache Weichen, gleichlaufende Krümmungsweichen, einige Beispiele über Einlegen derselben in bestehende Krümmungen, ungleichlaufende Krümmungsweichen, zweiseitige (symmetrische) Weichen, einseitig und zweiseitig verschränkte Doppelweichen, Kreuzungen, Kreuzungsweichen, sämtlich mit Anschluß gerader und gekrümmter Gleise, einfache und doppelte Gleisverbindungen, Verbindungen der Kreuzungen mit Weichen, sowie die Weichenstraßen bis zu der verdoppelten gekrümmten Weichenstraße. Die Konstruktions-Elemente — zurzeit je eine sächsische und preußische Ausgabe — sind im Maßstabe 1:1000 in äußerst genauer Weise und unverwischbar auf durchsichtige Zelluloid-Tafeln aufgedruckt. Die Zeichnungen enthalten alle notwendigen Maße und Angaben, wie Backenschienenstoß, Zungenspitze, Winkelpunkte, math. Herzstückspitze, Herzstückenden bezw. Enden der Weichen und Kreuzungen, sowie die Merkzeichen und deren Entfernungen von den Winkelpunkten, ferner die Angaben der Gattung der Weichen und Zungenvorrichtungen, Halbmesser derselben usw. und sind gesetzlich geschützt (D. R. G. M.). Die für die Uebertragung der Figuren in den Plan nötigen Punkte sind mit ○ gekennzeichnet und vorgelocht. Die Lage und zweckentsprechende Gattung der Weiche, Kreuzung usw. im Gleisplane wird durch Auflegen der Tafeln leicht ermittelt.

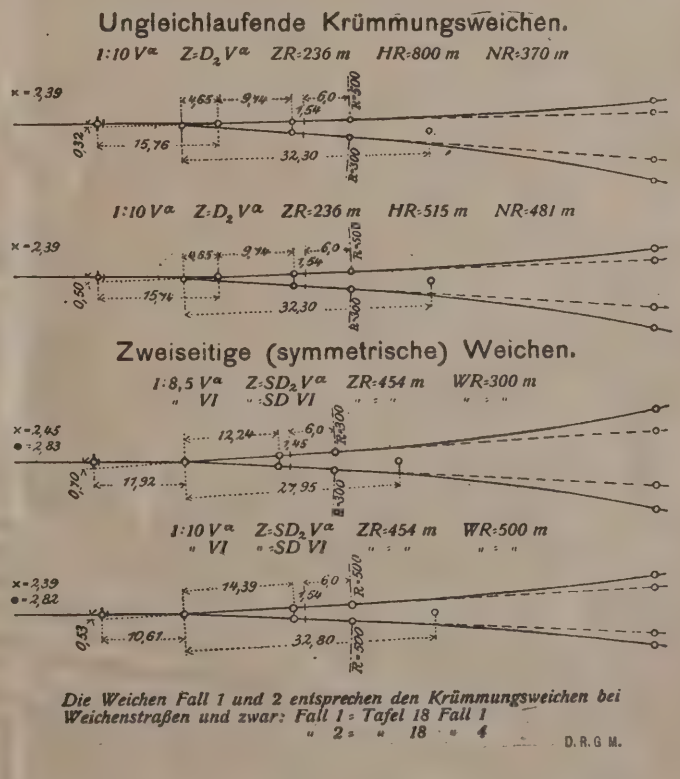
Da das zeitraubende Auftragen der Maße wegfällt, sind diese Tafeln geeignet, die Arbeiten in staatlichen und privaten Eisenbahnbaubureaus, in den Eisenbahn-Bahnmeistereien und bei den Militärbehörden wesentlich zu erleichtern. Auch dürften sie eine willkommene Unterlage bei den Vorbereitungen zu den Prüfungen für die Anwärter des Bahnmeisterstandes bilden.

Die Darstellung der Gleise und Weichenanlagen in Gleisplänen wird nicht allen unseren Lesern bekannt sein. Wir bringen daher einige Typen nachstehend zum Abdruck.

Vom Gleisplane hängt die Rentabilität der Anlage ab, aber auch die Sicherheit und die flotte Bewältigung des Verkehrs. Eine gute Gleisanlage ist nicht nur der Stolz des Eisenbahntechnikers, sondern auch des Verkehrsbeamten.

S.





Malerische Stadtbilder

Von Regierungsbaumeister a. D. LAUTENSACK. M.-Nr. 26 778.

Abb. 2

Abseits von den durch allbekannte und berühmte Städtenamen bezeichneten großen Verkehrsstraßen gibt es manche mittlere und kleine Städte, welche dem Architekten eine ungeahnte Ausbeute an alten schönen Stadtbildern liefern. Dies gilt auch von der am Fuße des Harzes gelegenen Stadt Nordhausen, deren äußere Erscheinung zwar selbst dem verständnisvollen Kunstfreund auf den ersten Blick wenig Bemerkenswertes zu verheißen scheint. Um so überraschender und anziehender sind jedoch die vielen noch erhaltenen malerischen Stadtbilder und alten Baulichkeiten, wovon die in den Abb. 1 bis 5 dargestellten Skizzen einige Proben geben. Abgesehen von den noch reichlich erhaltenen Resten der alten, grün bewachsenen Stadtmauer (Abb. 1 und 2) dankt man auch den aus der Festungszeit herrührenden winkligen und engen Straßen in Verbindung mit deren stellenweise erheblichem Gefälle manche Stadtbilder, welche zur Aufnahme in das Skizzenbuch verlocken. Auf diese Weise sind auch die hier wiedergegebenen Skizzen entstanden.

Abb. 1 zeigt die Barfüßerstraße mit der alten, üppig bewachsenen Stadtmauer im Vordergrund kurz vor einer Biegung, so daß der Blick auf alte, im Obergeschoß überbaute Fachwerkhäuser mit schlichtem Satteldach gelenkt wird. Die ungleich gestalteten Türme der St. Blasiikirche überragen diese anspruchslose Häusergruppe und erbringen den Beweis dafür, daß das einst so eindringlich betonte

Abb. 1

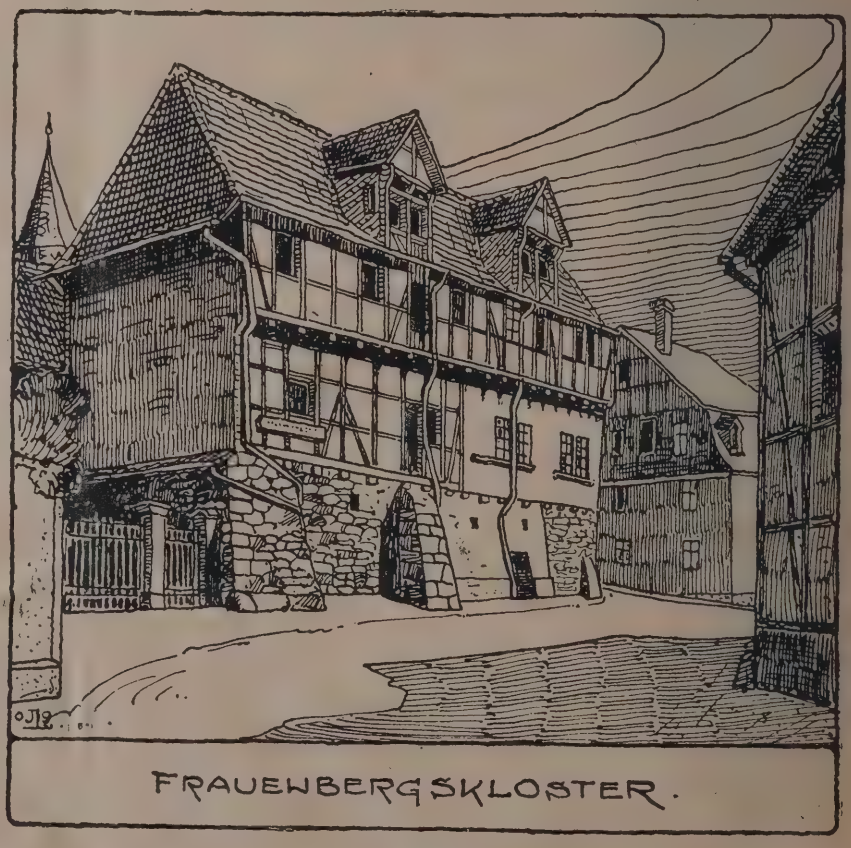


Abb. 4

Abb. 3

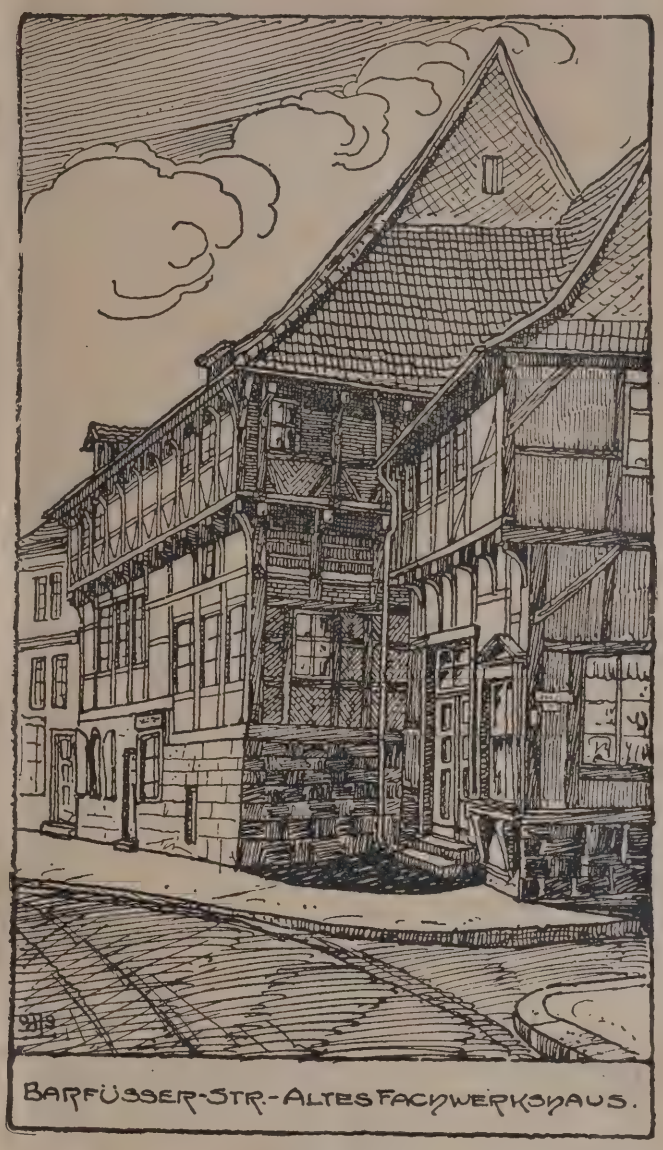


Abb. 5

Streben, die „Notdächer“ alter, unvollendeter Turmbauten zu beseitigen und den Turmhelm „auszubauen“, der Begründung entbehrt und vielmehr dazu geeignet ist, manches Wahrzeichen alter Städte zu vernichten. Auch das in Abb. 2 dargestellte Stadtbild erhält durch die mit Pflanzenwuchs bedeckte Stadtmauer nebst hoch gelegenem alten Turm einen eigenartigen Reiz, welcher durch die im Vordergrund sichtbare große Freitreppe und die steil ansteigende Straße noch erhöht wird. Die Winkligkeit, das Merkmal aller alten Festungsstädte und der dadurch vielfach hervorgerufene reizvolle Eindruck kommt in Abb. 3 besonders klar zur Erscheinung. Auch hierbei verleiht das Grün des Gartens im Vordergrund dem durch die hochragenden Türme des Domes beherrschten Bilde einen besonderen Zauber. Stimmungsvoll mutet das in Abb. 4 dargestellte Frauenbergskloster, ein alter Fachwerksbau, an, welcher abseits vom Verkehr in einem stillen Stadtwinkel liegend auch dem Blick manches verständig forschenden Kunstjüngers sich zu entziehen vermag. Als bemerkenswert, nicht nur wegen des Aufbaues, sondern auch hinsichtlich der Lage im Stadtbilde darf das alte Fachwerkhaus in der Barfüßerstraße (Abb. 5) gelten, welches, dank dem Zurückspringen des Eckhauses von der übrigen Häuserflucht, mit der reichen Giebelansicht und dem steilen Dachgiebel den Blick des Beschauers fesselt. Daß die Anordnung derartiger einspringender Winkel eines von den vielen Mitteln ist, deren man sich gegenwärtig häufig bedient, um eine nüchterne Straßenflucht zu beleben und ein bedeutungsvolles Bauwerk zur Geltung zu bringen, mag hierbei nicht unerwähnt bleiben. Leider aber gibt es immer noch städtische Behörden, welche ohne Grund das Vor- und Zurückspringen verbieten, anstatt die dadurch gebotenen mannigfachen praktischen und schönheitlichen Vorteile zu erwägen und zu verwerten. Gerade unsere alten Stadtbilder geben viele wertvolle Beispiele für den Städtebauer, dessen Schaffen nicht durch kurzsichtige gesetzliche Bestimmungen beengt werden darf, wenn nicht hieraus schädliche Folgen erwachsen sollen.

Das neue sächsische Wahlgesetz

Die Wahlen zur II. Kammer der Ständeversammlung stehen nahe bevor. Da sie erstmalig nach den Bestimmungen des unterm 5. Mai 1909 erlassenen Wahlgesetzes zu erfolgen haben, erscheint eine Betrachtung darüber am Platze, welche Beamten und Bediensteten der Behörden stimmberechtigt sind und wieviel Stimmen den einzelnen zukommen.

Nach § 9 des Gesetzes ist stimmberechtigt jeder Sachse männlichen Geschlechts, der eine direkte Staatssteuer im Königreiche Sachsen entrichtet, bei Abschluß der Wählerliste das 25. Lebensjahr vollendet hat, seit mindestens 2 Jahren die sächsische Staatsangehörigkeit besitzt, und seit mindestens 6 Monaten seinen Wohnsitz im Orte der Listenaufstellung hat. Die Fristen von mindestens zwei Jahren und von mindestens sechs Monaten müssen spätestens am Tage des Abschlusses der Wählerliste erfüllt sein. Soweit das nicht der Fall ist, ruht das Wahlrecht. Es können also, da der Abschluß der Wählerliste voraussichtlich im September erfolgt, alle diejenigen nicht wählen, die seit dem 1. April d. J. nach einem anderen Orte versetzt worden sind oder ihren Wohnort gewechselt haben.

Hinsichtlich der Zahl der den Wahlberechtigten zukommenden Stimmen ist in § 11 des Gesetzes u. a. folgendes bestimmt:

Jeder Wahlberechtigte hat eine Stimme, soweit ihm nicht nach den folgenden Bestimmungen mehrere Stimmen zukommen.

A. Zwei Stimmen haben die Wahlberechtigten,

a) die ein Einkommen von mehr als 1600 M haben,
b) die aus öffentlichem Amt oder aus privater, dauernder Anstellung ein Einkommen von mehr als 1400 Mark beziehen,
f) die ihre wissenschaftliche Bildung durch Zeugnisse, die für den einjährig-freiwilligen Militärdienst genügen, nachweisen können.

B. Drei Stimmen haben die Wahlberechtigten,

a) die ein Einkommen von mehr als 2200 M haben,
b) die aus öffentlichem Amt oder aus privater, dauernder Anstellung ein Einkommen von mehr als 1900 Mark beziehen.

C. Vier Stimmen haben die Wahlberechtigten,

a) die ein Einkommen von mehr als 2800 M haben,
b) die aus öffentlichem Amt oder privater, dauernder Anstellung ein Einkommen von über 2500 M beziehen.

Außerdem kommen für jene, die bei Abschluß der Wählerliste als Eigentümer oder gesetzliche Nutzungsberechtigte im Königreiche Sachsen Grundbesitz haben, besondere Bestimmungen in Frage.

Wer bei Abschluß der Wählerliste das 50. Lebensjahr vollendet hat, führt eine Zusatzstimme (Altersstimme). Mehr als vier Stimmen stehen keinem Wähler zu.

Als Einkommen im vorstehenden Sinne gilt das Jahreseinkommen, welches der Wähler im letzten Kalenderjahre vor der Aufstellung der Wählerliste zur Staatseinkommensteuer versteuert hat. Für die diesjährigen Wahlen kommt also das im Jahre 1908 versteuerte Einkommen in Frage.

Als öffentliches Amt gilt jede Stellung, vermöge deren jemand berufen ist, die Dienste des Reiches oder im unmittelbaren oder mittelbaren Dienste eines Bundesstaates als Organ der Staatsgewalt oder der öffentlichen Verwaltung für die Erfüllung der Zwecke des Staates, einer Gemeinde oder eines sonstigen öffentlich rechtlichen Verbandes tätig zu sein. Die Ableistung eines Diensteides ist nicht erforderlich. Als Einkommen aus öffentlichem Amte gilt auch der Pensionsbezug.

Hieraus folgt, daß jeder wahlberechtigte Beamte und Pensionär mindestens eine Stimme erhält; ist er im Besitze des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses oder 50 Jahre alt, so erhält er mindestens zwei Stimmen; ist er im Besitze des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses und 50 Jahre alt, so erhält er mindestens drei Stimmen, ohne Rücksicht auf die Höhe des von ihm im Jahre 1908 versteuerten Einkommens. Hat ein Beamter im Jahre 1908 über 1400 Mark Diensteinkommen oder 1600 M Gesamteinkommen (Diensteinkommen und Privateinkommen) versteuert, so erhält er mindestens zwei Stimmen; ist er 50 Jahre alt, so erhält er drei Stimmen. Hat ein Beamter im Jahre 1908 über 1900 M Diensteinkommen oder über 2200 M Gesamteinkommen versteuert, so erhält er mindestens drei Stimmen; ist er 50 Jahre alt, so erhält er vier Stimmen. Hat ein Beamter im Jahre 1908 über 2500 M Diensteinkommen oder über 2800 M Gesamteinkommen versteuert, so erhält er ohne Rücksicht auf das Lebensalter vier Stimmen. Durch den Besitz des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses kann nur eine zweite Stimme erreicht werden, nicht aber eine dritte oder vierte Stimme, während durch das erfüllte 50. Lebensjahr eine zweite oder dritte oder vierte Stimme erlangt werden kann.

Dem Einkommen aus öffentlichem Amt ist gleichbedeutend das Einkommen aus privater, dauernder Anstellung. Eine private Anstellung gilt dann als dauernd, wenn die gesetzliche oder vertragsmäßige Kündigungsfrist mindestens sechs Wochen beträgt, oder wenn in Ermangelung einer solchen Frist der Vertrag auf mindestens ein Jahr geschlossen ist. Dies Erfordernis ist urkundlich nachzuweisen. Als urkundlicher Nachweis genügt eine schriftliche Bescheinigung des Arbeitgebers; einer behördlichen Beglaubigung bedarf es nicht.

Während nun hinsichtlich des Diensteinkommens der Beamten es zweifellos feststeht, daß dieses Einkommen als „Einkommen aus öffentlichem Amt“ anzusehen ist und hinsichtlich der Pensionäre ausdrücklich im Gesetze festgelegt ist, daß als Einkommen aus öffentlichem Amt auch der Pensionsbezug gilt, können bezüglich des Diensteinkommens der diätarisch Besoldeten Zweifel beigehen und dem Vernehmen nach gehen auch hierüber die Meinungen der Ortsbehörden auseinander, weil diese Bediensteten unter Vorbehalt einer kürzeren als sechswöchigen Kündigungsfrist eingestellt werden. Es steht aber außer Frage, daß die Länge der Kündigungsfrist auf die Zahl der diesen Bediensteten zukommenden Stimmen keinen Einfluß haben kann, denn die im Gesetze erwähnte sechswöchige Kündigungsfrist bezieht sich nur auf solche Personen, die ein Einkommen aus privater Anstellung beziehen, und zu diesen Angestellten können z. B. die bei der Staatseisenbahnverwaltung im Diätarierverhältnis beschäftigten Bediensteten nicht gerechnet werden. Eine andere Frage aber ist, ob sie die Gewährung von zwei Stimmen bei einem Diensteinkommen von mehr als 1400 M, von drei Stimmen bei einem solchen von mehr als 1900 M und von vier Stimmen bei einem solchen von mehr als 2500 M deshalb in Anspruch nehmen können, weil sie ihr Einkommen aus einem öffentlichen Amte beziehen. Da als

öffentliches Amt jede Stelle gilt, vermöge deren jemand berufen ist, im unmittelbaren Dienste eines Bundesstaates als Organ der Staatsgewalt oder der öffentlichen Verwaltung für die Erfüllung der Zwecke des Staates tätig zu sein, so treffen zweifellos diese Voraussetzungen bei denjenigen diätarisch Besoldeten zu, welche zugleich Bahnpolizeibeamte sind. Aber auch die übrigen diätarisch Besoldeten dürften ein Einkommen aus öffentlichem Amte beziehen, da sie in ihrer Stellung nach der sofort beim Eintritt erfolgten Verpflichtung für die Erfüllung der Zwecke des Staates tätig sind. Uebrigens werden diese Bediensteten, wenn sie auch unter Vorbehalt einer kurzen Kündigungsfrist eingestellt werden, doch meist mit der Absicht dauernder Beibehaltung angenommen und im Laufe der Zeit zum größten Teile auch in die Lage kommen, Beamtenstellungen zu erreichen; sie befinden sich also von vornherein in einem engen Verhältnis zu ihrer Verwaltung.

Wie wir hören, wird auch von den obersten Staatsbehörden die Auffassung vertreten, daß z. B. die bei der Staatseisenbahnverwaltung beschäftigten diätarisch Besoldeten Einkommen „aus öffentlichem Amt“ im Sinne des § 11 des Wahlgesetzes beziehen.

Für die Eisenbahnaspiranten und andere hat übrigens diese Bestimmung keine besondere Bedeutung, weil sie vor ihrer Annahme ihre wissenschaftliche Bildung durch Zeugnisse, die für den einjährig-freiwilligen Dienst genügen, nachweisen müssen und deshalb ohne Rücksicht auf die Höhe ihres versteuerten Diensteinkommens sowieso zwei Stimmen erhalten. Die Erreichung einer dritten Stimme auf Grund ihres Diensteinkommens ist aber für sie ausgeschlossen, weil ihr Höchsteinkommen als Aspirant den Betrag von 1900 M nicht erreicht. Anders liegen die Verhältnisse bei den diätarisch beschäftigten Technikern und technischen Hilfsarbeitern, die Diensteinkommen von über 2500 M erreichen können. Diese werden sich durch rechtzeitige Einsichtnahme der eine Woche lang ausliegenden Wählerlisten von der Richtigkeit der eingestellten Stimmenzahl zu überzeugen haben, um nach Befinden innerhalb der gesetzlichen Frist von 14 Tagen nach dem Tage des Beginns der Auslegung bei der Ortsbehörde Einspruch erheben zu können.

STANDESBEWEGUNG

Augsburg

In einer langen Erklärung versucht Herr Generaldirektor Ritter v. Buz nicht nur sich, die Maschinenfabrik Augsburg, sondern auch „die wertvolle Kraft“ des Herrn Dr. Guggenheimer zu verteidigen. Es wird mitgeteilt, daß Herr Dr. Guggenheimer zur Zeit der Handelskammerwahlen (die mit der Entlassung des Herrn Beier zusammenfielen) verreist war und außerdem hätte der Herr mit Personalsachen nichts zu tun. Auch Herr Generaldirektor von Buz ist verreist gewesen und hat erst nach seiner Rückkehr etwas von der Protestbewegung erfahren. Herr v. Buz schreibt nun, daß man in den Protestversammlungen seine Erklärung, die „Erklärung eines Mannes, dem während über 50jähriger Tätigkeit hier eine unehrenhafte Handlung nicht nachgesagt werden kann“, mißachtet habe. Was hat er erklärt? „Daß die Entlassung lediglich wegen erwiesenen störenden Agitierens und Privatarbeiten während der Geschäftszeit erfolgt war.“ Hiergegen ist nicht nur in den Versammlungen das Wort ergriffen worden, sondern Herr Beier hat sich hierzu öffentlich geäußert, daß er niemals in „überaus störender Weise“ für irgendeine Sache während der Bureauzeit Propaganda gemacht habe. Außerhalb der Dienstzeit betrachtet er es als seine Pflicht, seine Kollegen über ihre Standesinteressen aufzuklären. Es ist eine Tatsache, daß in den letzten Tagen vor der Wahl, insbesondere nach Gründung des gelben Beamtenvereins, in der Fabrik geradezu fieberhaft gearbeitet wurde. An dieser Agitation, die anscheinend von der Direktion gebilligt und unterstützt wurde, beteiligte er sich allerdings nicht, trotzdem durch Herren des sogen. „freien“ Wahlausschusses in der Fabrik und während der Dienstzeit aufs emsigste gearbeitet wurde, um die Angestellten für die gelbe Liste breit zu schlagen. Die Tätigkeit der Gelben löste natürlich eine Gegenströmung bei den organisierten Technikern aus. Hieraus aber für ihn im besonderen eine „überaus störende“ Agitation feststellen zu wollen und daraus einen Entlassungsgrund zu konstruieren, widerspricht loyalen Grundsätzen. An ihn, als Kandidaten zu den Handelskammerausschüssen, wandten sich manche um Auskunft, die er denselben auf Grund seiner staatsbürgerlichen Pflichten nicht verweigern durfte. Diese oder eine ähnliche Tätigkeit als Privatarbeit zu bezeichnen, ist eine Irreführung der öffentlichen Meinung. Eine andere private Tätigkeit auszuüben, ist in der Maschinenfabrik Augsburg in einem Bureau von zirka dreißig Angestellten unter der ständigen Kontrolle dreier Chefs unmöglich.

Auf diese Erklärung brauchte natürlich in den Versammlungen nicht besonders eingegangen zu werden. Herr von Buz täuscht sich aber, wenn er sagt, „daß die Erklärung des Herrn v. Buz mißachtet und nicht von einem einzigen der Redner, auch nicht von solchen der bürgerlichen Parteien, erwähnt wurde“. Auf diese Annahme aber baut Herr v. Buz sein Recht auf, die in den Versammlungen aufgetretenen Redner summarisch als verleumderisch zu bezeichnen. Diese summarische Beleidigung ist natürlich weitaus leichter auszusprechen, als einem einzelnen Redner diesen Vorwurf zu machen, um ihm damit Gelegenheit zur Klage zu geben. Betont worden ist in den Referaten das eigentümliche Zusammentreffen der Entlassung des Herrn Beier am Tage der Wahl. Wenn das nicht auffällig gewesen wäre und zu Bemerkungen Anlaß geboten hätte, so hätte man an der Form der Kündigung Anstoß nehmen müssen. Eine Kündigung, wie wir sie im nachstehenden im Bilde wiedergeben, sollte man einem gebildeten Menschen nicht überreichen, am allerletzten einem Mitarbeiter. Als Mitarbeiter hätte man auch Herrn Beier doch zweifellos bezeichnet, wenn er im Gelben Verein der Mitarbeiter der Maschinenfabrik Augsburg Mitglied geworden wäre.

Wie sich die Maschinenfabrik Augsburg durch die Tatsache blenden läßt, daß einer ihrer Beamten nicht der Fabrik-Organisation, sondern einer freien Organisation angehört, davon spricht auch das geschmacklose Zeugnis, das man Herrn Beier ausgestellt hat, nachdem er $2^1/_2$ Jahre der Fabrik seine Dienste zur Zufriedenheit, wie ihm kurz zuvor mitgeteilt wurde, gewidmet hat.

Selbst wenn Herr Beier mit Beamten der Fabrik über die Handelskammerwahl gesprochen hat, so ist das noch nicht Grund genug zu dem illoyalen Vorgehen, das in den Einzelheiten dieser Affäre zum Ausdruck kommt. Es ist ein unversöhnlicher Geist, der trotz aller Beteuerungen in der Maschinenfabrik Augsburg zu herrschen scheint, unversöhnlich gegenüber denen, die den gelben Bestrebungen der Maschinenfabrik sich fernhalten. Wie verhält es sich damit, daß Herr v. Buz behauptet, die Maschinen-

fabrik habe in keiner Weise zu der Wahl Partei ergriffen? Sollte es Herrn v. Buz unbekannt sein, daß im Werke Augsburg, zum Teil während der Dienstzeit der Beamten, Beamtenversammlungen stattgefunden haben! Welche Erklärung gibt Herr v. Buz dafür, daß Beamte der Nürnberger Abteilung der Maschinenfabrik nicht kandidieren durften, die Maschinenfabrik Augsburg aber sprach Herrn Beier großmütig dieses Recht zu. Sollte dieses verschiedene Vorgehen nicht doch darin begründet sein, daß man in Nürnberg offen war, daß aber das Augsburger Werk sich die parteiische Befürwortung einer Wahlliste angelegen sein ließ? Sollten nicht doch Zusammenhänge bestehen zwischen dem Versagen dieser Liste und der Entlassung des Herrn Beier?

Herr v. Buz sagt auch in seiner Erklärung, daß die Entlassung von drei anderen Beamten tatsächlich nur wegen Arbeitsmangel in der betreffenden Abteilung erfolgt sei und greift sofort über, den Angestellten zum Vorwurf zu machen, daß sie den konstitutionellen Fabrikbetrieb herbeiführen wollten und das auch in der Versammlung zum Ausdruck gebracht hätten, indem dort verlangt worden sei, man hätte die drei Herren einer anderen Abteilung einverleiben können. Diese letzte Möglichkeit streitet Herr v. Buz ab. Es ist uns aber bekannt, daß tatsächlich häufig Verschiebungen des Personals zwischen verschiedenen Abteilungen in Augsburg stattfinden. Ist es ferner nicht auffällig, daß die drei entlassenen Kollegen die letzten frei Organisierten dieser Abteilung waren?

Im übrigen mag es die Maschinenfabrik Augsburg doch geschmerzt haben, daß sie den drei Angestellten als Grund der Entlassung Beschäftigungslosigkeit angab, denn sie beeilt sich schleunigst nachfolgende Mitteilung an die Handelszeitungen zu versenden:

„Die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg teilt uns mit Bezug auf die Meldung von der Entlassung ihrer Ingenieure mit, daß lediglich in einer Fabrikationsabteilung des Werkes Augsburg wegen schwachen Geschäftsganges drei Angestellten des technischen Bureaus gekündigt worden ist bei einem Gesamtbeamtenstand in diesem Werke von 360 Personen.“

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.

Werk Augsburg.

Augsburg, 1. August 1909.

Wir kündigen Herrn Beier hiemit per heute, ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.

[illegible]

Demnach haben doch die Redner der Versammlung Recht gehabt, die behaupteten, daß den Aktionären im allgemeinen die Behandlung der Angestellten in der Maschinenfabrik Augsburg gleichgültig wäre, daß sie sich aber sofort melden würden, falls ihre Dividende durch Beschäftigungslosigkeit in Frage gestellt werden würde. Die Angestellten haben in diesem Falle mit Erfolg die Aufmerksamkeit der Aktionäre erweckt, indem sie die Entlassungsgründe der Maschinenfabrik verbreiteten. Den Beschwichtigungen nach, die die Maschinenfabrik ihren Aktionären gegenüber verbreitet, scheinen die Entlassungsgründe allerdings nicht sehr einschneidend zu sein, daß die Aktionäre fürchten müßten.

Nun aber erhebt Herr v. Buz in seiner Erklärung weiter die Stimme und ruft: „Die Gelegenheit der Protestversammlung dürfte selbstverständlich nicht vorübergehen, ohne Wiederholung des längst widerlegten Vorwurfes: „daß M. A. das Koalitionsrecht verletzt habe“; Lügen werden nicht dadurch wahr, daß sie unzähligemale wiederholt werden.“

Und es ist doch eine Verletzung des Koalitionsrechts, Herr v. Buz, allerdings keine strafbare, die Sie in

Herr Hans Beier aus Berlin war vom 15. März 1907 bis heute als Ingenieur bei uns angestellt.

Augsburg, 1 August 1909.

ppa Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.G.

F. Brackemann Stettner

Ihrer Maschinenfabrik dulden, wenn Sie die Angestellten in den Anstellungsbriefen fragen, welcher Organisation der Anzustellende angehört. Es ringen in diesem Falle ungleiche Kräfte miteinander, denn darf der Angestellte wohl seinen Arbeitgeber nach seiner Organisations-Zugehörigkeit fragen? Herr v. Buz wird diese Eingriffe in die persönliche Freiheit der Angestellten, sich dort organisieren zu können, wo sie Lust haben, nicht bestreiten wollen. Vor uns liegt ein Brief der Maschinenfabrik Augsburg vom 31. Juli, der diese Frage gleichfalls enthält.

Wir sehen also, daß der Kampf, der dort in Augsburg von Neuem entfacht ist, noch nicht zu Ende geht. Das Eine aber steht fest: die Angestellten werden sich um ihre Rechte zur Wehr setzen! Das empfindet die Augsburger Maschinenfabrik, sie sieht sich in ihrer Hoffnung getäuscht, in gelben Vereinen die Techniker mundtot zu machen und ist erzürnt. In dem Kampfe ist der einzelne Angestellte zur Wehr zu schwach, darum sei immer und immer wieder den Angestellten gesagt:

Organisiert Euch zur Verteidigung Eurer Rechte!

RECHTSFRAGEN

Verstoß gegen die guten Sitten durch den Hypothekgläubiger bei der Zwangsversteigerung eines Grundstücks

(Nachdruck verboten.)

Ein Hypothekengläubiger hatte sich ausbedungen, daß seine 110 000 M betragende Forderung mit dem Vorrecht vor zwei anderen Posten eingetragen werde. Das Kapital sollte bis zum 1. Januar 1911 unkündbar sein, und für den Fall, daß es infolge Zwangsversteigerung des Grundstücks oder aus sonstigen Gründen früher zur Rückzahlung kommen würde, sollte dem Gläubiger für die Zeit vom Tage der Zahlung bis zum 1. Januar 1911 $^1/_2$ Prozent pro anno vom Nennbetrage des Kapitals zugleich mit diesem als Entschädigung zu entrichten sein. — Das Grundstück kam zur Zwangsversteigerung, und der Erwerber, welcher nach den Versteigerungsbedingungen die Darlehnsforderung des erwähnten Gläubigers bar zu zahlen hatte, trat mit ihm wegen Belassung des Kapitals in Verbindung; der Gläubiger war hiermit auch einverstanden und erklärte sich außerdem bereit, die 3054 M betragende Rückzahlungsentschädigung — falls sie im Verteilungstermin widerspruchslos aus dem Versteigerungserlös gezahlt werde — dem Erwerber auf die später fällig werdenden Zinsen zu verrechnen. Der Vertreter des Hypothekengläubigers liquidierte im Verteilungstermin — unter Verschweigung der Vereinbarung betreffend das Stehenbleiben der Hypothek — Kapital, Zinsen und die Rückzahlungsentschädigung von 3054 M und erhielt sie ohne Widerspruch ausgezahlt. Der Grundstückserwerber erhielt das Kapital zurück und die Zinsen sowie die Rückzahlungsentschädigung empfing der Hypothekengläubiger. Zwei andere Hypothekengläubiger, von denen der eine wegen seiner Forderung nur zum Teil Befriedigung gefunden hatte, während die Hypothek des anderen ganz ausgefallen war, klagten nun gegen den ersterwähnten Hypothekengläubiger auf Herauszahlung der Entschädigung von 3054 M. Die Zahlung des Kapitals im Verteilungstermin sei nur zum Schein geschehen, so behaupteten sie, in der Tat sei ja die Hypothek bestehen geblieben, und dem Beklagten habe ein Anspruch auf Entschädigung wegen früherer Rückzahlung der Hypothek nicht zugestanden. Es liege Mißbrauch eines formalen Rechtes und arglistige Täuschung vor, die den Beklagten zum Schadensersatz verpflichte. Das Kammergericht wies die Klage ab. Obwohl der wirtschaftliche Erfolg der Handlungsweise des Vertreters des Beklagten dem Stehenbleiben des Kapitals gleichkomme, folge daraus doch nicht das Vorhandensein eines Scheingeschäftes, so meinte das Gericht; es sei auch gleichgültig, daß die Hypothek dann doch stehen geblieben, und nicht, wie es hätte geschehen sollen, gelöscht worden sei, weil die durch Zahlung einmal erloschene Hypothek dadurch nicht habe wiederhergestellt werden können. — Die Kläger griffen diese Entscheidung durch Revision beim Reichsgericht an, und der höchste Gerichtshof gelangte auch zur Aufhebung des angefochtenen Urteils, da er der Ansicht war, der Beklagte könne sich eines Verstoßes gegen die guten Sitten sehr wohl dadurch schuldig gemacht haben, daß er einen Vorteil, auf den er nach Lage der Sache keinen Anspruch hatte, doch zu erreichen suchte, indem er das von seinem Vertreter vorgenommene, im Erfolge auf das Stehenbleiben des Kapitals hinauslaufende Verfahren der Hin- und Herzahlung des Geldes geschehen ließ. Selbst wenn dieses Verfahren ernst gemeint war, lag darin doch möglicherweise der Mißbrauch eines formalen Rechts zu dem Zwecke, unter Schädigung der nachstehenden Gläubiger dem Beklagten bzw. dem Grundstückserwerber einen ihm nicht zukommenden Vorteil zuzuwenden. Nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts könne hierin ein Verstoß gegen die guten Sitten gefunden werden, der die Beklagte zur Rückzahlung des unrechtmäßig Erlangten verpflichten würde. — Da die Sachlage nicht genügend geklärt erschien, so war die Zurückverweisung der Angelegenheit in die Vorinstanz geboten. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Entstehung der Münzen

Als man die Metalle als Geld zu verwenden begann, verfuhr man mit ihnen in gleicher Weise wie mit Waren, man wog sie sich zu. Das taten z. B. die Juden vor der babylonischen Verbannung, die Griechen, lange Zeit hindurch die Römer und noch heute ist dies Verfahren für Silber in China üblich. Dieses Abwiegen des Edelmetalls bei jedem einzelnen Kauf war auch nach Erfindung der Goldwage zeitraubend und mühevoll. Zu dem Feststellen des Gewichts der Metalle mußte außerdem stets eine Prüfung ihres Feingehalts treten, die der wenig fortgeschrittenen Technik jener Zeit nicht geringe Schwierigkeit verursachte, zumal das Aussehen der Edelmetalle selbst durch ziemlich starke Beimischung unedlen Metalls wenig verändert wird. Um das lästige Abwiegen zu ersparen, begann man dem Gold oder Silber bestimmte Form zu geben. Die ältesten Formen, von denen wir wissen, waren Ringe oder auch Barren von bestimmtem Gewicht und Feingehalt. Schon im alten Babylon z. B. entwickelte man mit Hilfe derartiger Ringe aus Edelmetall eine hochstehende Geldwirtschaft, von der in zahlreich aufgefundenen Inschriften mannigfache Kunde auf uns gekommen ist. Das Formen der Metalle bedeutete zweifellos einen großen Fortschritt, indem es das jedesmalige Wiegen überflüssig machte. Wer einen solchen Ring in Kauf nahm, wußte ohne weiteres, wieviel Metallgewicht er erhalten hatte. Dagegen blieb er im ungewissen darüber, wie groß der Feingehalt des von ihm angenommenen Ringes war. Er war also nicht dagegen geschützt, einen Ring einzutauschen, der zwar das richtige Gewicht, aber einen erheblich geringeren Gold- oder Silbergehalt besaß. Erst ziemlich spät kam man auf den Gedanken, die Beglaubigung des Gewichts und Feingehalts der Barren oder Ringe durch eine Stempelung vorzunehmen, obwohl diese sich den Edelmetallen ohne große Schwierigkeit hätte aufdrücken lassen. In Babylon und Aegypten wußte man von einer solchen Stempelung nichts. Die ältesten hiermit gleichartig versehenen Metallstückchen, die wir heute kennen, stammen aus Kleinasien. Es sind lydische Münzen aus dem 7. Jahrhundert vor Christi Geburt. Sie waren eiförmig, wiesen auf der einen Seite eine Anzahl paralleler Streifen auf und zeigten auf der anderen einige unregelmäßige Vertiefungen. Es dauerte ziemlich lange, bis richtige Münzbilder, zunächst Tierköpfe, dann Götterbilder und endlich das Bild des Landesherrn angebracht wurden. Das Material, aus dem

die ältesten Münzen geschlagen wurden, ist das sogen. Elektron, eine Mischung aus Gold und Silber, und zwar gewöhnlich im Verhältnis von 3:1. Silber- und vor allem Kupfermünzen trifft man erst bedeutend später.

Die Prägung räumte alle Schwierigkeiten hinweg, die der Benutzung der Edelmetalle als allgemeines Tauschmittel, als Geld, im Wege gestanden hatten und eröffnete ihnen ein weites Tätigkeitsfeld. Statt bei jedem Kauf zu wiegen und zu rechnen brauchte man jetzt lediglich zu zählen. Mit der stärkeren Verwendung der Münzen büßten diese ihren Charakter als Ware, als eine in bestimmte Form gebrachte Gold- oder Silbermenge von gewissem Gewicht und Feingehalt, den die Edelmetalle durchaus besessen hatten, solange man sie sich zuwog, mehr und mehr ein. Die Eigenart der Münze, der Gegensatz zwischen Geld und Ware, trat schärfer hervor. Die den Gold- und Silberstücken aufgedrückte Stempelung verlieh ihnen in den Augen der Menge etwas Besonderes. Sie ermöglichte es, daß auch abgenutzte minderwertige Münzen sich im Verkehr zu erhalten vermochten und letztere sich eigene Namen eroberten. Die frühere Gewichtsbezeichnung, z. B. ein Pfund Sterling oder eine Mark, wurde jetzt der Eigenname der betreffenden Münze.

Die Bedeutung, zu der die Münzen schnell gelangten, veranlaßten sehr früh den Staat, sich der Münzprägung zu bemächtigen. Er setzte fest, welche Münzsorten, wieviel Münzen und mit welchem Feingehalt und Gewicht sie ausgeprägt werden sollten. Der Münzfuß, d. h. das Verhältnis zwischen der Gewichtseinheit, also dem Kilogramm und der Zahl der aus ihm geprägten Münzen, wurde in einzelnen Ländern verschieden festgesetzt. Aus einem Kilogramm Feingold z. B werden in Deutschland 2790 Mark, in Oesterreich 3280 Kronen, in England 136,5676 Pfund Sterling, in Rußland 1291,66 Rubel, in den Vereinigten Staaten von Amerika 664,62 Dollars und in Japan 666,66 Yens geprägt. Auch hinsichtlich der Feinheit oder des Kornes der Münzen, also des Verhältnisses des in ihnen enthaltenen edlen Metalls zum unedlen, weichen die Münzen der einzelnen Staaten voneinander ab. Goldmünzen werden gewöhnlich $^{9}/_{10}$ fein ausgeprägt, d. h. 900 Tausendteilen Gold sind 100 Tausendteile Kupfer zugesetzt, so in Deutschland, Frankreich und vielen anderen Ländern. In England, Portugal, Brasilien und der Türkei gilt dagegen für Goldmünzen die $^{11}/_{12}$-Legierung.

Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung

(Druckfehlerberichtigung)

In dem unter dieser Ueberschrift in Heft 33 Seite 630 veröffentlichten Aufsatz sind leider zwei Druckfehler vorgekommen. Der Name des Verfassers lautet nicht Dipl.-Ing. Miroesch sondern Mierisch. Ebenso muß es auf Seite 631 unter 3 nicht „saubere Lampen" sondern „sauberé Lumpen" heißen.

BÜCHERSCHAU

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. v. Emperger. Vierter Band. 2. Teil. 2. Lieferung. Mit 1254 Textabbildungen. Preis geh. 13 M. 3. Teil. Mit 179 Textabbildungen. Preis geh. 11 M, geb. 14 M. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

In Heft 24 haben wir über dieses großzügig angelegte Werk berichtet. Wir können heute davon unseren Lesern Mitteilung machen, daß das Unternehmen nunmehr abgeschlossen ist. Auch die vorliegenden Bände beweisen von neuem, wie unter der hervorragenden Leitung von Dr.-Ing. v. Emperger hier ein Werk entstanden ist, das für den Eisenbetonbau in Gegenwart und Zukunft grundlegend und maßgebend sein wird. Der zweite Teil umfaßt ein besonders interessantes Gebiet, nämlich die landwirtschaftlichen Bauten, Saal- und Versammlungsbauten und Geschäftshausbauten. Als Mitarbeiter werden neben dem Herausgeber die Herren: L. Heß, R. Thumb und O. Neubauer genannt. Der dritte Teil des vierten Bandes handelt von den Bestimmungen für die Ausführung von Eisenbetonbauten und Bauunfällen. Von der Verlagsbuchhandlung ist für diese Bände, wie für das ganze Werk eine saubere und gefällige Ausführung gewählt worden, die dem Inhalt vollauf gerecht wird. Empfehlender Worte bedarf dieses Unternehmen nicht weiter, weil Herausgeber und Verlag selbst für die Güte sprechen.

Zusammengesetzte Festigkeitslehre nebst Aufgaben aus dem Gebiete des Maschinenbaues und der Baukonstruktion. Ein Lehrbuch für Maschinenbauschulen und andere technische Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht und für die Praxis. Von Ernst Wehnert, Ingenieur und Lehrer an der Städt. Gewerbe- und Maschinenbauschule in Leipzig. Mit 142 in den Text gedruckten Figuren. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1908. Preis geb. 7 M.

In dem vorliegenden zweiten Bande seines Werkes über Festigkeitslehre bespricht der Verfasser die für die Praxis notwendigen Sätze und Regeln der zusammengesetzten Festigkeit, nachdem er in dem ersten Bande „Einführung in die Festigkeitslehre" — bei demselben Verlage zum Preise von 6 M erhältlich — die sechs Grundfestigkeiten erledigte. In 15 Paragraphen nebst den dazu entwickelten Beispielen und Figuren wird der Stoff auf 224 Seiten in einer für jeden auch nur mit elementaren mathematischen Kenntnissen Ausgerüsteten in praktischer und verständlicher Weise übersichtlich und derart behandelt, daß das Buch als ein Lehr- oder Beibuch zum Unterricht an höheren technischen Lehranstalten und als Handbuch für den in der Praxis stehenden Techniker bezeichnet werden kann. Hauptsächlich ist bei den Aufgaben unter dem Abschnitt „Anwendungen" deren algebraische Entwickelung hervorzuheben. Mit Hilfe dieses Buches wird es jedem Techniker leichter fallen, die an ihn herantretenden Konstruktionsaufgaben zu lösen. R.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor.
Zurücksendung findet in keinem Falle statt.
Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Dampfkessel, Dampfmaschinen und andere Wärmekraftmaschinen. Ein Lehrbuch zum Selbststudium und zum Gebrauch an technischen Lehranstalten. Achte Auflage, vollständig neu bearbeitet von Franz Seufert. Mit 408 Abbildungen und 5 Tafeln. Leipzig. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. Preis geb. 9 M.

Handbuch zum Entwerfen regelspuriger Dampf-Lokomotiven. Von Georg Lotter. Mit einem Begleitwort von Wilh. Lynen. Mit 136 Abbildungen im Text. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 8 M.

Lohnrechner von 10—100 Pfennig (Cts., h.) und von $^{1}/_{2}$—100 Stunden. Herausgegeben von J. G. Lang. Zweite Auflage. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 2.50 M.

Der sparsame Gasverbraucher. Praktische Winke für die Verwendung des Gases als Licht-, Wärme- und Kraft-Quelle. Von Hugo Trebst. Mit 44 Textabbildungen. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 0.40 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 234. Welcher Fußboden eignet sich am besten für Turnhallen; fugenloser oder Holzfußboden? Die Turnhalle ist nicht unterkellert.

Frage 235. Was gibt es für Feueranlagen, um an Gedenktagen bengalische Feuer anzuzünden? Wie ist die Konstruktion, Art und Weise? Wie hoch belaufen sich die Kosten? Welche Firmen liefern solche Feueranlagen?

Frage 236. Bei Röhrenlieferungen für Wasserleitungen wird gewöhnlich vorgeschrieben, daß die Röhren nach dem „Dr. Smit'schen Verfahren" heiß geteert sein sollen. Kann mir ein Kollege über dieses Verfahren nähere Auskunft geben?

Frage 237. Auf einem 20 m breiten Grundstück zwischen der Mosel und der Provinzialchaussee soll ein Feldbrandofen für 500 000 Stück Ziegelsteine nebst den dazu gehörigen Trockenschuppen errichtet werden. Die Länge des Grundstückes ist durch keine Vorschrift begrenzt. a) Ist die Anlage direkt an

der Chaussee erlaubt oder wie weit muß dieselbe entfernt sein? b) Wie groß muß die Entfernung von Ortschaften bzw. von Gebäuden sein? c) Wieviel Grundfläche müssen die Trockenschuppen haben bei einem regelrechten Betriebe?

Frage 238. In einer Feldscheune ist der Fußboden der Bansenräume aus Beton, bestehend aus Kies, Sand, Ziegelsteinschotter und Zement ca. 10 cm stark hergestellt, darauf eine etwa 2 cm starke Feinschicht aus 1 Teil Zement und 3 Teilen Sand, und diese mit reinem Zement abgeglättet. Dieser Boden, welcher noch etwa 15 cm über Terrain liegt, schwitzt nun, sobald er mit Heu oder Stroh bepackt wird. Gibt es ein Mittel, um diesem Uebelstand abzuhelfen? Wäre dieses durch einen Anstrich mit Asphaltteer oder mit gewöhnlicher Oelfarbe zu erreichen? Werden die vorgenommenen Anstriche auch wohl halten, da der Beton beständig feucht und nur die Oberfläche lufttrocken ist? Ist es möglich, daß das Heu oder Stroh die Dünste des Asphaltteer- oder des Oelfarbenanstrichs aufsaugt und dadurch minderwertiger wird?

Frage 239. Gibt es eine Politur, womit auf geschliffenen Kunstgranitsteinen ein wetterbeständiger Glanz erzielt werden kann, wenn auch der Stein von Jahr zu Jahr mit Politur neu versehen werden müßte? Der fragliche Stein ist bereits mit Oel und Petroleum abgerieben worden, jedoch zeigt sich die matte Farbe noch. Womit kann man einen schwarzen Glanz erhalten, und wie kann man sich die Politur evtl. selbst herstellen?

Frage 240. Eine doppelt wirkende Handkolbenpumpe, welche zum Füllen eines Hochbehälters bestimmt ist, soll unter folgenden Verhältnissen aufgestellt werden: Saughöhe = 3 m, Länge der Saugleitung = 250 m, Druckhöhe = 15 m, Länge der Druckleitung = 10 m, die lichte Weite der Saug- und Druckleitung beträgt 32 mm. Bitte mir anzugeben, ob bei dieser außergewöhnlichen Länge der Saugleitung ein gutes Funktionieren der Pumpe zu erwarten ist, bzw. was beim Verlegen der Leitung zu beachten ist.

Frage 241. Wieviel qm Kühlfläche muß ein Gegenstrom-Oberflächen-Turbinenkondensator mit Messingröhren von 1 mm Wandstärke und 25 mm äußerem Durchmesser erhalten, wenn folgendes dabei zu berücksichtigen ist: a) 14 000 kg Dampf/Std. von 12 Atm. bei Eintritt in die Turbine und 300 ° Ueberhitzung; 780 cbm Wasser von 10 ° C./Std.; Vakuum am Turbinenstutzen 95,5%. b) Um wieviel verändert sich das Vakuum, wenn die stündliche Dampfmenge einmal auf 15 500 kg steigt und das andere Mal auf 12 500 kg fällt? Der Kondensator liegt direkt unter der Turbine.

Frage 242. In hiesiger Stadt wird die Anlage einer Kanalisation mit den üblichen Hausentwässerungen geplant. Es sollen dabei für die inneren Rohre „Deutsche Normalrohre 1903" vorgeschrieben werden. Kann die Behörde dieses unbedingt verlangen oder muß sie auch Tonrohre als gleichwertig speziell für Erdleitungen auch im Innern zulassen? Ist dieser Punkt bezüglich Zulassung der Tonrohre nicht schon vor Jahren im Verwaltungsstreitverfahren irgendwo entschieden?

Antworten

Zur Frage 175. Winddruckmesser. Im Anschlusse an die Beantwortung dieser Frage auf S. 615, Heft 32, ist noch zu bemerken, daß bei dem Wettbewerb zur Erlangung eines Winddruckmessers der Apparat des Torpedo-Stabs-Ingenieurs Gießen, Friedrichsort, mit dem 1. Preise ausgezeichnet wurde. Ein von dem Minister der öffentlichen Arbeiten in Auftrag gegebener Druckmesser ist augenblicklich im Bau und wird spätestens im Frühjahr des nächsten Jahres zur Abnahme bereit stehen. Der Druckmesser ist durch D. R. P. Nr. 151 313 geschützt.

Aldus, Friedrichsort.

Zur Frage 221. Schalldämpfende Zwischenwände. Das Bayerische Torfstreu- und Mullewerk Haspelmoor (Oberbayern), Korrespondenzbureau Nürnberg, Königstr. 33/37, weist in seiner neuesten Broschüre mit Bezug auf die „Frankfurter Zeitung" vom 4. August 1903 „Die Schalldämpfung im Bauwesen" von Eduard Panzer, darauf hin, daß die Isolierung von Telephonzellen und Zwischenwänden mit seiner Isoliermulle zwischen Holzwänden (15 cm Gesamtstärke) gute Resultate gegeben hätte, daher für diesen Fall verwendbar. 15 cm Stärke genügt für sprachliche Veranstaltungen, dagegen für musikalische 18 bis 20 cm. Vgl. Notiz Nr. 141/149 Seite 476 Heft 24. Das obengenannte Bureau erteilt weitere Auskunft. -pf.

Zur Frage 225. Sandsteinanstrich. Meines Wissens sind Steinanstriche nur in Deck-, nicht in Lasur- (Durchschein-) Farben zu haben. Anwendung von Oelstoffen unbedingt zu vermeiden, da diese von der Witterung verzehrt werden! Helfen könnte eine dünne Mischung Zementfarbe in Silikatlösung, welche in die Sandsteinporen gehörig einzieht und wasch- sowie lichtecht bleibt, ohne die Struktur des Steines wesentlich zu verändern. Wenden Sie sich an die Leipziger Zement-Industrie Dr. Gaspari, Markranstädt bei Leipzig. -m.

Zur Frage 226. Ungeziefer-Vertilgung. Gegen alle tierischen Schädlinge im Holzwerk hilft ein nach Bedarf zu wiederholender Anstrich von rohem dunkelbraunem Holzessig; aus Mauerritzen oder Steinfußböden werden Insekten, Würmer, Schnecken usw. fernbleiben, sobald eine nicht zu dünne Chlorkalklösung angewandt wird.

Mitteilungen aus dem Verbande

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

58. Quittung.

Paul Oehme, Rabenstein i. Sachs. 3.05 M. Chr. Diehm, Kiel, Mitgl.-Nr. 29 757 2.88 M. D. Kaack, Kiel, Mitgl.-Nr. 40 413 2.88 M. R. Stahmer, Kiel, Mitgl.-Nr. 17 913 2.88 M. Hüttmann, Kiel 2.88 M. F. Graf, Kiel, Mitgl.-Nr. 27185 2.88 M. D. Diedrichsen, Kiel, Mitgl.-Nr. 33450 1.88 M. J. Brammer, Kiel, Mitgl.-Nr. 33937 2.88 M. A. Schaefer, Kiel, Mitgl.-Nr. 18316 2.88 M. W. Ragotzky, Kiel, Mitgl.-Nr. 16684 2.88 M. M. Moser, Kiel, Mitgl.-Nr. 24810 2.88 M. F. Kobarg, Kiel, Mitgl.-Nr. 12375 1.88 M. E. Jvers, Kiel 1.88 M. H. Hinrichsen, Kiel, Mitgl.-Nr. 32747 2.88 M. W. Jürgens, Kiel, Mitgl.-Nr. 17580 2.88 M. W. Günther, Kiel, Mitgl.-Nr. 44885 2.88 M. Chr. Moltzen, Kiel, Mitgl.-Nr. 19584 2.88 M. Ing. H. Tennert, Dresden, Mitgl.-Nr. 44929 1 M. Techn. Verein Altenburg 10.10 M. Weise & Monski, Halle a. S. 100 M. Gustav Talbott & Cie, Aachen 100 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 26 M. Westdeutsche Bezirksverwaltung 400 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 57. Quittung	78 013,61 M.
Gesamtbetrag der 58. Quittung	683,23 M.
Summa	78 696,84 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung 275,— M.

Berichtigung: In der Nummer 25 unserer Verbandszeitung Seite 496 muß es heißen: „C. Geldspenden überwiesen". Der Techn. Verein Cöln sandte ein Telegramm mit der Ueberweisung von 1000 M. für das Erholungsheim. (cfr. Quittung in Nr. 24 der D. T. Z. Seite 477 rechte Spalte, vorletzte Reihe.)

Daß sich die Spenden weiter vermehren, erfüllt uns mit großer Freude. Legt dies doch Beweis davon ab, daß der Sinn für unser gemeinsames Unternehmen in fruchtbarem Boden wurzelt. Wir sagen allen frdl. Spendern unsern besten Dank und hoffen, daß das gebotene Beispiel die etwa noch Säumigen zum Geben ermuntern werde.

Die Verbandsleitung.

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den

Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Liste der Besucher des Erholungsheims

während der Zeit vom 30. Mai bis 15. August 1909.

1. Louis Leidenfrost, Ingenieur, mit Frau und Tochter, Erfurt. 2. Wilhelm Pabst, Ingenieur, Erfurt. 3. Wilhelm Pabst jr., Bauschüler, Erfurt. 4. C. A. Schmidt, Zimmermeister, und Frau, Erfurt. 5. Hermann Schelle, Wohn.-Insp., Erfurt. 6. Otto Gräf, Maurermeister, Jößnitz b. Plauen. 7. Marie Gräf, Schwester, Jößnitz b. Plauen. 8. Berta Gräf, Schwester, Jößnitz b. Plauen. 9. Alfons Machmer, Fabrikant, mit Frau und Tochter, Plauen i. Sachsen. 10. Gustav Villaret, Eisenb.-Betriebsing., Beuthen, Ober-Schlesien. 11. H. Nordmann, Ingenieur, Halle a. d. S. 12. L. Ehrhardt, Hof-Maurermeister, Apolda. 13. C. Steigerwald, Ingenieur, Apolda. 14. Max Otto, Ingenieur, Magdeburg. 15. Rich. Kühn, Ingenieur, Magdeburg. 16. Gustav Frahm, Architekt, Bielefeld. 17. Adolf Peschel, Verm.-Techn., Dresden. 18. Karl Kratz, Vermess.-Techn., Plauen i. V. 19. Emil Fengler, Bauführer und gepr. Zimmermstr., Erfurt. 20. Gustav Hohler, Ingenieur, Königsberg i. Pr. 21. Martin Kranz, Bauführer, Waldenburg i. Schl. 22. A. Vogelsang, techn. Sekretär, Wilhelmshaven. 23. Herm. Blank, Ingenieur, Frankenhausen. 24. Gustav Meier, Zimmermeister, und Frau, Erfurt. 25. Frau Agnes Fengler, Erfurt. 26. H. Lehnrath, Zimmermeister, Erfurt. 27. E. Witzell, techn. Sekretär, mit Frau und Tochter, Cassel. 28. Willy Brehme, Techniker, mit Frau, Cassel. 29. Georg Budig, Techniker, Cassel. 30. Robert Wilson, Baumeister, Meerane. 31. Carl Schmidt, Architekt, Erfurt. 32. Josef Maaz, Ingenieur, mit Frau, Erfurt. 33. Theodor Müller, Vermess.-Techniker, Borbeck, Rhld. 34. Rich. Kellner, Gem.-Bauf., Borbeck, Rhld. 35. A. Schwerin, Ingenieur, Wiesbaden. 36. K. W. Semmler, Baumeister, mit Frau, Plauen. 37. Georg Brandler, kgl. Bahnverwalter, Hof i. B. 38. Jul. Nissen, techn. Sekretär, mit Frau, Kiel-Ellerbeck. 39. M. Hübler, Ingenieur, Darmstadt. 40. Karl Taube, Bauführer, mit Frau, Halle a. S. 41. Theo Schröfel, Bauwerkmstr., mit Frau, Aalen, Württemb. 42. A. Schwenkler, Geometer, Berlin-Groß-Lichterfelde. 43. A. Richter, Techniker, Bernburg. 44. Fritz Boßmann, Bauführer, Clausthal am Harz. 45. A. Hellmold, Techniker, Clausthal am Harz. 46. Th. Ohm, kgl. Bauwerkmeister, Clausthal a. Harz. 47. O. Päßler, kgl. Bausteiger, Clausthal a. H. 48. L. Gebhardt, kgl. Bausteiger, Clausthal a. Harz. 49. P. Ladendorf, kgl. Bausteiger, Zellerfeld. 50. M. Gebhardt, kgl. Bausteiger, Clausthal. 51. R. Meyer, Stadt-Bauassistent, Breslau. 52. C. A. Krause, Zivil-Ingenieur, Pankow. 53. R. Leonhardy, Architekt und kgl. Bau-Sekretär, mit Frau, Cassel. 54. E. Frischmuth, Ingenieur, Berlin-Tempelhof. 55. Joh. Schultz, Ingenieur, und Frau, Magdeburg. 56. A. Stampe, Ingenieur, Berlin-Steglitz. 57. Franz Groß, Betriebs-Inspektor, mit Frau und Sohn, Meißen. 58. W. Vocke, Techniker, Bremen. 59. Heinrich Schiffer, Ingenieur, Schmargendorf-Berlin. 60. Fr. Bielefeld, Kaufmann, und Familie, Kiel. 61. E. Müller, Stadt-Bauassistent, Uerdingen a. Rh. 62. H. Holler, Stadt-Bausekretär, Erfurt. 63. Hans Hertel, Fachlehrer, Roßwein i. S. 64. Ottilie verw. Hertel, Chemnitz. 65. Hermann Töpfer, Pfarrer, Teichwitz. 66. P. Leichsenring, Bauführer, Halle a. S. 67. P. Brandstaeter, Bautechniker, Berlin. 68. Joh. Lazarek, Stadt-Bauassistent, mit Familie, Berlin. 69. R. Werner, Ingenieur, und Frau, Charlottenburg. 70. A. Härtel, Ingenieur, und Frau, Berlin. 71. Rich. Schwerdt, Ingenieur, und Frau, Hagen. 72. Herm. Rosenthal, Architekt, Bochum. 73. Frau K. Stampe mit Tochter, Steglitz-Berlin. 74. Hans Rössert, Techn. Eisenbahn-Sekretär, Bamberg in Bayern. 75. Otto Rohde, Ingenieur, und Frau, Essen a. d. Ruhr. 76. Richard Jahn, Amtsstraßenmeister, Freiberg i. S. 77. Marie Marung, Lehrerin, Neustrelitz i. M. 78. Walter Hopstock, Ingenieur, Magdeburg. 79. Edmund Dittmar, Architekt, Stettin. 80. Adolf Pietsch, Städt. Baubeamter, mit Familie, Eisenach. 81. Eduard Müller, Ingenieur, Düsseldorf. 82. Lina Wedekind, Erfurt. 83. August Müller, Lokomotivführer, und Frau, Erfurt. 84. Max Oelmeyer, Ingenieur, und Familie, Halle a. S. 85. Ernst Schölzel, Bau-Assistent, Halle a. S. 86. Wilh. Doesseler, Ingenieur, Magdeburg. 87. Carl Witzsche, Ingenieur, Magdeburg. 88. Carl Walther, Herzogl. Straßenmeister, Altenburg (S.-A.). 89. August Höfer, Kgl. Bahnmeister I. Klasse, Recklinghausen. 90. Otto Preuß, Architekt, Berlin. 91. Emil Girke, Ingenieur, Berlin. 92. Hermann Achenbach, Architekt, und Frau, Königsberg i. Pr. 93. Max Pretzsch, Bausekretär, und Frau, Erfurt. 94. Heinrich Lisken, Bahnmeister, Borbeck. 95. Hermann Vornewald, Eisenbahn-Bau-Assistent, Paderborn. 96. Robert Zenk, Bautechniker, Wernigerode. 97. G. Hübel, Ingenieur, und Frau, Hannover-Linden. 98. Karl Geith, Ing., Riga (Rußland). 99. Wilh. Reißner, Ingenieur, und Frau, Braunschweig. 100. Frau Kanzleirat Höber, Braunschweig. 101. Karl Henkler, Militär-Bausekretär, und Frau, Chemnitz. 102. Emil Glück, Bauführer, Berlin. 103. Wilh. Kalle, Bauführer, Berlin. 104. Rudolf Diecke, Ingenieur, Leipzig. 105. Eduard Müller, Ingenieur, Halle a. S. 106. Oskar Richter, Vermessungstechniker, und Frau, Dresden. 107. Reinhard Goldbach, Bau-Ingenieur, und Frau, Essen. 108. Sieben Smit, Bauführer, und Frau, Liegnitz. 109. Heinrich Fricke, Ingenieur, Halle a. S. 110. Ernst Dähn, Ingenieur, Stettin. 111. Robert Klug, Ingenieur, mit Frau und Tochter, Halle a. S. 112. Hermann Schüler, Bahnmeister, Dippoldiswalde i. Sa. 113. Karl Lea, Architekt, und Frau, Halle a. S. 114. Ed. Krüger, Amts-Baumeister, mit Frau und Tochter, Horst-Emscher. 115. Heinrich Klinck, Techniker, Wilhelmshaven. 116. Paul Leichsenring, Bauführer, Halle a. S. 117. Carl Joest, Ingenieur, Barmen. 118. Peter Clausen, Garn.-Bauwart, und Frau, Wilhelmshaven. 119. Albert Schumacher, Techn. Aufsichtsbeamter, und Frau, Schwerin i. M.

Gesamtzahl der Gäste einschließlich ihrer anwesenden Angehörigen: **166.**

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Landesverwaltung Elsaß-Lothringen. Wir bitten die Vereine und die Herren Einzelmitglieder, die von der Landesverwaltung herausgegebene Denkschrift zum Preise von 0,80 M bei dem Vorsitzenden des Metzer Techniker-Vereins, Herrn Mühlenkamp, Montigny b. Metz, Seminarstr. 24, zu beziehen. Es wird sich empfehlen, daß von den Einzelmitgliedern an den einzelnen Orten Sammellisten angelegt werden und größere Posten der Portoersparnis halber bezogen werden. Die Denkschrift enthält einen Rückblick über die Tätigkeit des Verbandes usw. sowie ein Verzeichnis der der Landesverwaltung angehörenden Mitglieder und eine 80 Seiten starke Beschreibung mit Karte von Metz und Lothringen. Der Kauf der Denkschrift ist sehr zu empfehlen.

Landesverwaltung Württemberg. Am Sonntag dem 5. September 1909 findet in Göppingen die XIII. Landesversammlung statt. Programm: Vorm. $8^1/_2$ Uhr: Gesamtvorstandssitzung der Landesverwaltung im Vereinslokal Hotel Sand. $10^3/_4$ Uhr vorm.: Eröffnung des Landestags im Hotel Sand mit anschließendem Vortrag des Herrn Hch. Kaufmann, Berlin, über: „Kultur und Technik", sowie über das 25jährige Jubiläum des Verbandes. 1 Uhr mittags: Gemeinsames Mittagsmahl im Hotel Sand. Trockenes Gedeck 2 M. 3 Uhr nachm.: Beginn der geschäftlichen Verhandlungen mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht des Vorstandes. 2. Betr. Verbandstag Stuttgart Pfingsten 1910. 3. Bekanntgabe der Anträge und Beschlüsse der Gesamtvorstandssitzung mit Referaten, u. a. über die vom geschäftsführenden Landesverwaltungsvorstand ausgegebene Denkschrift betr. Reorganisation der Maschinenbau-Abteilung an der Kgl. Baugewerkschule Stuttgart. 4. Verschiedenes. Für Nichtteilnehmer und Gäste Spaziergang mit Damen. Abends 6 Uhr im Saal der Liederhalle zwangloses Beisammensein. Wir bitten um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen, insbesondere richten wir an unsere werten Einzelmitglieder die Bitte, durch ihre Beteiligung unsere Arbeit zu unterstützen. Auch bitten wir ferner, ihnen bekannte und unserem Verbande noch fernstehende Kollegen zu dieser Landesversammlung einladen zu wollen.

Metz. Landesverwaltung Elsaß-Lothringen. Am 7. und 8. August fand in Metz der 2. Landestag verbunden mit der 25jährigen Jubiläumsfeier des Verbandes und dem 23. Stiftungsfeste des Metzer Techniker-Vereins statt. Die Tagung begann am Samstag abend mit einer Sitzung des Gesamtvorstandes im Hotel du Nord und anschließendem Festkommers, über den an dieser Stelle nur berichtet sei, daß sich eine große Anzahl Teilnehmer eingefunden hatte, daß außer dem 1. Vorsitzenden des Metzer Techniker-Vereins Mühlenkamp Herr Bürgermeister Dr. Böhmer eine Ansprache hielt, woran sich der Festvortrag des Herrn Redakteurs Schubert-Berlin anschloß. Sonntag vormittag tagte nun die 2. Landesversammlung der elsaß-lothringischen technischen Vereine im Festsaale des Stadthauses, der von 8 bis 10 Uhr eine Vorstandssitzung voraufging. Kollege Wypukol eröffnete gegen 11 Uhr die Sitzung. Kollege Mühlenkamp begrüßte besonders die Ehrengäste. Bürgermeister Dr. Böhmer wiederholte die Begrüßungsworte, die er am Abend zuvor beim Festkommers gesprochen, und fügte bei, die Stadt Metz bringe den Intentionen des Techniker-Verbandes volles Verständnis entgegen. Nicht nur in ideeller, sondern auch in materieller Hinsicht möge der Verband rüstig weiter arbeiten, er wünsche ihm den besten Erfolg. Hierauf hielt Herr Redakteur Schubert-Berlin seinen angekündigten Vortrag über: „Die Ziele der Berufsorganisation". Nach einer Pause trat man in die Tagesordnung der 2. Landesversammlung ein. Koll. Wypukol berichtete über die am 4. Oktober 1908 in Straßburg abgehaltene Gründungsversammlung und das abgelaufene erste Geschäftsjahr. Mit Befriedigung wurde konstatiert, daß die Landesverwaltung Elsaß-Lothringen 661 Mitglieder zählt und daß es gelungen sei, in Colmar einen Techn. Verein mit 31 Mitgliedern zu gründen. Koll. Rechnungsrat Zierenberg-Metz erstattete einen eingehenden Bericht über die letzte Sitzung des Gesamtvorstandes und über das Erholungsheim in Sondershausen. Die Gründung eines Verkündigungsblattes wurde als noch nicht spruchreif auf die nächste Versammlung zurückgestellt. Der Sitz der Landesverwaltung wurde unter Vorbehalt der Zustimmung des Metzer Techniker-Vereins von Straßburg nach Metz verlegt. Die Wahl des Vorsitzenden wird auf schriftlichem Wege erfolgen. Eine Aenderung der Satzungen soll durch eine Kommission vorbereitet werden. Ein Antrag des Technischen Vereins Straßburg, bei der vorgesetzten Behörde vorstellig zu werden, daß der Unterricht im Deutschen an der Technischen Schule in Straßburg auf 8 Wochenstunden erhöht werde, wie auf den preußischen Baugewerksschulen, wird in der abgeänderten Form, daß die Aufnahme-Bedingungen erhöht werden mögen, angenommen, ebenso schließlich der Antrag, bei der Regierung vorstellig zu werden, daß den Absolventen der Technischen Schule in der Hochbauverwaltung der Titel „Baugewerksmeister" verliehen werde, wenn dieselben die Gesellenprüfung bestanden haben und eine mindestens dreijährige Praxis nachweisen können. Früheren Absolventen, welche diese Bedingungen erfüllen, möge der Titel ebenfalls verliehen werden. Als Ort der nächsten Tagung wurde Mülhausen bestimmt. Die Wahl der Kassenprüfer für 1909 fällt auf die Kollegen Klein-Mülhausen und Meyer-Colmar, während die Rechnung für 1910 durch die Technischen Vereine Saargemünd und Diedenhofen geprüft werden soll. Abgelehnt wurde der Antrag, daß die Verbandsbeiträge von allen Mitgliedern durch den Verbandsvorstand eingezogen werden sollen. Um 2 Uhr wurde dann die Tagung geschlossen.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Br.-A.: E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6 I. — Bezirksversammlung am 5. September d. J., nachm. 3 Uhr, im Logenhause, Hamburg, Welkerstraße. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes (u. a. Bericht über das Verbandsjubiläum in Berlin). 2. Kassenbericht und Bericht der Revisoren. 3. Bericht der Stellenvermittlung. 4. Weitere Beratung des Antrages von Koll. Petermann: Ueberweisung von Bearbeitungen, die Interessengruppen betreffen, an dieselben durch die Bezirksverwaltung. 5. Anträge des Koll. Jonas, a) Wahl eines Ausschusses für Sozialpolitik, b) Wahl eines Ausschusses zur Geltendmachung von Dienstforderungen. 6. Verschiedenes. — Abends 8 Uhr findet ein Kränzchen statt zur Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes. Außer der Festrede werden ernste und heitere Vorträge zu Gehör gebracht. Der wichtigen Anträge und der Feier des Tages entsprechend wird um recht zahlreichen Besuch gebeten.

Bezirksverwaltung Thüringen. Br.-A.: A. O. Kreuer, Ing., Erfurt, Schmidtstedterufer 9. Am Sonnabend dem 11. September im Kaisersaal zu Erfurt, abends $8^1/_2$ Uhr, Feier des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. durch einen Festkommers mit Damen. Festordnug: Konzert der Kapelle des 3. Thür. Inf. Reg. Nr. 71. Festvortag des Herrn Kaufmann-Berlin über „Kultur und Technik", Gesangsvorträge des Erfurter Männergesangvereins „Gesangsfreunde", Allegorisches Festspiel „Technika" Für die Damen sind die Plätze im I. Rang reserviert, für die Herren die Saalplätze. (Anzug: Gesellschaftsanzug). Wir bitten die Herren Kollegen des ganzen Bezirkes, sich recht zahlreich an dieser Feier zu beteiligen und Freunde des Verbandes, sowie unseren Bestrebungen noch fernstehende Kollegen einzuführen. Jeder muß nach Kräften dazu beitragen, der Feier einen imposanten, unserer Organisation würdigen Verlauf zu sichern. Eintrittskarten sind bei Herrn Bauassistent Nickel-Erfurt, Herrenberg 12, und in der Geschäftsstelle bei Herrn Koll. Leidenfrost, Erfurt, Scharnhorststr. 18, zu erhalten. Die Mitglieder der Erfurter Zweigvereine erhalten die Eintrtittskarten vom betr. Vereinsvorstand. Auswärtige Kollegen erhalten gutes und billiges Nachtquartier durch die Geschäftsstelle. Anmeldung erforderlich. Sonntag den 12. September, morgens 10 Uhr, im Hotel weißes Roß, Erfurt, Krämpferstraße, Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung Thüringen. Tagesordnung: 1. Ergänzungswahl zum geschäftsführenden Vorstand der Bez.-Verw. (Neuwahl des I. resp. II. Vors.), 2. Nachbewilligung zum Etat für das Jahr 1909/10, 3. Winter-Programm, 4. Verschiedenes. Anschließend an die Vorstandssitzung Sitzung der Schulkommission, zu welcher außer den auf dem Bez.-Tage gewählten Herren noch der I. Vors. des Erf. Technikervereins, Herr Kollege Giesecke, zugezogen wird. Tagesordnung: 1. Aufstellung des Arbeitsprogrammes, 2. Verteilung der Arbeitsämter. Die Mitglieder des Gesamtvorstandes wollen sich mit dem in den Rundschreiben 1 bis 10 niedergelegten Material wohl vertraut machen, um eine schnelle Erledigung der Verhandlungen zu sichern.

Bezirksverwaltung Westpreußen. Sonnabend den 11. September, abends $8^1/_2$ Uhr: Festsitzung im großen Saale des Gewerbehauses, Danzig, Heil. Geistgasse 82, aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes, veranstaltet von der Bezirksverwaltung Westpreußen und den beiden Zweigvereinen Technischer Verein Danzig und Hütte-Danzig.

(Herrenabend.) Festvortrag: Das soziale Streben des Deutschen Techniker-Verbandes, Redner: Herr Architekt Klohs. Im Anschluß Konzert und Unterhaltung unter Mitwirkung des rühmlichstbekannten Danziger Männer-Quartetts. Alle Verbandsmitglieder aus Danzig und Umgebung werden um pünktliches Erscheinen gebeten. Gäste sehr willkommen. Auf Wunsch werden Gäste auch schriftlich eingeladen, es ist hierzu eine Anmeldung an Herrn techn. Eisenb.-Ass. Feuske, Danzig-Langfuhr, Eichendorffweg, erforderlich.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vors.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Str. 35. Die Bezirksfeier anläßlich des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. findet am Sonnabend dem 11. September, abends 8 Uhr, in Form eines Festkommerses im Fürstenhof — Prunksaal — statt. Unsere verehrl. Verbandsmitglieder wie alle Berufskollegen nebst Damen sind hiermit höflichst eingeladen. Mitwirkende am Feste: Musikkapelle des Feldartillerie-Regiments Prinz Luitpold von Bayern (Magdeb.) Nr. 4; Begrüßung durch den Bezirksvorsitzenden; Chorgesang: Versicherungsbeamten-Gesang-Verein Magdeburg; Festrede: Herr Redakteur E. Rich. Schubert, Berlin; Festvortrag: Herr Dr. phil. K. Weigt-Hannover, Thema: „Die Errungenschaften des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete des Wissens und Könnens". Ansprachen, Rundgesänge, humoristische Vorträge. Festkarten sind durch obenstehende Adresse zum Preise von 1,10 M für die Herrenkarte und 0,60 M für die Damenkarte zu beziehen.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Wir weisen unsere Vereine und Einzelmitglieder auch an dieser Stelle auf die vom Techn. Verein Bielefeld vorbereitete Feier des 25 jährigen Bestehens unseres D. T.-V. hin. Diese Veranstaltung, welche am 4. September d. J., abends $8^1/_2$ Uhr in den Räumen der Berglust durch einen Kommers, sowie einem Festvortrag unseres Herrn R. Schubert, Berlin, gefeiert wird, bitten wir recht zahlreich zu besuchen, insbesondere ist die Einführung von Nichtverbandsmitgliedern erwünscht. Da verschiedene Angestellten-Organisationen ihr Erscheinen zugesagt haben, ist eine ausdrucksvolle Feier unseres Verbandsjubiläums auch in Bielefeld zu erwarten.

Bezirksverwaltung Rheinland. Zu der in Gemeinschaft mit den vereinigten technischen Vereinen in Cöln am 14. August im Zoologischen Garten zu Cöln veranstalteten Jubiläumsfeier hatten sich über 300 Kollegen von nah und fern eingefunden, darunter viele Einzelmitglieder. Nach dem Festgruß nahm der Vorsitzende der Bezirksverwaltung Herr Koll. Schreier das Wort zur Festrede, mit welcher er den Beweis führte, daß die Entwickelung der Technik die Umwälzungen auf wirtschaftlichem Gebiete zur Folge hatte. Diesem wirtschaftlichen Aufschwung stellte Redner die schlechte Lage des technischen Berufs gegenüber und sah als einzigstes Mittel zur Besserung die allgemeine Zugehörigkeit zur Organisation. Redner verbreitete sich hierauf über die Gründung und die in den 25 Jahren geleistete Arbeit des D. T.-V. und schilderte dann die Wege, die die Organisation und der einzelne in derselben gehen muß, um dem Techniker eine seinen Leistungen und ihren Erfolgen entsprechende Stellung im öffentlichen Leben zu erringen. Der übrige Teil des Programms war der gesellschaftlichen Zerstreuung gewidmet. Mit der Erinnerung an diese festlichen Stunden möge jedem Kollegen aber auch das Bewußtsein erhalten bleiben, daß ein jeder die Pflicht hat, in Zukunft noch mehr wie bisher für seinen Stand und seine Organisation tätig zu sein.

Bezirksverwaltung Westpreußen. Die zweite diesjährige Bezirksversammlung fand am 4. Juli in Graudenz statt. Der öffentlichen Versammlung ging eine Sitzung des Gesamtvorstandes voraus. Anwesend waren der gesamte geschäftsführende Vorstand sowie Vertreter sämtlicher angeschlossenen Vereine. Die Tagesordnung umfaßte: 1. Geschäftsbericht. 2. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. 3. Wahl eines Mitgliedes und eines Stellvertreters in den Verbandsvorstand. 4. Erledigung von Anträgen. 5. Festsetzung von Tagegeldern bei Reisen des geschäftsführenden Vorstandes. 6. Wahl des Ortes für die nächste Bezirksversammlung. 7. Verbandsjubiläum und 8. Verschiedenes. Der Vorsitzende Koll. Klohs gab zu 1 einen Ueberblick über die bisherige Tätigkeit der Bezirksverwaltung. In der kurzen Zeit des Bestehens sind 3 Bezirksversammlungen und 11 Sitzungen des geschäftsführenden Vorstandes zu verzeichnen. Oeffentliche Vorträge haben in Danzig und Marienwerder stattgefunden. Zu 2: Herr Koll. Klohs berichtet über den Verlauf der Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. Zu 3: Als Mitglied des Gesamtvorstandes wurde endgültig gewählt Koll. Klohs, als Stellvertreter Koll. Hanckel. Anträge zu 4 waren rechtzeitig nicht eingegangen. Zu 5: An Tagegeldern werden festgesetzt 8 M, mit Uebernachtung 12 M. Zu 6: Der Ort für die nächste Bezirksversammlung soll durch den geschäftsführenden Vorstand im Benehmen mit den einzelnen Vereinen später festgesetzt werden. Zu 7: Das Verbandsjubiläum soll am 4. September d. J. in der Provinz, am 11. in Danzig gefeiert werden. Nach einigen Bemerkungen zu 8 wurde die öffentliche Bezirksversammlung abgehalten. Auf der Tagesordnung standen: 1. Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Vorstandssitzung. 2. Vortrag des Obmanns der Stellenvermittlung in Westpreußen Koll. Ernst Schulz in Danzig-Langfuhr über: „Stellenvermittlung, Stellenlosenunterstützung und Auskunftei des Verbandes". 3. Vortrag des Kollegen Hanckel in Danzig-Langfuhr über: „Die technischen Laufbahnen". Koll. Klohs gab eine kurze Uebersicht über den jetzigen Stand der technischen Verbände und wies darauf hin, daß z. B. Bestrebungen im Gange seien, gleichartige technische Verbände zusammenzuschließen. Die Zeit des Festefeierns ist vorüber, jetzt gilt es, sich mit der Sozialpolitik bekannt zu machen und in der Fachwissenschaft weiterzubilden. Hierauf hielt Kollege E. Schulz den zu 2 bezeichneten Vortrag. Er schilderte das Wesen der Stellenvermittelung, die Art der Gesuche und erläuterte dies an verschiedenen Beispielen. Das segensreiche Wirken den Stellenlosenunterstützung zeigt sich in den außerordentlich hohen Summen, die für diesen Zweck bisher ausgegeben worden sind und die, wenn diese Einrichtung in derselben Weise weiterwirken soll, eine Beitragserhöhung sehr wahrscheinlich machen. Nunmehr hielt Koll. Hanckel seinen Vortrag über: „Die technischen Laufbahnen". Er erläuterte die einzelnen technischen Stellungen in den freien Berufen wie bei den Verwaltungen, was man heute alles von einem Techniker verlange, und was man ihm dafür biete. Die Gehälter, die heute in vielen Fällen gezahlt werden, bieten nicht die Mittel für eine standesgemäße Existenz. Die Ursache liegt in dem großen Angebot von Kräften, welches die Nachfrage um das vielfache übersteigt. Die ungeheure Ueberproduktion von akademischen und Mittelschultechnikern muß deshalb eingeschränkt werden, anderseits kann eine Besserung nur erreicht werden, wenn sich alle Techniker ohne Ausnahme einer kräftigen Organisation anschließen, als welche der D. T.-V. dringend empfohlen wurde. Auch dieser Vortrag fand allseitigen Beifall. Mit kurzen, herzlichen Worten schloß der Vorsitzende die Bezirksversammlung, deren Teilnehmer noch längere Zeit zusammenblieben.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bezirk Groß-Berlin. Mittwoch, 8. Sept., abds. präz. $8^1/_2$ Uhr, in den Sophiensälen, Sophienstr. 17/18, Versammlung. Tagesordnung: „Die Lehren der Augsburger Vorgänge". Ref.: Herr Tischendörfer. Alle Mitglieder des D. T.-V. sind dringend eingeladen und gebeten, pünktlich zu erscheinen.

Chemnitz i. S. Technische Vereinigung. Vrs.: Betr.-Ing. A. Diezmann, Frankenberger Str. 4. V. u. O.: Jeden Freitag in Hotel „Roter Hirsch", Langestraße. Unser Programm für Monat September lautet: Am 3. September Monatshauptversammlung (Saal). Tagesordnung: 1. Protokoll, 2. Eingänge, 3. Wahl eines I. Vorsitzenden und eines III. Schriftführers, 4. Verschiedenes. Am 10. September zwanglose Zusammenkunft. Am 17. September Leseabend. Am Sonnabend dem 18. September Exkursion nach den Papierfabriken von Kübler & Niethammer in Kriebstein b. Waldheim. Abfahrt mit Schnellzug abends 6^{53} bis Waldheim. Da die Besichtigung sich sehr interessant gestalten wird, werden alle Kollegen ganz besonders dazu eingeladen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 7. September, abends 9 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Karlsburg, Hamburg, Fischmarkt, statt. — Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge, 2. Bericht über den Bezirkstag am 5. September, 3. Vereinsangelegenheiten, 4. Technische Fragen, 5. Verschiedenes. Br.-A. H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönnerstraße 22. Abt. Stellenvermittelung: P. Backhaus, Hamburg 30, Collaustraße 30, Sprechzeit nur abends zwischen 6 bis 7 Uhr.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends $^1/_2$9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Wir empfehlen unseren Mitgliedern den Artikel „Das neue Sächsische Wahlgesetz" in diesem Hefte zur Beachtung. Mit den dort gegebenen Erklärungen erledigt sich das in Heft 32 genannte Gesuch.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Die Versammlungen finden nunmehr wieder regelmäßig statt, die nächste am 4. September. Gleichzeitig wird bekannt gegeben, daß vom 16. Oktober ab in der zweiten Versammlung des Monats wieder Vorträge gehalten werden. Sonntag den 5. September Herbstausflug nach dem Schützenhaus. Die geehrten Mitglieder werden ersucht, die Veranstaltungen des Vereins recht zahlreich zu besuchen, damit der verfolgte Zweck erreicht wird. Ferner wird um umgehende Ablieferung der noch rückständigen Beiträge für 3. Vierteljahr 1909 ersucht.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Bei der Wichtigkeit und dem Umfange der für heute zur Verhandlung stehenden Tagesordnung (vgl. vorige Nr.) bitten wir die Herren Mitglieder um zahlreiches und pünktliches Erscheinen, damit die Sitzung rechtzeitig eröffnet werden kann.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 B. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. Unser 1. Vorsitzender Kollege Wittmeyer ist seit dem 15. Aug. zwecks Uebernahme einer Stellung in Königshütte i. Schlesien von uns geschieden. Wir bedauern sein Ausscheiden und wünschen ihm in seiner neuen Stellung das Beste. Die nächste Hauptversammlung, in der unter anderen die Ersatzwahl für den 1. Vorsitzenden und 2 weiteren Vorstandsmitgliedern in Aussicht genommen ist, findet am Donnerstag dem 16. Septb. statt. Die nähere Tagesordnung wird noch besonders bekannt gegeben.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg." V. u. O. Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vors.: Ad. Kock, Ingenieur, Charlottenburg, Eosanderstr. 23. — Am Dienstag dem 7. September findet, abends 1/2 9 Uhr im obengenannten Vereinslokal, die nächste Monats-Hauptversammlung statt. Die Tagesordnung, sowie die sich zur Aufnahme in unseren Verein gemeldeten Herren sind bereits im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben worden. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir dringend um recht zahlreiches pünktliches Erscheinen. Ganz besonders weisen wir aber jetzt schon auf den am 21. September, abends punkt 1/2 9 Uhr stattfindenden großen Vortragsabend mit Damen hin. Unser Mitglied Herr Emil Rohr wird einen Vortrag halten: „Der technische Fortschritt und seine Bedeutung für die kulturelle Entwicklung unseres Vaterlandes", welcher sicherlich von allgemeinem Interesse sein wird. Wir hoffen, an diesem Abend, außer unseren sämtlichen Mitgliedern, auch viele uns befreundete Kollegen der anderen Zweigvereine, sowie Einzelmitglieder begrüßen zukönnen.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund". Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 4. September, von abends 8 Uhr ab, im Bahnhofsrestaurant Hainsberg statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Erledigung dringender Kassengeschäfte. 3. Evtl. eingehende Anträge. Es wird ferner gebeten, die rückständigen Verbands- und Vereinsbeiträge an unseren Herrn Kassierer Seidel umgehend zur Ablieferung zu bringen, da dieser Herr selbst die Verpflichtung hat, dem Verband gegenüber über die Beiträge der Mitglieder im ersten Monat des Quartals Rechnung und Kassa zu erstatten. Vollzähliges Erscheinen zur Versammlung ist erforderlich.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 7. September, pünktlich 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Stellenvermittelung. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Am Sonntag dem 5. September findet morgens 10 Uhr die Besichtigung der im Bau begriffenen Michaeliskirche und des Turmes statt. Sonntag den 19. September Ausflug nach Finkenwärder. Abfahrt nachmittags 2 3/4 Uhr von den St. Pauli-Landungsbrücken, auch in Altona anlegend.

Hildesheim. Techn. Verein. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Butterborn 4 II. Unsere nächste Hauptversammlung findet Sonnabend den 4. September im Vereinslokale statt. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Anschließend daran Festkommers zur Feier des 25jährigen Jubiläums des Deutschen Techniker-Verbandes. Um zahlreiches und vor allem pünktliches Erscheinen wird gebeten. Ferner werden die Kollegen ersucht, sich recht zahlreich an unserm Preisausschreiben für eine Einladungskarte zu unserem Stiftungsfest, dessen Bedingungen durch Rundschreiben bekannt gegeben sind, zu beteiligen.

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. 1. Vors.: Baukontrolleur Schreiber, Sofienstr. 26 1/2. Lokal: Hotel Prinzregent. — Am Donnerstag dem 9. September d. J. findet im Vereinslokal, abends 1/2 9 Uhr beginnend, Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Genehmigung des Protokolls der letzten Versammlung, 2. Einlauf und Schriftwechsel, 3. Interessengruppe der Masch. u. Elektretechniker, Berlin; Abonnement des Berliner Nachrichten-Blattes, 4. Abonnement auf d. internat. Institut für Techno-Bibliographie, 5. Gewährung von Diäten für den Abgeordneten zu den bayr. Handelskammersitzungen, 6. Sonstiges. Um zahlreiche Beteiligung ersucht die Vorstandschaft.

Jena. Technischer Verein. Feier des 25jähr. Bestehens unseres D. T.-V. und des 10jährigen Stiftungsfestes unseres Vereins. — Sonnabend den 18. September Festkommers mit Damen, abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Hotel zum goldenen Stern"; Festvortrag: „Die Ziele der Berufsorganisationen" von Herrn Baumeister E. Rich. Schubert, Berlin. — Sonntag den 19. September, vorm. 11 Uhr, photographische Aufnahme. Alsdann Frühschoppen mit Musik. Abends 7 Uhr Konzert und Festball. Wir bitten unsere Vereinskollegen und Nachbarvereine sowie auch die Herren Einzelmitglieder von Jena und Umgegend, recht zahlreich mit ihren Damen erscheinen zu wollen.

Köpenick. Technischer Verein für Köpenick und Umgegend. Vrs.: Berger, Kgl. Eisenbahn-Bahnmeister I. Klasse. Am Dienstag dem 7. September, abends 8 1/2 Uhr: Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal Rathauskeller. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Ergänzungswahl des Vorstandes. 4. Beschlußfassung über den Vortrag des Dipl.-Ing. Dunkler, Frankenhausen über: „Erdkatastrophen, ihre Ursachen und Wirkungen" mit Lichtbildern vom Erdbeben in Messina am 27. Oktober 1908. 5. Verschiedenes. Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Köslin. Techniker-Verein. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 9. September d. J. im Vereinslokale Restaurant Wolf, Hohethorstr., statt; ein vollzähliges Erscheinen der Mitglieder ist erwünscht. Tagesordnung: Verlesen des Protokolls. Bericht von dem Bezirkstage in Kolberg. Bericht über die Fortbildungsschulangelegenheit. Mitteilungen und Eingänge. Am 5. September findet in Kolberg ein Bezirkstag der Bezirksverwaltung Pommern statt; wir bitten um recht rege Beteiligung. Näheres ist in dem Rundschreiben ersichtlich.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Sonntag den 12. September: Besichtigung des Neubaues vom Krematorium und des Völkerschlachtdenkmalbaues. Treffpunkt 3/4 9 Uhr am Eingange des Südfriedhofes. Mittwoch den 8. September: Diskussionsabend über verschiedene Fragen.

Mainz. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. H. Tippmann, Templerstr. 3. V. u. O.: 1. und 3. Dienstag im Monat, Evangel. Vereinshaus. Programm für Monat September 1909: Dienstag den 7. September, 8 1/2 Uhr abends: Hauptversammlung im Vereinslokale. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Beratung über das 16. Stiftungsfest. 3. Bericht über eingegangene Schreiben. 4. Verschiedenes. Dienstag den 21. September, abends 8 1/2 Uhr: Vereinsabend im Vereinslokal. Die Mitglieder werden gebeten, vollzählig zu erscheinen; schriftliche Einladungen ergehen nicht mehr.

Metz. Techniker-Verein. Wir bitten die Herren Mitglieder, die noch nicht im Besitz der von der Landesverwaltung herausgegebenen Denkschrift sind, dieselbe von dem Vorsitzenden, Herrn Mühlenkamp, in Montigny zu beziehen. Preis der Denkschrift 0,80 M. — Ferner geben wir bekannt, daß am 12. September ein Ausflug nach Nancy in Frankreich zum Besuch der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung stattfindet. Wir bitten die zugesandten Karten ausgefüllt an oben bezeichnete Adresse bis zum 8. September einzusenden. Abfahrt Hauptbahnhof Metz 7.59 v. Die Billette ab Pagny werden vom Verein im voraus beschafft. Preis derselben einschl. Besuch der Ausstellung 2.20 M. Ferner teilen wir mit, daß im September und Oktober ein Eisenbetonkursus stattfindet, an dem sich auch Nichtmitglieder beteiligen können. Preis für Nichtmitglieder 30 M, für Mitglieder voraussichtlich 15 bis 17 M. Hierzu ist

wiederum ein Zuschuß beim Ministerium beantragt, der den Teilnehmern zukommen wird. Anmeldungen haben bis zum 15. September stattzufinden.

Nürnberg. Technischer Klub. Mittwoch, 8. September d. J., abends 1/2 9 Uhr, findet in der Restauration Krokodil im Vereinszimmer Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Wahl der Handelskammer. 3. Innere Vereinsangelegenheiten. Um zahlr. Beteiligung wird gebeten.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Spandau. Techniker-Verein. Nächste Hauptversammlung Mittwoch den 8. September cr., abends 8 1/2 Uhr, in Konrads Festsälen, Schönwalder Str. 2 I. Tagesordnung: 1. Erhebung der Beiträge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Unser 25jähr. Stiftungsfest am 4. und 5. Dezember cr. Wichtige Beschlüsse. Einladungsliste liegt zur Eintragung aus. 4. Verbandsangelegenheiten. Jubiläumsfeier. Vorgänge in Augsburg. 5. Unsere Zusammenkünfte im Winter. 6. Verschiedenes. 7. Brief- und Fragekasten.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 8. September 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag in Kolberg. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Am Sonntag dem 12. September Ausflug mit Damen in die Buchheide. Abfahrt 9.28 vorm. Um 4 Uhr nachm.: Treffpunkt in Krügers Garten zu Sydowsaue.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.- Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, unseren Verbandskollegen mitzuteilen, daß der Mitbegründer unseres Verbandes und langjährige Bezirksvorsitzende

Herr Architekt Max Rummler

Magdeburg

nach jahrelangem Siechtum durch den Tod erlöst ist.

Ehre seinem Angedenken!

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt.

Techniker-Verein der Elbinseln.

Am 22. August verstarb nach langem schweren Leiden unser allverehrtes Mitglied

Herr Ingenieur Julius Kusch.

Wir verlieren in ihm einen guten, werktätigen Kollegen und treuen Anhänger des Deutschen Techniker-Verbandes. Sein Andenken werden wir hoch in Ehren halten.

Wilhelmsburg, den 26. August 1909.

Der Vorstand.

Für ein wichtiges Mittel

zur Werbung neuer Mitglieder gilt die Deutsche Techniker-Zeitung. Wir bitten Sie, auf den reichen Inhalt ständig hinzuweisen und für ihre Verbreitung zu

sorgen!

Bekanntmachung.

Im hiesigen Gemeindebauamte ist sofort eine [6852]

Technikerstelle

zu besetzen.

Bewerber, welche Erfahrungen im Bau von Kanalisationen und Straßenbau besitzen, wollen ihre Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche umgehend an mich einsenden. Persönliche Vorstell. zunächst nicht erwünscht.

Steglitz, den 23. August 1909.

Der Gemeinde-Vorsteher.
Buhrow, Bürgermeister.

Nach Zwickau sof. ein j. strebs. **Techniker,** s. Zeichn. m. g. Handschr. u. mehrj. Werkstattprax. i. allg. Masch.-Bau, d. n. Ang. kl. techn. Arb. selbst. erl. k. Bewerb., d. bereits in der Anfertigung v. Einzelkonstruktionszeichnungen, ev. auch im Aufzugs- oder Kranbau einige Bureaupraxis besitzen, bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen u. Zeugnisabschrift. unt. **E. 9084** beförd **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6838

Von einer großen Metallgießerei für Gelb- und Rotmetalle, sowie Aluminium - Legierungen wird zum baldigen Antritt ein junger

Fachtechniker

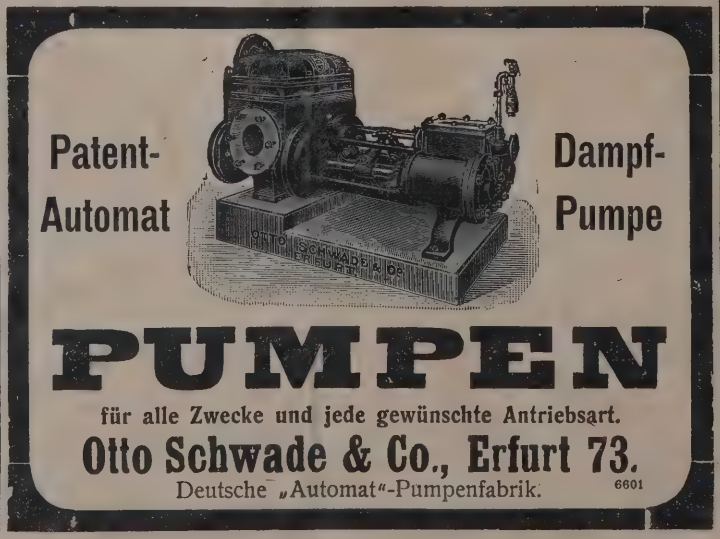
gesucht, welcher auch in der Lage ist, Metall-Analysen selbst herzustellen. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unt. **W. 9118** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6847

Suche einen durchaus tücht. und selbständigen

Techniker

für Eisenkonstruktionen, welcher im Stande ist, selbständig Entwürfe und Kostenanschläge auszuführen. Derselbe muß ebenfalls die Buchführung mit übernehmen. Bedingung gute Handschrift. Gehalt nach Uebereinkunft. Antritt sofort. Angebote erbittet [6836

Max Friedrich, Vacha.



Röhrenwerks-Kalkulator

Für das Betriebs-Bureau eines rheinischen Röhrenwerks wird ein technisch vorgebildeter Beamter für die Kalkulation von Röhren, Rohrleitungen etc., sowie für sonstige vorkommende schriftliche Arbeiten zum möglichst sofortigen Eintritt gesucht. [6855

Gefl. Angebote unter Angabe der Gehaltsansprüche und Beifügung von Zeugnisabschriften unter **D. 9143** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten.

Maschinentechniker

gesucht für Bureau und Reise.

J. F. Thiessen, Ingenieur, Neumünster. [6816

Bautechniker

(M.), 23 1/2 J. alt, 3 Semester Kgl. Preuß. Baugewerksch., 4 J. ohne Unterbrechung in größ. Baugeschäften tätig, z. Z. im I. Baugesch. einer Mittelstadt in selbst. Stellung, wünscht sich zum 1. Oktober, eventl. auch früher oder später, mangels genügender Beschäftigung für dauernd zu verändern. Gute Zeugn. und Empfehl. zu Diensten. Offerten unter **E. 9104** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** [6854

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Seit 30 Jahren

hat sich mein **Kaiser-Mastixkitt** als

bester Maschinenkitt

bewährt. Fast alle Dichtungen und Packungen können sicher und schnell damit ausgeführt werden. Nur echt mit beifolgender Schutzmarke. Zu beziehen durch jedes technische Geschäft. Probesendungen 5 kg 2 Mk., 20 kg 7 Mk. **F. Schacht,** Fabrik chemisch-technischer Artikel, **Braunschweig A. 26.**

Was ist Reise-Cheviot?

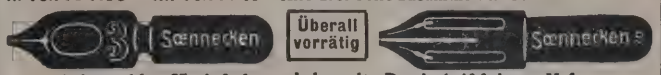
Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

---

100 Auflagen in 4 Jahren **Rundschrift** Ministeriell empfohlen

von **F. SOENNECKEN,** mit Vorwort von Geh. Reg.-Rat Prof. F. Reuleaux.
Zum Selbstunterricht: I. Teil (vollst. Lehrg.) mit 1 Auswahl Federn M 2.50
II. Teil M 1.50 * III. Teil M 1.— Alle drei Teile zusammen in Schachtel: M 5.—

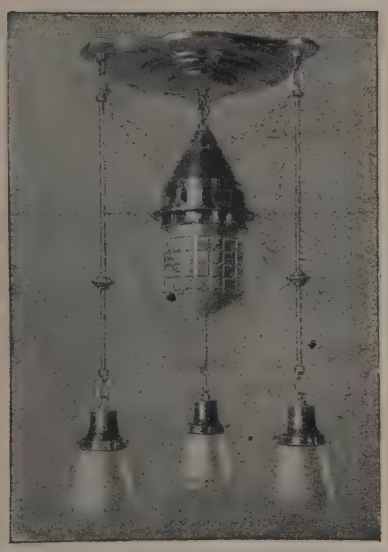


1 Auswahl = 25 einfache und doppelte Rundschriftfedern: M 1.—
Nur echt mit dem Namen ihres Erfinders **F. SOENNECKEN**
Berlin * F. SOENNECKEN Schreibfedern-Fabrik BONN * Leipzig

KLEINERTZ & BEHREND

G. M. B. H. EISENBETONBAU
MASSIVDECKEN FUNDAMENTE
BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS
WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20



Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte Bronzen, kunstgewerbl. Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, **Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafelservice, silberplatierte Tafelgeräte, Beleuchtungskörper** für Gas und elektrisches Licht, **Korbmöbel, Leder-Sitzmöbel**

gegen Barzahlung oder monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel auf Wunsch gegen erleichterte Zahlungen liefert. Katalog K 55 kostenfr. Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

STÖCKIG & Co.,
Hoflieferanten,

Dresden-A. 1 (für Deutschland) **Bodenbach 2 i. B.** (für Oesterreich).

Neu aufgenommen: Uhren und Goldwaren. Sonderkatalog hierüber ab 1. September 1909.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Maschinenfabrik,

lukrative, einzige in größerer Provinzialstadt des Herzogtums Braunschweig, für Mk. 18 000 bei Mk. 8000 Anzahlung (Rest bleibt 10 Jahre unkündbar stehen) zu verkaufen.

Reeller Wert nachweislich über Mk. 30 000. Jetziger Besitzer, welcher noch anderen Unternehmungen vorsteht, verpflichtet sich, auch fernerhin für Mk. 6—8000 jährliche Arbeit durch die Fabrik erledigen zu lassen. Offerten unter **Bg. a 31** an **Daube & Co., Braunschweig** erbeten. 6789

Gelegenheitskauf

5 Original-Zeus-Rechenmaschinen, mit Berechnung aller technischen Werte extra versehen, zusammen oder einzeln, statt M 35 zu M 20 per Stück franko abzugeben. 6822

Sondermann & Bansa,
Frankfurt a. M., Elbestraße 32

Zum sofortigen Eintritt

als Gehilfe des Kreiswiesenbaumeisters mit Aussicht auf spätere Anstellung als Assistent wird eine geeignete Kraft gegen vierteljährliche Kündigung gesucht.

Bewerber wollen ihre Meldungen nebst Lebenslauf und Zeugnisabschriften schleunigst einreichen.

Ragnit, den 27. August 1909.

6856 **Der Vorsitzende des Kreisausschusses.**

Techniker gesucht.

Für ein erstes **Gas- und Wasserleitungsgeschäft** im Rheinland wird p. s. tüchtiger Techniker gesucht. Derselbe muß flott. Zeichner sein sowie firm im Aufstellen von Projekten und Kostenanschl. für bessere Villen, Krankenhäuser, Hotels etc. Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche, Zeugnissen und Referenzen unt. **R. 9114** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6853

Krankheitshalber [6837 ist die Deutsche Techniker-Zeitung v. 28. Okt. 1899 b. heute — 4 Num. fehl. — bill. z. verk. Off. unt. **E. 9044** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker

(M.), 11 Jahre praktisch, 5 Jahre selbständ., Baugewerksmeisterabteilung absolviert, flotter Zeichner, sucht von sofort dauernde Beschäftigung. Postlagernd unt. **M. W. Lubichow, Kr. Pr.-Stargard, Westpr.** 6858

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,**
Preis 25 M.
(Monatsrate 3 M.)
erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von

Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Diesel-Motoren

von 20—2000 PS eff.

Wirtschaftlich vorteilhafteste
Verbrennungsmotoren
für schwer entzündliche
billige
flüssige Brennstoffe.

Langsam und schnell laufende Motoren für stationäre Anlagen.
Direkt umsteuerbare Schiffsmotoren.

Gebrüder Sulzer

LUDWIGSHAFEN a. Rh.

Weitere Erzeugnisse:

Dampfmaschinen — Dampfturbinen
Hoch- und Niederdruck-Zentrifugalpumpen — Ventilatoren
Zentralheizungen

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

H. R. Heinicke, Chemnitz,

Wilhelmplatz 7.

Fabrik-schornstein-bau, Dampfkessel-einmauer-ung.

Berlin NW., Brückenallee 7
Düsseldorf, Kronprinzen-str. 95.
Wien Moskau New-York.

Erbauer der 140 m hohen Esse bei Freiberg.

KANALISATIONS-KATALOG V erschienen

Ablaß-Vorrichtungen	Fernmelde-Apparate
Abschöpf-Vorrichtungen	Hand-Schieber
Absperr-Vorrichtungen	Kettenrollen-Schieber
Accl.-Vorrichtungen	Schlamm-Ablässe
Betriebs-Wagen	Spindel-Schieber
Etagen-Ablässe	Spül-Türen
Fett-Abschöpfer	Spül-Apparate

für Klärbecken · Schlachthäuser · Krankenhäuser
Schulen · Badeanstalten
Städte · Ortschaften · Fabriken · Villen u. s. w.

Rudolph Böcking & Cie., Brebach a. Saar
Erben Stumm-Halberg und Rud. Böcking G. m. b. H., Halbergerhütte.

Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,

Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.

Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: Gold. Medaille Nürnberg 1906 Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Erstklassige **Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche**

Vertreter. 6675

Offerten sub **J. 9068** an **Daube & Co., Berlin SW. 19,** erbeten.

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung

Die letzte Hülfe

gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände

Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.

„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.

zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels

WBE

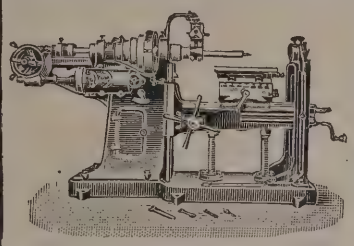
Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H. Unna i. W.

In Referenzen Katalog gratis

Roscher & Eichler

Werkzeugmaschinenfabrik

Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen

Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

RESULTAT

im Preisausschreiben der Firma Günther Wagner nach einem künstlerischen Tuscheplakat.

Zu dem Preisausschreiben waren 2535 Entwürfe eingegangen, die übersichtlich in 17 Sälen des hiesigen Kunstvereins zum Aufhang gebracht waren. Den Vorschriften des Ausschreibens nicht entsprechende Entwürfe waren von vornherein gesondert gehängt worden. Die Juroren glaubten sie nicht zur Wertung zulassen zu können, es schieden deshalb 256 Arbeiten von vornherein aus.

Nach sorgfältiger Prüfung und Beratung stellte die Jury einstimmig fest, daß ein den Anforderungen der Jury nach allen Richtungen entsprechendes Plakat nicht eingegangen sei und deshalb der erste Preis nicht zuerkannt werden könne; die dafür vorgesehenen M 1000 wurden verwandt, um weitere vier Entwürfe mit je M 250 zu prämiieren. Es erhielten demnach:

			Motto:
2. Preis	M 750	Franz Süßer, Wien	„Graphik"
3. „	„ 500	Vald Andersen, Kopenhag.	„Verz. Rechteck"
4. „	„ 250	F. Boscovits, Zollikon bei Zürich	„Chinesenbuberl"
4. „	„ 250	Walter Fürst, Berlin	„Zwergenfamilie"
4. „	„ 250	Paul Hosch, Berlin	„Max"
4. „	„ 250	E. Knauf u. Bysso Malchow, Berlin	„P-T"
4. „	„ 250	J. B. Maier und K. Soyter, München	„Tusch-Tisch"
4. „	„ 250	H. Naumann, München	„Im Zeichen der Luftschiffahrt"
4. „	„ 250	Mela Wagner, Wien	„Klecks"
4. „	„ 250	Thea Wittmann, München	„Farbenfreude"

Alle Einsender werden direkt benachrichtigt.

Günther Wagner, Hannover u. Wien.

Verbandlieferanten

Haaker & Krüger

Berlin S. 42, Prinzen-Straße 101

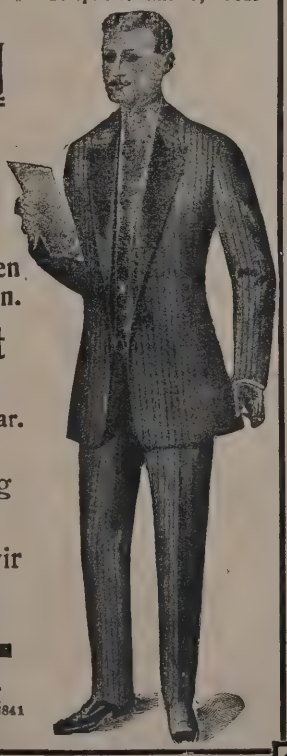
zwischen Ritter- und Wassertorstr.

Telephon: Amt IV, 10521 Telephon: Amt IV, 10521

Vornehme Maßanfertigung

jeder Art

Herren-Garderobe



Stets Neuheiten in echt englischen und feinsten deutschen Stoffen.

Anzug oder Paletot

von Mk. 50 an.

Die Preise sind an den Etiketts sichtbar.

Für vorzüglichen Sitz und gediegene Verarbeitung **volle Garantie.**

Den Mitgliedern gewähren wir **bei sofortiger Kasse 10% Rabatt.**

Verlangen Sie franko Zusendung unserer Saison-Offerte. 6841

Der Rest des in unserem Verlage erschienenen Werkes

Wohnungsfürsorge in Hessen

soll zu Vorzugspreisen abgegeben werden. Band I enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen,** Band II die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellg. **errichteten Musterhäuser** und eines Teils der Möbel.

Vorzugspreis 3 M. pro Band — ausschl. Porte (früher 6 M.). Bei Entnahme des ersten Bandes wird der zweite zu 2 Mk. berechnet.

Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.

Vakuumpumpen,

Nafsluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

Patent Bureau Arendt Berlin

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert

Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.

Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.

Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.

Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden

Erste Referenzen.

Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Königl. Preuß. Baugewerkschule Aachen.

Abteilung für Hoch- und Tiefbau.

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober a. c.

(Schulneubau, Blücherplatz.)

Jahresberichte und Anmeldebogen unentgeltlich. 6807

Die Direktion: Hartig.

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 Direktion.

Verdingung
für die Lieferung von Kohlenkippwagen.

Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138, zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 0,50 M von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift, versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für Lieferung von Kohlenkippwagen" bis spätestens zum Termin den 7. September 1909, vormittags 11½ Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist drei Wochen. 6815

Königsberg i. Pr., d. 9. Aug. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Die Lieferung und Einplanierung von 6900 cbm Füllboden zur Aufhöhung d. Niebuhrstraße zwischen Wilmersdorfer- und Leipnizstraße soll vergeben werden.

Die Bedingungen können von der städtisch. Tiefbau-Inspektion I, Rathaus, Zimmer 312, kostenfrei bezogen werden. Die Zeichnungen liegen ebendaselbst zur Einsicht aus.

Verschlossene und mit entsprechender Aufschrift versehene Angebote sind bis zum

Montag dem 30. August 1909, nachmittags 3 Uhr

an die genannte Geschäftsstelle einzusenden, bei welcher die Eröffnung am Dienstag dem 31. Aug. 1909, vormitt. 11 Uhr stattfindet.

Charlottenburg, den 23. Aug. 1909.
6839 **Der Magistrat.**

Offene Stellen

Bekanntmachung.

Zur baupolizeilichen Beaufsichtigung von Bauten wird zum sofortigen Eintritt ein

Baupolizeiaufseher

gesucht. Derselbe muß eine Baugewerkschule mehrere Semester besucht haben und mindestens 2 bis 3 Jahre praktische Tätigkeit als Polier nachweisen können. Gelernter Maurer bevorzugt. Gehalt 1500 bis 2400 M u. 150 M Kleidergeld. Probezeit 2 Jahre, bis dahin monatl. Kündigung. Bewerbungen mit Lebenslauf u. Zeugnissen sind bis 10. Sept. an uns einzureichen.

Swinemünde, den 14. Aug. 1909.
6816 **Der Magistrat.**

Es wird ein 6824

Techniker,

der Erfahrungen im Talsperrenbau besitzt, für sofort od. später gesucht. Bewerbungen m. Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche an das **Wasserwerk des Landkreises Aachen, Aachen,** Bismarckstraße 84, zu richten.

Erfahrener und selbständiger 6840

Konstrukteur

der **Strick-, Flecht-** oder **Strickmaschinen** genau kennt, zum sofortigen Antritt gesucht. Off. mit ausführlicher Angabe der bisherigen Tätigkeit unter **H. W. 4048** an **Emil Poeck,** Hamburg 11 erbeten.

Bureau-Techniker,

flotter **Zeichner,** möglichst auch guter **Statiker,** zu baldigem Eintritt **gesucht.** Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter **D. 574** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Dresden** erbeten. 6849

Hilfstechniker

für das Kreisstraßenbauamt gesucht. Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Dienstantrittes möglichst bald an den Unterzeichneten erbeten. Die Stelle eignet sich auch für Wiesenbaumeister, die sich im Straßenbau- und Straßenunterhaltungswesen ausbilden wollen.

Wetzlar, den 23. August 1909.
Der Kreisbaumeister.
6835 Donges.

Zum sofortigen Antritt ein 6812

Bauingenieur oder Regierungsbaumeister und 2 tücht. Bauführer

für umfangreiche Erd- und Tiefbauarbeiten aller Art zum Bau des Ems-Weserkanals gesucht.

Nur solche Herren wollen sich melden, welche bereits derartige Arbeiten selbständig ausgeführt haben. Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind u. **H. 7943** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** zu richten.

Tiefbau-Ingenieur u. Tiefbau-Techniker

Absolv. staatl. Baugewerksch., mit Praxis, als **Lehrer** für Winter 09/10 gesucht. Bewerb. und Zeugnisabschriften an den Direktor **Bellot** der städt., staatl. subv. Baugewerkschule **Neustadt i. Meckl.** 6828

Geeignete Lehrkraft

zur Abhaltung eines Statikkurses im Winter 1909/10 gesucht. Off. mit Gehaltsansprüchen zu richten an den Verein **Hofer Bauhütte, e V., Hof** (Bayern). 6833

Farbentechniker gesucht,

möglichst per sofort, für eine Farben-, Lack- und Kittfabrik in Süd-Amerika, gesundes Klima, unter günstigen Bedingungen. Offerten unt. **Z. W. 893** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.** 6842

Zur **Leitung** für den

Um- und Erweiterungsbau einer Gipsfabrik

wird ein 6848

tüchtiger Fachmann

gesucht. Derselbe hätte die Vorentwürfe zu machen und die Ausführung des endgültigen Entwurfs zu übernehmen. Ausführliche Angebote nebst Ansprüchen unter **G. 9126** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.
6279

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Paumstr. 4d

Stellen-Gesuche

Hochbautechniker

(M.), 23½ J. alt, 3 Semester Kgl. Preuß. Baugewerksch., 4 Jahre in größeren Baugeschäften tätig, in allen techn. Arbeiten im Bureau und auf der Baustelle bewandert, zurzeit in I. Baugeschäft einer Mittelstadt in selbständiger, ungek. Stellung, wünscht Ausbildung als Assistent in ein. Stadtbauamt oder ähnl. Stellung gegen vorläufig kl. Gehalt. Off. sub **Z. 7828** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6798

Hochbautechniker (M.), 23 J. alt, militärfr., Kgl. Baugewerksch. m. gut abs., m. Bau- u. Bureaupr., sucht, gest. auf gute Zeugn., f. sof. Stell. Off. u. **Z. 7972** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Kgl. Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg.

Am **1. Oktober 1909** werden neue Lehrkurse eröffnet: 6571
1. für Maschinenbau und Elektrotechnik,
2. für Hüttenwesen, Gießerei und chem. Großgewerbe.
Schulgeld: Halbjährlich 30 Mk.
Aufnahmebedingung: 4 Jahre praktische Berufstätigkeit.
Programme werden kostenfrei zugesandt von der **Direktion.**

Königliche Maschinenbauschulen zu Cöln.

Beginn der nächsten 3monatlichen Kurse für

1. **Elektro-Monteure:** 27. September 1909.
2. **Elektro-Installateure:** 3. Januar 1910.
3. **Gas- und Wasser-Installateure:** 27. September 1909 und 3. Januar 1910.

Anmeldungen sind baldigst an den Unterzeichneten zu richten, der **Programme** versendet und jede Auskunft erteilt.

Romberg, Direktor.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 35 vom 4. September 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Triftstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Comeniusstr. 34. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30. Telephon Amt 4 Nr. 3005.
Hannover. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstraße 2 I.
Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstraße 24.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: Aug. Dörge, Holzstr. 26.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstunden täglich von $12^1/_2$ bis $1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.
Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Straße 27.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: M. Schröder, Friedrichstraße 15 II.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1332 für ein Militärbauamt in **Spandau** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker** auf etwa 3 Monate. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1332 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1333 für ein Baugeschäft in **Kolmar** (Posen) sofort oder zum 1. Oktober ein älterer verheirateter **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, tüchtig und sicher in allen vorkommenden Arbeiten. Stellung dauernd. Angebote unter 1333 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.

1334 nach **Köslin in Pommern** sofort oder zum 15. September für die Bearbeitung größerer Projekte und Kostenanschläge ein selbständig arbeitender **Techniker,** im Entwerfen, Statik, Veranschlagen und im Verdingungswesen durchaus erfahren. Stellungsdauer etwa 6–8 Wochen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1334 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1335 für ein Zimmereigeschäft mit Sägewerk in **Betzendorf** (Kr. Salzwedel) sofort ein jüngerer **Techniker.** Gehalt 130 M. Angebote unter 1335 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1336 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk in **Osterrode** (Ostpreußen) sofort ein älterer **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1336 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1337 nach **Eisbergen bei Rinteln** zum 15. September oder 1. Oktober ein selbständig arbeitender **Bautechniker,** im Entwerfen und Veranschlagen geübt, sowie auch mit kaufmännischer Bildung. Gehalt 80–90 M. bei freier Station. Angebote unter 1337 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1338 für eine Dampf- und Ringofen-Ziegelei nach **Neumarkt in Schlesien** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit Kenntnissen in der einfachen Buchführung. Anfangsstellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Station unter 1338 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1339 für ein Maler- und Putzergeschäft in **Bad Kissingen** zum 1. Oktober ein jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1339 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1340 für eine Armaturen- und Maschinenfabrik in **Saarbrücken** zum 1. Oktober ein tüchtiger **Armaturentechniker.** Gehalt 160–180 M. Angebote unter 1340 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn Rich Rosprich, Saarbrücken I, Talstr. 39.

1341 für ein Hammerwerk in **Reinickendorf** sofort ein junger **Techniker,** der unter Leitung Werkstattzeichnungen, Gewichtsberechnungen und einfache Kalkulationen auszuführen hätte. Angebote unter 1341 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1342 nach **Beuthen** (Oberschlesien) zum 1. Oktober cr. ein tüchtiger **Ingenieur** für Eisenkonstruktionen, nicht unter 30 Jahre alt, in Statik und Kalkulation durchaus erfahren, der auch gleichzeitig den Betrieb zu überwachen hätte. Gehalt 3–4000 M. An-

gebote mit Zeugnisabschriften und Referenzen an Herrn Ingenieur Franz Fleischmann, Kattowitz (O.-S.), Rathausstraße 9 II zur Weiterbeförderung.

1343 von einer Dampfkessel- und Maschinenfabrik am **Niederrhein** zum 1. 10. ein gewandter **Konstrukteur** mit guten Kenntnissen im Dampfkessel- und Apparatebau. Gehalt 180–200 M. Angebote unter 1343 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1344 für ein Installationsgeschäft in **Köslin** sofort ein erfahrener **Techniker oder Ingenieur,** selbständiger Arbeiter, zur Ausführung von Kanal-Hausanschlüssen und Zentralheizungs-Anlagen. Angebote unter 1344 an die Zweigstelle Stettin, wie unter 1334.

1345 nach **Rehfelde an der Ostbahn** sofort ein tüchtiger gewandter **Bautechniker,** im Veranschlagen und in statischen Berechnungen bewandert. Stellungsdauer 4–6 Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1345 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1346 von einer Städtereinigungsgesellschaft in **Berlin** sofort zwei gewandte **Bauführer** für Tiefbauten. Gehalt 175–200 M. Angebote unter 1346 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1347 für eine Königliche Behörde in **Wongrowitz** sofort ein gewandter **Bautechniker** für Landschulbauten. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1347 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1348 nach **Einswarden in Oldenburg** zum 1. Oktober ein jüngerer **Bautechniker,** Absolvent einer Bauschule in dauernde Stellung. Gehalt 120–130 M. Angebote unter 1348 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

1349 nach einer Stadt in der **Nähe von Chemnitz** sofort ein jüngerer gewandter **Bautechniker,** gelernter Zimmerer mit guter Handschrift. Gehalt 120 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1349 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1350 für eine Königliche Eisenbahn-Bauabteilung sofort ein tüchtiger **Techniker** mit Eisenbahnbaukenntnissen, speziell im Tunnelbau erfahren. Tagesdiäten M 5.– und 60 M monatlich Bauzulage. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1350 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1351 nach **Hirschberg in Schlesien** für den Bau einer 12 Kilometer langen Wasserleitung ein tüchtiger **Tiefbautechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1351 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1352 nach **Potsdam** sofort ein zweiter **Ingenieur oder Techniker** mit gründlichen Kenntnissen in der Projektierung und Ausführung von Gas- und Wasserleitungsanlagen. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1352 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1353 nach **Braunschweig** sofort mehrere **Maschinentechniker,** tüchtige Zeichner zur Herstellung von Katalogzeichnungen, Kenntnis im Eisenbahnsicherungswesen erwünscht. Gehalt 150–180 M. Angebote unter 1353 mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen und Probezeichnungen an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn K. Steiner, Comeniusstraße 34.

1354 für eine Königliche Behörde in **Graudenz** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** zur Anfertigung von 4 Domänen-Inventarien. Erfahrung erwünscht. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1354 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1355 für die Hochbauabteilung einer Gemeinde in der **Nähe von Berlin** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 1355 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1356 für eine Armaturenfabrik in **Köpenick** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker.** Gehalt ca. 125 M. Angebote unter 1356 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1358 von einer **Berliner** Zentralheizungsfirma sofort 2 jüngere **Maschinentechniker.** Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 1358 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1077 (Berlin). 1291 (Frankfurt a. M.) 1329 (Spandau). 1331 (Berlin). 1276 (Stettin). 1327 (Friedenau). 1330 (Friedenau). 1252 (Berlin). 1240 (Metz). 1319 (Braunschweig).

Erledigt: 1268 (Berlin). 1105 (Landsberg). 1081 (Steglitz). 906, 1272 (Dresden). 1242 (Perleberg). 667 (Frankfurt a. M.) 1287 (Berlin). 1211 (Hohensalza). 849 (Dresden). 1270 (Berlin). 1231 (Antwerpen). 1238 (Kupferdreh).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

53 801. 49 004. 48 199. 53 274. 47 696. 22 016. 53 179. 38 776. 39 415. 53 799. 33 788. 51 193. 42 840. 51 075. 48 928. 54 186. 54 276. 54 275. 26 418. 39 668. 53 996. 49 564.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Rheinland. Br.-A.: C. Schreier, Ingenieur, Mülheim a. Rhein, Berlinerstr. 74. Der nächste Bezirkstag in Düsseldorf kann wegen örtlicher Verhältnisse erst am 20. und 21. November d. J. stattfinden. Dies veranlaßt uns, den Termin für das rechtzeitige Einreichen der Anträge (vgl. Rundschreiben vom Mai d. J.) vom 15. September auf den 10. Oktober zu verlegen. Alle Anträge, welche nach dem 10. Oktober einlaufen, gelten als verspätet eingebrachte und werden laut Satzung als solche behandelt. — Alle diejenigen Vereine unseres Bezirks, welche mit ihren Beiträgen vom III. Quartal 1909 noch im Rückstand sind, werden gebeten, die Beträge baldmöglichst an den Verband abzusenden. Wir verweisen hierbei nochmals auf den Beschluß des Bezirkstages in M.-Gladbach, wonach der Bezirksverwaltung von jedem Kassenrapport umgehend eine Abschrift zu den Akten zu geben ist; ferner sind alle An- und Abmeldungen in den Vereinen der Bezirksverwaltung sofort mittels der übersandten Karten mitzuteilen, welche für eine sofortige Weitergabe nach dem Verbandsbureau Sorge trägt. Desgleichen sind alle Schriftstücke der Vereine an den Verband auf dem Wege durch die Bezirksverwaltung zu senden oder der Bezirksverwaltung mindestens eine Abschrift derjenigen Briefe einzusenden, deren Inhalt in den Bereich ihrer Tätigkeit fällt. Alle Sendungen an die Bezirksverwaltung mit Ausnahme der Geldsendungen, sind nur zu richten an den II. Vorsitzenden Herrn C. Schreier, Mülheim am Rhein, Berliner Str. 74. Nur bei genauer Einhaltung der vorstehenden Beschlüsse ist der Vorstand der Bezirksverwaltung in der Lage, die Verbandsinteressen nach außen und innen zu wahren.

Zweigvereine

Karlsruhe. Technischer Verein. Wir machen unsern Mitgliedern bekannt, daß sich der Verein beim Postscheckamt ein Konto eröffnen ließ. Die Beiträge sind nunmehr beim Postscheckamt einzuzahlen. Näheres hierüber wird durch Rundschreiben bekannt gegeben. Tagesordnung zur Hauptversammlung am 7. Sept. 1909: 1. Verlesung des Versammlungsberichts der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung über evtl. Abhaltung eines Statikerkurses. 4. Bericht unserer Delegierten zur Vereinigung techn. Vereine über die letzte Sitzung derselben (Hansabund und Landtagswahlen). 5. Verschiedenes. Wir bitten um lebh. Beteiligung.

Marienwerder (Westpr.). Technischer Verein. Wir beabsichtigen das 25jährige Bestehen des D. T.-V. wie folgt zu feiern: Sonnabend den 4. Sept. d. J., mittags 1 Uhr, Empfang der auswärtigen Gäste auf dem Bahnhofe, Besichtigung der Stadt und des Landgestütsneubaues. Abends 8½ Uhr Festkommers. Sonntag den 5. Sept. d. J., vormittag 11 Uhr, Frühschoppen im Vereinslokal. Nachmittags Ausflug mit Damen nach Kleinkrug. Abends zwangloses Beisammensein. Die Herren Verbandskollegen und Einzelmitglieder beehrt sich der Verein zu dieser Feier ergebenst einzuladen. Vorherige Anmeldungen beim Vorstande sind erwünscht.

Das alte Uebel „feuchte Wände" dürfte durch ein großartig bewährtes Produkt der Firma A. W. Andernach in Beuel am Rhein bald gänzlich der Vergangenheit angehören. Dieses Fabrikat, Patent-Hohlfalz-Tafeln „Kosmos" genannt, leitet zwischen der feuchten Wand und dem neuen Verputze eine systematische, durchgreifende Luftzirkulation ein, welche dem Gemäuer die Feuchtigkeit auf ganz natürlichem Wege entzieht, durch Nässe entstehende Ausdünstungen, sowie das Bilden von Fäulnis, Pilz und Hausschwamm bekämpft. Die Patent-Falztafeln „Kosmos" sind antiseptisch imprägniert und durchaus wasserdicht. Man erhält sofort trockene Wandoberflächen und erzielt durch die Luftspülung dauernde Austrocknung der Mauern. Infolge der durch die Hohlfalzen hergestellten Luftisolierschichten wird gleichzeitig auch Schutz gegen Wärme, Kälte und Schall gewährt, wodurch aus bisher unbrauchbaren Lokalitäten gut ventilierte, gesunde und behagliche Behausungen gemacht werden können. Kosmostafeln sind sehr leicht überall anzubringen; sie sind im Preise verhältnismäßig billig und verbinden in sich alle jene Vorteile, die von anderen Mitteln noch nicht annähernd erreicht werden.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

2 Bahnstd. nördl. von Berlin — Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzelunterr. Eintritt tägl.

Thüringisches Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik
Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbetech. Werkmeister, techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. Direktion

Städt. Technikum — Sternberg Mecklb.

Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Gewerbl. Prüfungskommission.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule = Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Königl. verein. Maschinenbauschulen

Maschinenbau **Elberfeld-Barmen** Elektrotechnik
Abteilung I: **Höhere Maschinenbauschule**
Abteilung II: **Maschinenbauschule.** 6554
Berechtigung zum Reichs- und Staatsdienst.
Programm kostenlos.

Beginn des Wintersemesters am 1. Oktober 1909.

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn.
Moderne Laboratorien.
Berechtigung zum mittleren Staatsdienst. 6629
Programm kostenlos.

Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.

Mit königl preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Kesslerstr. 40

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Staatl. Technikum Hamburg

Maschinenbau Schiffbau Elektrotechnik
Schiffsmaschinenbau Halbjährige Vorschule
Schiffsingenieurschule 6777
Beginn 13. Oktober. Anmeldung bis Ende September.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Königl. Bayer. Technikum in Nürnberg.

Keßlerstraße 40.

Das K. Technikum in Nürnberg hat die Aufgabe, technische Betriebsbeamte und Hilfskräfte für Konstruktionsbureaus und Werkstätten, Leiter gewerblicher Betriebe und Hilfskräfte für das Tiefbauwesen und die chemische Industrie heranzubilden. Es vermittelt eine in sich abgeschlossene für die Praxis verwendbare Ausbildung und besteht aus Abteilungen für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau- und Chemo-Techniker mit einer Unterrichtszeit von 4 Semestern.

Mit dem Technikum ist weiter verbunden ein Vorkurs von 2 Semestern, eine Werkmeisterschule von 2 Semestern und ein Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie von sechsmonatlicher Dauer.

Die Zulassung von Hospitanten, d. h. Teilnehmern an einzelnen Fächern, ist statthaft.

Das Studienjahr beginnt am **1. Oktober,** der Unterricht für das Technikum am **14. Oktober,** für den Vorkurs und die Werkmeisterschule am **1. Oktober,** für den Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie am **10. Januar 1910.**

Die **Anmeldung** für Vorkurs, Technikum und Werkmeisterschule erfolgt schriftlich bei der unterfertigten Direktion und schließt mit **25. September 1909.** 6529

Für den Fachkurs für Seifenfabrikation und Parfümerie ergeht gesonderte Ausschreibung.

Prospekt mit Aufnahmebedingungen, Lehrpläne und Gebührenordnung, sowie Anmeldebögen sind von der Kanzlei kostenl. zu beziehen.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion jederzeit.

Zuschriften mit persönlicher Adresse wollen vermieden werden.

Nürnberg, den 1. Juni 1909.

Die Kgl. Direktion.

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779

Hoch- und Tiefbauabteilung.

Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos Der Direktor Hertlein.

Königl. Höhere Schiff- und Maschinenbau-Schule zu Kiel.

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre. M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Technikum der freien Hansestadt Bremen.

Aufnahmebedingungen für alle Abteilungen: Volksschulbildung und praktische Tätigkeit. Junge Leute im Besitze des **Berechtigungsscheines** überspringen die Vorklasse in Abteilung B und C. Reifezeugnisse von Preußen und vom Reiche **anerkannt.**

Abteilung A: Baugewerkschule für Hoch- und Tiefbau.
Alle Tiefbauklassen Sommer und Winter. 5 aufsteigende Klassen.

Abteilung B: Höhere Maschinenbauschule.
(Oberklasse für allgemeinen und Schiffsmaschinenbau und Elektrotechnik.) Abiturienten anderer Anstalten werden in eine der **Oberklassen** zur Ausbildung in einer spez. Fachrichtung aufgenommen.

Abteilung C: Höhere Schiffbauschule.
Abteilung D: Seemaschinistenschule.
Abteilung E: Gasmeisterschule.

Großes Maschinenbaulaboratorium mit eigener elektrischer Kraftanlage.

Neues bedeutendes Schulgebäude. Große Lehrmittelsammlungen.

Programme und Auskunft kostenlos durch die Kanzlei des Technikums.

Der Direktor: Prof. **Walther Lange.**

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

●● **Glänzender Verdienst** ●● durch Verkaufsvermittelung. 5983
Heid & Co., Elektrizitätsgesellschaft, Neustadt Haardt.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, ungl. und glas., in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige

Verblendsteine

für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,

wie Putzflächen wirkend

fertigt und empfiehlt

Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

Ringe. Schlauch. Polier- Isolier- u. Kesselfilze. Unterlagsfilze.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Vertretungen

in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [6396

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr **10 M.**
Nr. 4165 Anker-Saxonia **20 M.**

Nr. 4179 Chronograph **Mk. 50.**
Nr. 3590 Chronograph **M. 68.**

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von **vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren**

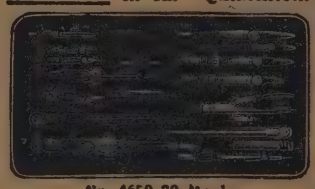
Albrecht Költzsch,

DRESDEN-GRUNA

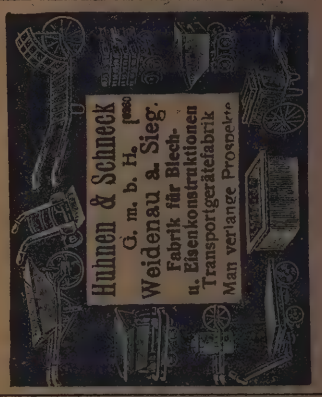
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb. **Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.**

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. **3,75 M.**

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.



Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „



= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** — **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Präzisions-Reisszeuge

Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■

Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass

verbessert und verbilligt

Mörtel wie Beton.

Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.

Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.

J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische

Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Leviathan

Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen

Feuertrotz

Asbest-Matratzen.

Original Voss

Treibriemen ∴ Transportbänder
Bohr- und Preßluftschläuche.

Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Specialität

Sägegatter und

Holzbearbeitungsmaschinen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge

unter **Garantie** liefert stets

H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

UNIVERSITY OF ILLINOIS

Auflage: 30000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75. — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 36 1909 — **Versand: Gießen 11. September** — **XXVI. Jahrgang**

Zeitgemäße Dampfkesselanlagen

TopF

Personal ca. 1500

Umbau nicht rationell arbeitender Anlagen.

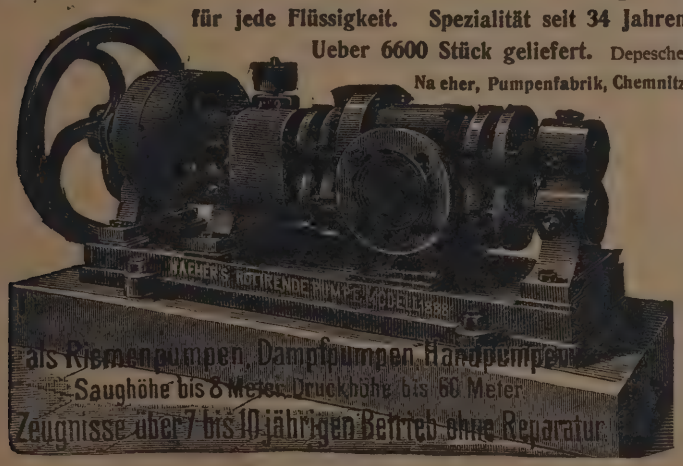
Projektierung und Ausführung kompletter Kesselhäuser mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Brennmaterial und Arbeitskräften.
Ausgedehnteste Erfahrungen. Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Kegel- u. Backen-Brecher für Schotter, Spülversatz etc.
Neue modernste Konstruktion.
Höchste Leistungsfähigkeit.
Größte Dauerhaftigkeit.
Sandmahlanlagen.
Sortiertrommeln.

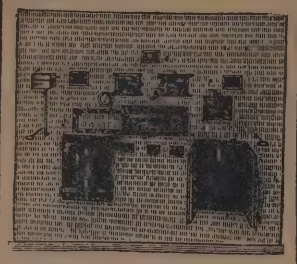
Transport-Anlagen jeder Art (Conveyor Elevatoren)
Patent a. modernste Konstruktion.
Kessel-Beschickungs-Anlagen.
Transporteure u. Aufzüge f. Fässer, Kisten, Säcke etc. Vertreter u. Wiederverkäufer hoh. Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko!
Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert
Holzmodelle
schnell und preiswert.
8350

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als Spezialität
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität
fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft
m. b. H., **Cassel**, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch **direkten Bezug aus unserer Fabrik** in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt **Vorteile** haben. **Spezialität: Erstklassige Neuheiten** in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Kloset

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. **Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a. St. (Wtbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G. m. b. H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Geschmiedete und gegossene Schrumpfringe

in Rübelbronze

mit 60 kg Festigkeit pro □mm bei 15–20 % Dehnung

für Turbogeneratoren sowie sämtl. Legierungen in Messing, Rotguß, Bronze, Phosphorbronze

liefert als Spezialität

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier

Heidenheim 4 a. Brenz

Armaturenfabrik u. Metallgießerei

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Lauchertthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Autogene Schweißung
Tausendfach bewährt.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Gelegenheitskauf
5 Original-Zeus-Rechenmaschinen, mit Berechnung aller technischen Werte extra versehen, zusammen oder einzeln, statt M 35 zu M 20 per Stück franko abzugeben. 6822
Sondermann & Bansa,
Frankfurt a. M., Elbestraße 32

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl.-ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 36

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc. besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Präzisions- u. Schul-Reißzeuge.

Schutzmarke

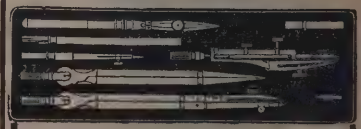
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

KANALISATIONS-KATALOG V erschienen

Ablaß-Vorrichtungen	Fernmelde-Apparate
Abschöpf-Vorrichtungen	Hand-Schieber
Absperr-Vorrichtungen	Kettenrollen-Schieber
Accl.-Vorrichtungen	Schlamm-Abläße
Betriebs-Wagen	Spindel-Schieber
Etagen-Abläße	Spül-Türen
Fett-Abschöpfer	Spül-Apparate

für Klärbecken · Schlachthäuser · Krankenhäuser
Schulen · Badeanstalten
Städte · Ortschaften · Fabriken · Villen u. s. w.
Rudolph Böcking & Cie., Brebach a. Saar
Erben Stumm - Halberg und Rud. Böcking G. m. b. H., Halbergerhütte.

Licht-Paus-Positiv-Papier
Marke „Triumph",
Bestes Papier d. Gegenwart
C. G. Blanckertz, Düsseldorf.
Muster kostenlos.



Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 36 vom 11. September 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Unsere Stellenvermittlung

ist eine der **wichtigsten sozialen Wohlfahrtseinrichtungen,** die der Verband zum Wohle und Nutzen seiner Mitglieder geschaffen hat. Sie vermittelt kostenlos allen stellensuchenden Verbandskollegen eine ihren Leistungen entsprechende Stellung und weist **Staatsbehörden, Gemeindeverwaltungen, Architekturbureaus, Baugeschäften** und allen **industriellen Unternehmungen** jedweder technischer Art bestqualifizierte technische Arbeitskräfte nach.

Die Vermittlung ist für beide Teile **völlig kostenlos,** selbst Portokosten werden nicht berechnet, jedoch werden unfrankierte oder ungenügend frankiert eingehende Bewerbungen von der Annahme ausgeschlossen.

Kollegen, welche die Stellenvermittlung in Anspruch nehmen wollen, erhalten auf Antrag von der **Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94** oder eine der nachbenannten Zweigstellen ein Anmeldeformular, welches ausgefüllt an die **Hauptstelle** zurückzusenden ist. – Daraufhin wird ihnen die Vakanzenliste zugestellt. — Bei Bewerbungen um die durch unsere Stellenangebote mitgeteilten Vakanzen ist für **jede** derselben ein **besonderes** Gesuch einzureichen. Die Bewerbungsschreiben müssen **oben links** in der Ecke zunächst die **Mitgliedsnummer,** dann aber auch die **Nummer der Vakanz,** auf welche der Stellenlose reflektiert, deutlich lesbar erkennen lassen. Der Absender hat Rufnamen und seine genaue Adresse deutlich anzugeben und entweder an die Hauptstelle oder an die in der Vakanz angegebene Zweigstelle zu senden. Eventuell vorhandene Referenzen sind zu benennen, sowie die Bereitwilligkeit zur persönlichen Vorstellung in dem Gesuch zum Ausdruck zu bringen. Zeichnungen, Skizzen und Photographien wollen dem Gesuch nur dann beigegeben werden, wenn es in der ausgeschriebenen Vakanz ausdrücklich gefordert wird. Zeugnisse sind nur in Abschrift beizufügen, da für Originale eine Garantie **nicht** übernommen werden kann.

Unsere Stellenvermittlung wird in Zukunft im allgemeinen nur noch Stellen vermitteln, die ein **Mindesteinkommen** von wenigstens monatlich **M 120** dem Techniker gewährleisten. Werden uns Vakanzen nachgewiesen, die ein geringeres Einkommen bieten, so treten wir ohne weiteres mit dem Arbeitgeber in Verbindung, um ihn zur Bewilligung des festgesetzten Minimums zu veranlassen. Gelingt dies nicht, **lehnen wir die Vermittlung ab.** Es ist möglich, daß dadurch die Bekanntgabe einzelner Stellungen etwas verzögert wird, dafür aber auch der Anfang gemacht, die miserablen Gehälter aus der Welt zu schaffen.

Der Geschäftsgang der Vermittlung ist folgender:

Die Hauptstelle sowie unsere Zweigstellen legen den Behörden oder Firmen die den Anforderungen der Stellung entsprechenden Bewerbungsschreiben vor und vermitteln auf Wunsch der Arbeitgeber kostenlos weitere Anfragen.

Die Stellen**angebote** werden durch Vakanzenlisten und durch Veröffentlichungen in der Deutschen Techniker-Zeitung unter einer von der Vermittlungsstelle zu bestimmenden Nummer oder in anderer zweckdienlicher Weise den Stellensuchenden bekannt gegeben.

Allen Stellensuchenden wird die jeden Mittwoch erscheinende Vakanzenliste fünfmal hintereinander zugestellt. Eine **weitere fünfmalige** Zustellung muß **erneut beantragt** werden.

Es ist wichtig, daß jeder Bewerber die **größte Verschwiegenheit** über die ihm bekannt gegebenen offenen Stellen bewahrt, sowie, daß er die in Anspruch genommene Vermittlungsstelle **sofort** nach Erlangung einer neuen **Stellung** auf dem **schnellsten** Wege hiervon benachrichtigt. Die Beachtung dieses Punktes erleichtert uns die Geschäftsführung und versetzt uns in die Lage, die nicht angenommenen Vakanzen sofort einem anderen Kollegen zu überweisen. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, schnellstens die Hauptstelle in Berlin **und** die ev. in Anspruch genommene Zweigstelle über den Erfolg der Vermittlung zu unterrichten.

Alle von den Arbeitgebern als **unberücksichtigt** uns wieder zugehenden Bewerbungsschreiben werden, falls sie die Herren Bewerber nicht **innerhalb drei Monaten** wieder zurückfordern, nach Ablauf dieser Zeit vernichtet. Im Falle der Zurückforderung ist das Rückporto beizufügen.

Die Stellenvermittlung wird um so besser funktionieren, je mehr jedes einzelne Verbandsmitglied dabei seine Pflicht erfüllt. Alle den Verbandskollegen bekannt werdenden offenen Stellungen sind **sofort** der **Zentrale und der nächstgelegenen Zweigstelle** zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben. Wir müssen immer und immer wieder die Kollegen darauf aufmerksam machen, gerade der **Sammlung von Vakanzen** ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Die Herren Bewerber bitten wir noch dringend, sich bei den durch unsere Vermittlung ausgeschriebenen Stellungen **stets auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu berufen.**

Darum Kollegen,

agitiert für unsere Stellenvermittlung!!! Sammelt Vakanzen!!!

Macht Arbeitgeber und Behörden auf unsere Stellenvermittlung aufmerksam!!!

Weist sie darauf hin, daß wir nur **vollwertige** Techniker vermitteln und unsere Auftraggeber rasch bedienen. Nur so kann unsere Vermittlung die Aufgaben erfüllen, die sie erfüllen muß: dem stellenlosen Kollegen die Zeit der Stellenlosigkeit abzukürzen. Darin liegt ein wichtiges Propagandamittel für den Verband!!!

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1366 für eine Behörde in **Königshütte** in etwa 2–3 Monaten ein gewandter **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 2100 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 250 M auf 3850 M und 15% Wohnungsgeldzuschuß. Stellung dauernd und pensionsberechtigt nach den staatlichen Bedingungen. Anstellung erfolgt zunächst auf 6 Monate Probe. Angebote unter 1366 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1367 für ein Dampfsägewerk in **Stargard** in Pommern sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, nicht unter 25 Jahre alt, der auch den Chef vertreten kann. Gehalt 150 M und auch mehr, sowie Gewinnbeteiligung. Stellung dauernd. Angebote unter 1367 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Hrn. G. Borchert, Barnimstr. 16. E.

1368 für eine Behörde in **Gardelegen** sofort ein älterer **Hochbautechniker** zur Hilfeleistung bei den Ausschreibungs- und Abrechnungs-Arbeiten von Neubauten. Bewerber mit praktischer erfolgreicher Tätigkeit, welche bereits bei Behörden tätig waren und auch im Nivellieren bezw. Nivellementspläne-Fertigen Erfahrung besitzen, bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. bis zum 18. 9. an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Hrn. F. Kobarg, Jahnstr. 2 I.

1369 nach **Bromberg** sofort ein **Kulturtechniker** mit Erfahrung in Drainage und Pflasterungen, der in der Ausarbeitung von Drainageprojekten und in der Beaufsichtigung der Arbeiten erfahren ist. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. unter 1369 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1370 nach **Bromberg** sofort ein **Bautechniker** zur Ausarbeitung von Projekten nach gegebenen Skizzen auf etwa 8–10 Wochen. Tagesdiäten M 4.–. Angeb. mit Bildungsgang unter 1370 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1369.

1371 nach **Merkewitz** (Saalkreis) zum 1. 10. ein **Bautechniker,** ledig, für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 1371 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1372 nach **Lübeck** sofort ein **Tiefbautechniker** als Bauaufseher zur Unterhaltung der Straßen und Siele der Stadt. Längere Erfahrung im Siel- und Wegebau Bedingung. Gehalt etwa 180 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1372 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1373 für ein Installationsgeschäft in **Danzig** sofort ein tüchtiger **Techniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt 150 M. Angeb. unter 1373 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Hrn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1374 für das Bureau einer Königlichen Schiffswerft bei **Danzig** sofort ein erfahrener **Maschinentechniker** mit einjährigem Reifezeugnis und praktischen Kenntnissen im Maschinenbau. Stellung dauernd. Anfangsgehalt M 150. Angebote mit Zeugnisabschr. und Bildungsgang unter 1374 an die Zweigstelle Danzig, wie unt. 1373.

1375 von einer Fabrik für Eisenkonstruktionen bei **Beuthen** (Oberschlesien) sofort ein tüchtiger und selbständiger **Konstrukteur** und sicherer Statiker, der auch in der Kalkulation Erfahrung besitzt. Stellung angenehm und dauernd, nur tüchtige Kraft. Bei Bewährung wird ein Gehalt von 3—4000 M. gezahlt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1375 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1376 nach **Erfurt** zum 1. 10. von einer Pumpenfabrik für ihre Abteilung Dampf- und Kurbelpumpen, sowie Zentrifugalpumpen je ein erfahrener, mit der Branche vertrauter **Ingenieur** zur Ausarbeitung von Angeboten, Kostenanschlägen usw. Ausführliche Angebote mit Photographie, Gehaltsanspr., Zeugnisabschr. und Bildungsgang unt. 1376 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

1377 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Techniker** für Gas- und Wasser-Anlagen. Gehalt 150 M. Angeb. unter 1377 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1378 von einer Maschinenfabrik in **Plauen i. V.** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Ingenieur** mit reicher Konstruktionspraxis für Rotations-Maschinen und Stereotypie-Apparate-Bau. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1378 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1379 für eine Motoren- und Maschinenfabrik in **Nürnberg** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker.** Angeb. mit Gehaltsanspr. unter 1379 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Chr. Zeitelhack, Nibelungenstr. 13.

1380 für eine Behörde in **Lichtenberg** b. Berlin sofort ein mit Bureauarbeiten vertrauter **Hochbautechniker,** gewandter Zeichner, besonders in der Leitung größerer Bauten erfahren. Bewerber mit Hochschulbildung bezw. Diplomexamen bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1380 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1381 für eine Kreisbauinspektion im Regierungsbezirk **Posen** zum 1. 10. ein junger, strebsamer **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Stellungsdauer etwa 8 Monate. Angebote unter 1381 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Hrn. A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

1382 für ein Baugeschäft in **Czarnikau** zum 1. 10. ein tüchtiger **Hochbautechniker,** im Entwerfen, Veranschlagen und Abrechnen erfahren. Stellung dauernd. Gehalt 160—180 M. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. u. 1382 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Hrn. P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1383 von einer Königlichen Behörde in **Nakel** zum 1. 10. ein tüchtiger **Hochbautechniker,** ledig, für Entwerfen und Leitung von Schulneubauten. Gehalt etwa 180 M. Stellung eventl. dauernd. Bewerber muß Radfahrer und im Besitze eines Rades sein. Vergütung wird gewährt. Angeb. mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 1383 an die Zweigstelle Bromberg, wie unter 1382.

1384 für die Deutsche Kleinsiedlungs-Genossenschaft in **Hohensalza** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** auf 6—8 Wochen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1384 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1382.

1385 für ein Baugeschäft in **Stargard** in Pommern zum 1. 10. ein junger **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Stellung dauernd. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1385 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Bochert, Barnimstr. 16 E.

1386 für ein Kanalisations-, Gas- und Wasseranlagengeschäft in **Schneidemühl** sofort ein jüngerer **Techniker.** Gehalt 120 M. Angebote unter 1386 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1387 für eine Königliche Behörde in **Stade** sofort ein junger **Hochbautechniker.** Gehalt etwa 120 M, keine Zureisekosten. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1387 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1388 für ein Schornsteinbaugeschäft sofort ein jüngerer **Ingenieur,** der sich eventuell auch für die Reise eignet. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1388 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1389 von einer **Berliner** Firma sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** möglichst mit Erfahrung im Dampfkesselbau. Gehalt 120 M. Angebote unter 1389 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1390 nach **Lüderitz (Sachsen)** zum 1. Oktober ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Maurer, im Zeichnen, Veranschlagen und statischen Berechnungen bewandert. Zur Ausführung gelangen hauptsächlich landwirtschaftliche Bauten. Gehalt 120—140 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1390 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1391 für ein Ingenieurbureau in **Düsseldorf** sofort ein tüchtiger **Techniker** zum Ausarbeiten von Projekten und Kostenanschlägen von Be- und Entwässerungs-, Warmwasseranlagen für Villen, Hotels, Kranken- und Geschäftshäuser. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1391 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1392 für ein größeres Baugeschäft in **Idar a. N.** zum 1. 10. ein jüngerer, tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner, bewandert im Aufstellen von Kostenanschlägen und Abrechnungen. Angebote mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr., sowie Skizzen in Briefform unter 1392 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Saarbrücken I, Talstr. 39.

1393 für ein Baugeschäft in **Muskau** (Oberlausitz) zum 1. 10. ein jüngerer **Techniker** für Bureau und Baustelle, mit Buchführung vertraut. Angeb. mit Gehaltsanspr. unter 1393 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

II. Wiederholt:

1353 zur Herstellung von Katalogzeichnungen nach **Braunschweig** sofort einige tüchtige **Zeichner.** Solche, die im Eisenbahnsicherungswesen schon gearbeitet haben, bevorzugt. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. und Probezeichnungen unt. 1353 an die Zweigst. Braunschweig, z. H. des Hrn. K. Steiner, Comeniusstr. 34.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1277 (Königsberg). 1186 (Königsberg). 1258 (Wirsitz). 1303 (Altenbochum). 1243 (Posen). 1332 (Spandau). 1255 (Berlin). 1300 (Berlin). 1299 (Berlin). 1345 (Rehfelde). 1262 (Bonn). 1360 (Brandenburg a. H.). 1359 (Berlin). 1341 (Reinickendorf). 1363 (Steglitz). 1355 (Friedrichsfelde). 1266 (Berlin). 1245 (Kiel). 1288 (Berlin). 1278 (Nürnberg). 1362 (Berlin).

Erledigt: 1322 (Plauen). 1194 (Kissingen). 1261 (Goslar). 1254 (Charlottenburg). 1290 (Potsdam). 1265 (Rixdorf). 927 (Dresden). 1259/60 (Saarbrücken). 1352 (Potsdam). 1297 (Tempelhof).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52 660. 53 182. 51 475. 50 765. 48 048. 39 527. 40 917. 40 458. 52 273. 43 007. 54 315. 40 826. 53 931. 53 449. 54 343. 52 208. 50 058. 21 997. 54 319.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Die neuen **Drehstrommotoren der Siemens-Schuckertwerke** stellen eine einheitlich durchgebildete, in allen Einzelheiten nach modernen Grundsätzen gebaute Ausführung dar. Das Gehäuse vereinigt einen gedrungenen Bau mit einer für das Auge gefälligen Form. Bei der Konstruktion wurde auf Einfachheit des Aufbaues, auf den Schutz gegen mechanische Beschädigung der Wickelungen und gegen die Möglichkeit der Berührung stromführender Teile, und auf bequeme Bedienung besonderer Wert gelegt. Für Abführung der beim Betriebe entwickelten Wärme wird durch Ventilationseinrichtungen Sorge getragen. Ueber die Einzelheiten der Ausführung gibt der anliegende Prospekt der **Siemens-Schuckertwerke** Auskunft.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 36 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **11. September 1909**

Inhalt: Die Reichsversicherungsordnung – Soldatenheim „König-Wilhelm-Haus", Ludwigsburg – Neues von der I. L. A. in Frankfurt a. M. – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Schulfragen – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Die Reichsversicherungsordnung

Von Dr. OTTO MELTZING (Berlin).

Seitdem durch die Kaiserliche Botschaft vom 17. November 1881 die Grundlage für die staatliche Sozialversicherung in Deutschland gelegt wurde, ist fast ein Menschenalter vergangen. Die starke Entwicklung der Sozialversicherung in diesem Zeitraum, sowohl der Zahl der Versicherungszweige nach, wie im Hinblick auf den Umfang der in die Versicherung einbezogenen Personenkreise, ließ die Stimmen immer zahlreicher und vernehmlicher werden, die sich für Vereinfachungen und Umformungen in dem großen Bau staatlicher Versicherung aussprachen. Der Gesetzentwurf zur Reichsversicherungsordnung, der vor einigen Monaten erschien und der öffentlichen Kritik unterbreitet wurde, versucht den Wünschen nach Vereinigung und übersichtlicherer Gestaltung der verschiedenen Versicherungszweige, wenigstens in gewissem Umfange, Rechnung zu tragen.

Reform mit gleichzeitigem Ausbau der vorhandenen Sozialversicherung, das sind die Ziele, die der neue Gesetzentwurf verfolgt. Dabei wird jedoch von der völligen Verschmelzung aller oder einzelner Zweige der Versicherung, wie sie vielen Sozialpolitikern als Ideal vorschwebte, Abstand genommen. Der Grund hierfür liegt darin, daß einmal die Stimmen von Kennern der Sozialversicherung sich ständig mehren, die von einer weitgehenden Zusammenlegung der verschiedenen Versicherungszweige abraten, zweitens bei den Trägern der Versicherung selbst wenig oder keine Neigung zu einer Verschmelzung besteht und drittens trotz zahlreicher Vorschläge bisher noch keine Organisation gefunden ist, die die Vorzüge der jetzigen vereinigt und deren Mängel meidet. Die Reform beschränkt sich daher darauf, eine gegenseitige Annäherung der verschiedenen Versicherungszweige unter Wahrung ihrer Selbständigkeit zu versuchen und zwar durch Schaffung örtlicher Stellen, die lediglich für die Reichsversicherung errichtet werden sollen und sich ausschließlich mit deren Aufgaben zu befassen haben. Ihr Zweck ist es, ein örtliches Bindeglied für die verschiedenen Versicherungszweige sowohl im Interesse der Versicherten wie ihrer Arbeitgeber und der Versicherungsträger zu bilden und dadurch die Nachteile nahezu völlig zu beseitigen, die das Fortbestehen einer inneren Trennung der verschiedenen Versicherungszweige und der äußeren Trennung ihrer Organisationen mit sich bringt. Den örtlichen Stellen liegt die Sorge für das rechtzeitige Eingreifen und die wirksame Durchführung des Heilverfahrens ob. Sie wirken mit beim Ausgleich von Streitigkeiten zwischen mehreren Versicherungsträgern über die Verpflichtung zur Fürsorge. An sie wenden sich die Versicherten mit ihren Anliegen, gleichviel welches Gebiet der Arbeiterversicherung diese betreffen, und von hier aus wird ihre Sache an die richtige Stelle geleitet. Alle Aufgaben auf dem Gebiet der reichsgesetzlichen Versicherung, die nach geltendem Recht Sache der unteren Verwaltungsbehörde, der Gemeinde und sonstiger unterer Instanzen sind, werden von den örtlichen Stellen übernommen, die auch die Versicherungsträger bei Durchführung ihrer Ueberwachungsaufgaben unterstützen, für die Krankenversicherung die Aufsichtsinstanz und für die Unfall-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung den gemeinsamen Unterbau abgeben.

Durch die Errichtung der örtlichen Stellen wird, und das ist der zweite Punkt der Reform, die Möglichkeit geschaffen, für die Angelegenheiten der gesamten Arbeiterversicherung einen einheitlichen übersichtlichen Instanzenzug ins Leben zu rufen und die viel umstrittene Frage der Rentenfestsetzung neu zu regeln. Indem die gemeinsamen örtlichen Stellen auf dem Gebiete der Krankenversicherung die Obliegenheiten einer Spruchbehörde erster Instanz in der Weise übernehmen, daß sie auf Beschwerden gegen Anordnungen entscheiden, die von den Krankenkassen getroffen sind, stellen sie auch für die Krankenversicherung die Einheitlichkeit der Spruchinstanzen her, die bei der Unfall- und Invalidenversicherung schon jetzt in den Schiedsgerichten und dem Reichsversicherungsamte vorhanden ist. Gleichzeitig wird den örtlichen Stellen als untere Beschlußinstanz eine Reihe anderer Entscheidungen übertragen, die gleichfalls einen verwaltungsgerichtlichen Charakter tragen. Hierher gehören z. B. in der Unfallversicherung die Entscheidungen auf Kataster-, Beitrags-, Prämien-, Gefahrentarif- und Strafbeschwerden, bei der Invaliden- und Krankenversicherung diejenigen in Streitigkeiten zwischen den Arbeitgebern und den Versicherten und zwischen diesen und den Versicherungsträgern über das Versicherungsverhältnis, über die Anrechnung und Berechnung von Beiträgen und über die Verpflichtung zu deren Zahlung.

Wenn so die örtlichen Stellen untere Spruch- und Beschlußbehörde werden, so bleibt, um die Einheitlichkeit des Instanzenzuges herzustellen, da das Reichsversicherungsamt schon jetzt sowohl oberste Spruch- als auch Beschlußbehörde ist, nur übrig, auch die mittlere Instanz, das Schiedsgericht, zu einer Behörde mit dem nämlichen Doppelcharakter auszugestalten. Der Gesetzentwurf reformiert daher diese Behörde im Sinne ihrer völligen Unabhängigstellung gegenüber den Versicherungsträgern und überweist ihr gleichzeitig die Aufgaben, die jetzt der höheren Verwaltungsbehörde zukommen. Um beide Behörden für alle beteiligten anderen Behörden, Organe und Privatpersonen leicht kenntlich und auffindbar zu machen, wird ihnen der Name Versicherungsamt resp. Oberversicherungsamt beigelegt.

Diese Reorganisation der Versicherungsbehörden macht es möglich, das Rentenfestsetzungsverfahren, über dessen Zweckmäßigkeit gegenwärtig die Ansichten sehr geteilt sind, und gegen das mannigfache Beschwerden geltend gemacht werden, zweckmäßiger zu organisieren und gleichzeitig dem mit Entscheidungen überlasteten Reichsversicherungsamt die Arbeit zu erleichtern. Der Entwurf überträgt indessen nicht einfach den Versicherungsämtern die Rentenfestsetzung, sondern wendet ein Verfahren an, bei dem sich die Kenntnisse und Erfahrungen sowohl der Versicherungsträger wie der Versicherungsämter gemeinsam verwerten lassen, die Rente also durch Zusammenwirken dieser beiden Organe gefunden wird. Dem Versicherungsamt, das den Verhältnissen des Einzelfalles am nächsten steht, werden die ersten Schritte in Rentenangelegenheiten übertragen. Es sammelt als völlig unbeteiligte aber sachkundige Stelle das ganze erforderliche Material, gibt dem Versicherten Gelegenheit zum Vorbringen seiner Wünsche und Beweismittel, verhandelt mit ihm unter Zuziehung von Arbeitgebern und Versicherten in paritätischer Besetzung und gibt dann die gesamten Vorgänge mit einem eigenen begründeten Vorschlag an den Versicherungsträger ab. Dieser entscheidet selbständig, muß aber dem Versicherten in geeigneter Form die Stellungnahme des Versicherungsamts und, sofern von dessen Vorschlag abgewichen wird, die Gründe hierfür mitteilen, damit der Versicherte sein eigenes weiteres Verhalten danach einrichten kann.

Eine solche Verbesserung der ersten Instanz in Verbindung mit dem geschilderten Ausbau der zweiten Instanz schafft die unerläßliche Vorbedingung für die Entlastung des Reichsversicherungsamts, der Endinstanz. Diese wird dadurch herbeigeführt, daß gewisse Gruppen von Streitsachen überhaupt nicht an die höchste Instanz gelangen, zweitens eine Gruppe von Sachen in der letzten Instanz statt an das Reichsversicherungsamt an Landesversicherungsämter verwiesen wird, wo solche bestehen, und drittens die rechtliche Voraussetzung, unter der Streitfälle vor die höchste Instanz gebracht werden dürfen, verschärft, insbesondere das Rechtsmittel des Rekurses durch das der Revision ersetzt wird.

Zu diesen Reformen in der Organisation und dem Instanzenzug, die mit Notwendigkeit in alle Zweige der Sozialversicherung eingreifen, treten andere Aenderungen, die sich im Rahmen der einzelnen Versicherungszweige halten und zweckmäßigerweise hier erwähnt werden.

Mit der Reform der jetzigen Sozialversicherung geht ihr Ausbau Hand in Hand. In Rücksicht auf die Zeitverhältnisse, die zur Vorsicht und Beschränkung mahnen, weist indessen die Reichsversicherungsordnung, abgesehen von der Hinterbliebenenversicherung, die neu in den Kreis der Versicherungszweige aufgenommen wird, der sozialen Fürsorge keine bisher unbekannten Ziele. Sie beschränkt sich im großen und ganzen auf den Ausbau des bestehenden, ohne dabei über den Rahmen dessen hinauszugehen, was von den gesetzgebenden Körperschaften im Reich seit Jahren gefordert und für durchführbar gehalten wurde. Durch Einfügung einer freiwilligen Zusatzversicherung versucht der Gesetzentwurf den Wünschen des Mittelstandes nach einer seine Verhältnisse berücksichtigenden Ausgestaltung der sozialen Versicherung entgegenzukommen und diesen Kreisen von Versicherten die Möglichkeit zu eröffnen, von den bestehenden Versicherungseinrichtungen nach freier Wahl Gebrauch zu machen, um ihr Versicherungsbedürfnis in einfachster und billigster Weise zu befriedigen.

Der Entwurf faßt den jetzt, wenn man von der neu hinzutretenden Hinterbliebenenversicherung absieht, in 8, ziemlich umfangreichen Gesetzen zerstreuten Stoff in einem einheitlichen Gesetz zusammen. Von seinen 6 Büchern enthält das erste, außer den allgemeinen Grundzügen der Organisation, gewisse, für alle Träger und Zweige der Versicherung übereinstimmende Vorschriften sowie Begriffsbestimmungen. Außerdem regelt es die Verhältnisse der Versicherungsbehörden. Das zweite Buch beschäftigt sich mit der Krankenversicherung, das dritte mit der Unfallversicherung und das vierte mit der Invalidenversicherung. Das Buch über Unfallversicherung ist in drei Teile zerlegt, in denen nacheinander die Verhältnisse der gewerblichen, der landwirtschaftlichen und der Seeunfallversicherung behandelt werden. Als fünftes und sechstes Buch schließen sich die Vorschriften über die gegenseitigen Beziehungen aus den verschiedenen Versicherungszweigen sowie über das Verfahren in den Spruch- und Beschlußsachen an.

Im ersten Buche, in dem zahlreiche gleichlautende Vorschriften der bisherigen verschiedenen Gesetze zusammengestellt sind, werden die grundlegenden Vorschriften über die Rechtsfähigkeit, die Organe, die Ehrenämter und das Vermögen der Versicherungsträger sowie ihre Beaufsichtigung einheitlich gestaltet. Hier finden sich ferner zusammengefaßt die hauptsächlichsten Vorschriften über Rechtshilfe, Rechtsnatur der Leistungen, Fristen, Zustellungen, Gebühren und Stempel, Verbote und Strafen, Ortslohn, Beschäftigungsort, ausländische Gesetzgebung sowie einige gemeinsame Begriffsbestimmungen.

Die weitgehendste Umgestaltung aller bisherigen Versicherungszweige hat in der Reichsversicherungsordnung die Krankenversicherung erfahren. Mit ihr beschäftigen sich von den 1793 Paragraphen des ganzen Gesetzentwurfes nicht weniger als 435. Der Grund für diese umfassende Reorganisation dieses Versicherungsgebiets liegt darin, daß auf ihm seit der Novelle von 1892 nur kleinere Reformen in Einzelfragen vorgenommen sind, während eine umfangreiche Umgestaltung der ganzen Invaliden- und Unfallversicherung noch in den Jahren 1899 und 1900 erfolgte. Das Bedürfnis nach einer Reform in der Krankenversicherung machte sich daher mit besonderem Nachdruck geltend. Wohl die bedeutsamste Aenderung, die der Gesetzentwurf mit sich bringt, ist eine wesentliche Erweiterung des Kreises der gegen Krankheit versicherten Personen. Um die Kreise der gegen Invalidität und der gegen Krankheit versicherten Personen möglichst gleich zu gestalten, ist die Versicherung in Anlehnung an den § 1 des Invalidenversicherungsgesetzes im allgemeinen auf alle Personen erstreckt worden, die ihre Arbeitskraft in untergeordneter abhängiger Stellung verwerten. Die wichtigste Gruppe der neu hinzutretenden Krankenversicherungspflichtigen sind die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Ferner kommt neu das Gesinde hinzu. Es sind indessen die bereits zahlreich bestehenden landesrechtlichen Sondervorschriften hinsichtlich der Krankenversicherung des Gesindes nicht einfach aufgehoben, sondern nur insoweit zum Wegfall gebracht, als sie nicht ausdrücklich durch die Landesregierungen aufrecht erhalten werden. Wo solche landesrechtlichen Vorschriften nicht bestehen, greift für das Gesinde die reichsgesetzliche Krankenversicherung Platz. Auch die versicherungstechnisch schwer erfaßbare Menge der unständigen Arbeiter unterliegt nach dem Gesetzentwurf der Krankenversicherungspflicht. Als unständige Arbeiter werden hierbei diejenigen angesehen, deren Beschäftigung durch die Natur ihres Gegenstandes und den Arbeitsvertrag auf einen Zeitraum von weniger als eine Woche beschränkt ist. Ein weiterer Kreis von Personen, auf den sich die staatliche Krankenfürsorge neu erstreckt, sind die Wandergewerbe-

treibenden und endlich werden die Hausgewerbetreibenden krankenversicherungspflichtig gemacht.

Die zweite große Aufgabe, die sich die Reichsversicherungsordnung hinsichtlich der Reform der Krankenversicherung setzt, ist die Beseitigung der Zersplitterung im Krankenkassenwesen. Als Träger der reichsgesetzlichen Krankenversicherung waren im Jahre 1907 neben den Knappschaftskassen nicht weniger als 23 232 Gebilde verschiedener Art, Gemeindekrankenversicherungen, Orts-, Betriebs- (Fabrik-), Bau- und Innungskrankenkassen, zugelassene freie Hilfskassen und landesrechtliche Hilfskassen vorhanden. Der Entwurf bestrebt sich zwar, um diese lästige Zersplitterung zu beseitigen, größere und leistungsfähigere Träger der Krankenversicherung zu schaffen, nimmt hierbei indessen ziemlich weitgehende Rücksicht auf die einmal bestehenden Organisationen. Weder die Betriebskrankenkassen, deren es im Jahre 1907 im Reichsgebiet 7914 mit über 3 Millionen Versicherten gab, werden beseitigt, noch die Baukrankenkassen, wenn auch deren besondere Bezeichnung verschwindet und sie den Betriebskrankenkassen eingereiht werden. Ebenso behält der Entwurf die Innungs- und Knappschaftskrankenkassen bei. Völlig und ausnahmslos aufgeräumt wird nur mit der Gemeinde-Krankenversicherung, so daß sich in Zukunft die reichsgesetzliche Krankenversicherung durchweg in organisierten Kassen vollzieht. Eine neue Kassenart, die in der Reichsversicherungsordnung vorgesehen wird und die in erster Linie den Zwecken landwirtschaftlicher Bevölkerungskreise dienen soll, sind die Landkrankenkassen.

Schont der Gesetzentwurf einerseits vorsichtig das Bestehende, so versucht er auf der anderen Seite doch in der Weise zu zentralisieren, daß alle kleinen weniger leistungsfähigen Organisationen beseitigt und deren Mitglieder den allgemeinen örtlichen Kasseneinrichtungen zugeführt werden. Zu diesem Zweck wird für die Betriebskrankenkassen die Mindestzahl von Mitgliedern, die sich bisher gewöhnlich auf 50 belief, für in Zukunft neu zu errichtende Kassen dieser Art auf 500 erhöht. Für bestehende Betriebskrankenkassen wird die Mindestzahl auf 250 festgesetzt. Hinsichtlich der Ortskrankenkassen wirkt der Entwurf daraufhin, daß einheitliche Ortskrankenkassen, etwa für den ganzen Bezirk einer größeren Stadt oder eines Kreises oder einer unteren Verwaltungsbehörde, geschaffen werden. Doch wird hierbei auf die jetzt vorhandenen beruflich gegliederten Ortskrankenkassen, soweit es sich um mittlere und große Organisationen dieser Art handelt, Rücksicht genommen. Dagegen ist es für die Folgezeit ausnahmslos ausgeschlossen, daß Ortskrankenkassen auf einer anderen als der örtlichen Grundlage neu errichtet werden. Ueberhaupt sieht der Entwurf die örtlich begrenzten Kassen als die Grundpfeiler der Gesamtorganisation des Krankenversicherungswesens an. Die Errichtung und der Fortbestand von Betriebs-, Innungs- und beruflich abgegrenzten Ortskrankenkassen ist hinfort nur möglich, wenn der Nachweis erbracht wird, daß ihre Leistungen denen der allgemeinen Ortskrankenkasse und der sonst zuständigen Land-Krankenkasse in demselben Bezirk im allgemeinen gleichwertig sind und nur soweit, als hierdurch nicht gegen das eben dargelegte Hauptprinzip der Kassenorganisation verstoßen wird.

Zu den Umgestaltungen in der äußeren Verfassung des Krankenkassenwesens treten solche in der inneren Organisation desselben, und zwar sucht der Entwurf die Mißstände zu beseitigen, die sich insbesondere bei den Ortskrankenkassen durch das Eindringen äußerer, namentlich parteipolitischer Einflüsse in das Kassenwesen und die ungünstige Stellung der Arbeitgeber infolge der gesetzlichen Verteilung des Stimmrechts bei der Kassenverwaltung ergeben hatten. Es geschieht dies nicht so sehr durch Einschränkung des Selbstverwaltungsrechts der Kassen und Mehrung der staatlichen Aufsichtsbefugnisse, als durch zweckmäßigere Anordnung der Krankenkassen-Organisation selbst, billige Berücksichtigung auch der Minderheitsgruppen sowie gerechtere Verteilung der Rechte und Pflichten zwischen Arbeitgebern und Versicherten. Zunächst schlägt der Entwurf die allgemeine obligatorische Einführung der Verhältniswahl für Angelegenheiten der Krankenkassen vor. Ferner werden den Arbeitgebern bei der Kassenverwaltung fortan die gleichen Rechte eingeräumt wie den Versicherten, ihnen also ein für alle Mal die Hälfte der Stimmen in den Organen der Krankenkassen zuerteilt. Gleichzeitig wird konsequenterweise Arbeitgebern und Versicherten je die halbe Beitragslast auferlegt. Der Vorsitzende der Ortskrankenkasse wird nach wie vor durch Wahl der Arbeitgeber und der Versicherten selbst bestellt, die Wahl muß aber übereinstimmend sein. Nur für den Fall und solange, als sich beide Gruppen nicht einigen, wird der Vorsitzende durch den zuständigen Kommunalverband vorläufig bestellt. An die Stelle der Generalversammlung der Krankenkasse tritt allgemein ein von der Gesamtheit der Arbeitgeber und derjenigen der Kassenmitglieder gewählter Ausschuß. Für alle nicht nur vorübergehend, auf Probe, zur Vorbereitung oder nebenher von der Kasse beschäftigten Angestellten schreibt der Entwurf den Erlaß von Dienstordnungen vor, die, wie bei den Berufsgenossenschaften, die Rechts- und allgemeinen Dienstverhältnisse der Angestellten zu regeln haben. Sie bedürfen der Genehmigung der Aufsichtsbehörde, die indessen nur beim Vorliegen eines wichtigen Grundes versagt werden darf. Bei Beschlußfassung über die Besetzung von Kassenbeamtenstellen muß dem Grundsatz der Parität Rechnung getragen werden. Ist eine Stellenbesetzung durch gemeinsamen Beschluß der Arbeitgeber- und Versicherten-Mitglieder des Vorstandes nicht zu erreichen, so genügt zwar die einfache Mehrheit im Vorstande, ihr Beschluß bedarf in diesem Falle aber der Bestätigung durch die Aufsichtsbehörde.

Das sehr wichtige und gleichzeitig recht schwierige Problem des Verhältnisses zwischen Krankenkassen und Aerzten versucht der Entwurf in der Weise zu lösen, daß er grundsätzlich die Gestaltung der gegenseitigen Beziehungen zwischen Kassen und Aerzten der freien Vereinbarung überläßt und gleichzeitig wirksame Instanzen für die Schlichtung von Zwistigkeiten schafft. Als solche werden zunächst paritätische, aus unmittelbarer eigener Wahl hervorgegangene Einigungskommissionen vorgeschlagen, deren Aufgabe eine gütliche Beilegung der Streitigkeiten ist. Amtliche Schiedsinstanzen greifen erst an zweiter Stelle ein. Sie sind im Interesse der Einheitlichkeit und Uebersichtlichkeit des Gesamtverfahrens an die bei den Versicherungsämtern und Oberversicherungsämtern gebildeten Beschlußausschüsse und Beschlußkammern angelehnt. Auch bei ihnen wirken Vertreter beider Interessengruppen in paritätischer Besetzung mit. Für den äußersten Fall, daß die Aerzte entgegen dem Schiedsspruch die Behandlung der Kassenmitglieder verweigern, wird den Kassen gestattet, ihren Mitgliedern statt der Gewährung ärztlicher Hilfe einen angemessenen Barbetrag zur Selbstbeschaffung der erforderlichen Behandlung zu zahlen. Das jetzt den Krankenkassen zustehende Recht, zur Lieferung der Arznei nur bestimmte Apotheken zuzulassen, wird dahin eingeschränkt, daß jeder Apothekenbesitzer im Kassenbezirke das Recht haben soll, solchen mit Einzelapotheken von der Kasse getroffenen Vereinbarungen auch für seine Apotheke beizutreten und damit das gleiche Anrecht auf Zulassung zur Arzneilieferung zu erwerben.

Weit weniger umfangreich und einschneidend sind die Reformen, die die Reichsversicherungsordnung auf dem Gebiet der Unfallversicherung vornimmt. Als wichtig ist hier zunächst die Ausdehnung der Versicherungspflicht in zwei Fällen zu nennen. Während bisher auf Grund des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes Lagerungsbetriebe versicherungspflichtig waren, wenn sie mit einem Handelsgewerbe verbunden sind, dessen Inhaber im Handelsregister eingetragen ist, sind in Zukunft der Unfallversicherung diejenigen Betriebe unterstellt, die der Behandlung und Handhabung der Ware dienen, falls sie mit einem kaufmännischen Unternehmen verbunden sind, das über den Umfang des Kleinbetriebes hinausgeht. Das Erfordernis des Handelsgewerbes und die Formvorschrift der Eintragung in das Handelsregister sind also fallen gelassen. An ihre Stelle ist das kaufmännische Unternehmen, das über den Umfang des Kleinbetriebs hinausgeht, getreten. Betriebe, bei denen diese Voraussetzung zutrifft, fallen nunmehr nach deren Eintreten kraft Gesetzes und nicht erst nach Eintragung in ein anderen Zwecken dienendes Register unter die Unfallversicherung. Zweitens wird das Halten von Reittieren und solchen Fahrzeugen, die durch elementare oder tierische Kraft bewegt werden, der Unfallversicherung unterstellt, während gegenwärtig das Fahr- und Stallpersonal nur dann gegen Unfall versichert ist, wenn es in der Landwirtschaft oder in einem anderweit versicherten Betrieb beschäftigt wird.

Genauer formuliert sind im Entwurf ferner die Vorschriften über den Krankengeldzuschuß und die sonstigen Leistungen während der Wartezeit. Diese Last ist von dem einzelnen Unternehmer auf die Berufsgenossenschaft für alle Fälle übertragen, in denen der Unfall überhaupt eine Entschädigungspflicht für die Zeit nach Ablauf der Wartezeit begründet. Für die übrigen Fälle kann eine solche Uebernahme der Last auf die Berufsgenossenschaft durch die Satzungen bestimmt werden.

In bezug auf kleine Renten bestimmt der Entwurf, daß, wenn die Rente eines Verletzten bei der ersten Feststellung ein Fünftel der Vollrente oder weniger beträgt, sie für eine im voraus bestimmte Zeit gewährt werden kann. Bleibt entgegen der Voraussicht über diese Zeit hinaus eine meßbare Einbuße an der Erwerbsfähigkeit als Folge des Unfalls zurück, so steht es dem Verletzten frei, die fernere Gewährung der Rente zu verlangen.

Einen bedeutsamen Schritt auf ein neues Gebiet sozialer Versicherung tut die Reichsversicherungsordnung durch die Inangriffnahme einer Hinterbliebenenversicherung, die in engste Verbindung mit der Invalidenversicherung gebracht wird. Eine zweite wichtige Erweiterung dieses Versicherungszweiges stellt die freiwillige Zusatzversicherung dar.

Die freiwillige Weiterversicherung schafft für die Invalidenversicherten die Möglichkeit, höhere Renten zu erwerben und kommt hierbei den Wünschen des Mittelstandes entgegen. Für die Weiterversicherung wird eine besondere Zusatzmarke eingeführt, die in Verbindung mit der Invalidenversicherungsmarke verwertet wird und im Verhältnis der Zahl wie des Wertes der geklebten Zusatzmarken die Invalidenrente vergrößert.

Die finanzielle Grundlage der Hinterbliebenenversicherung sollte ursprünglich durch die im § 15 des Zolltarifgesetzes vom 25. Dezember 1902 bezeichneten Mehreinnahmen des Reiches geschaffen werden. Im Jahre 1906 ergaben sich indessen Mehreinnahmen überhaupt nicht, während sie im Jahre 1907 einen Betrag von rund 42 Millionen Mark erreichten. Da es unmöglich erscheint, auf dieser unsicheren finanziellen Basis eine Hinterbliebenenversicherung ins Leben zu rufen, schlägt der Entwurf einen festen jährlichen Zuschuß des Reiches zu den Hinterbliebenenbezügen vor. Fürsorgeberechtigt sind die Hinterbliebenen von Versicherten, die die Wartezeit für die Invalidenrente zurückgelegt und ihre Anwartschaft zur Zeit des Todes aufrecht erhalten oder die zu diesem Zeitpunkt eine reichsgesetzliche Invalidenrente oder eine ihr gleichstehende Unfallrente bezogen haben. Rentenberechtigt sind Witwen indessen nur, sofern sie erwerbsunfähig sind. Die Höhe der Witwen-Invalidenrente ist abhängig von der Invalidenrente, die der verstorbene Mann bezog oder auf die er bei seinem Tode Anwartschaft hatte. Abgesehen von einem Reichszuschuß von 50 M für jede Witwenrente werden $^3/_{10}$ des den Beitragsleistungen des verstorbenen Ernährers entsprechenden Grundbetrags und der Steigerungssätze der Invalidenrente gewährt, die dem Verstorbenen zur Zeit seines Todes zustand. Wenn die Witwe ihrerseits versicherungspflichtig war und wegen des auf ihrer eigenen Beitragsleistung beruhenden Invalidenrentenanspruchs einen Anspruch auf Witwenrente nicht erheben kann, so empfängt sie eine einmalige Barzuwendung in Gestalt eines Witwengeldes.

Den hinterlassenen ehelichen Kindern eines männlichen und den hinterlassenen vaterlosen Kindern einer weiblichen Versicherten stehen Waisenrenten zu. Der Reichszuschuß für jede Waisenrente beläuft sich auf 25 M, die Waisenrente selbst, wenn eine Waise vorhanden ist, auf $^3/_{20}$ und für jede weitere Waise je $^1/_{40}$ des den Beitragsleistungen des verstorbenen Vaters entsprechenden Grundbetrages zuzüglich der Steigerungssätze der Invalidenrente, auf die er Anrecht hatte. Die Kosten der Hinterbliebenenversicherung werden, abgesehen von den Zuschüssen des Reiches, durch gleich große Beiträge der Arbeiter und Arbeitgeber aufgebracht. Diese Zahlungen werden in Verbindung mit den Beiträgen zur Invalidenversicherung entrichtet. Diese erhöhen sich daher in Klasse I von 14 auf 16 Pf. wöchentlich, in Klasse II von 20 auf 24 Pf., in Klasse III von 24 auf 30 Pf., in Klasse IV von 30 auf 38 Pf. und in Klasse V von 36 auf 46 Pf.

Diese kurzen Ausführungen können natürlich bei weitem nicht den Inhalt der umfangreichen Gesetzesvorlage erschöpfen. Sie sollen nur das wichtigste daraus in großen Zügen zur Darstellung bringen. Seit ihrer Veröffentlichung hat sich die Reichsversicherungsordnung Angriffe mannigfacher Art und von verschiedenen Richtungen her gefallen lassen müssen. Es ist zweifellos, daß die öffentliche Kritik und die Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften wie auch zahlreicher Interessentengruppen noch mannigfache Aenderungen des Entwurfes zeitigen und Schwächen desselben, wo diese vorhanden sind, beseitigen werden. Trotz der scharfen Kritik aber, die in Einzelfragen an den Entwurf geübt wird, muß demjenigen, der die Vorlage im ganzen betrachtet und prüft, diese als ein großes und, von Schönheitsfehlern abgesehen, wohlgelungenes Werk erscheinen, das dem deutschen Gesetzgeber Ehre macht.

Soldatenheim „König-Wilhelm-Haus", Ludwigsburg

Architekten: KLATTE & WEIGLE, Stuttgart

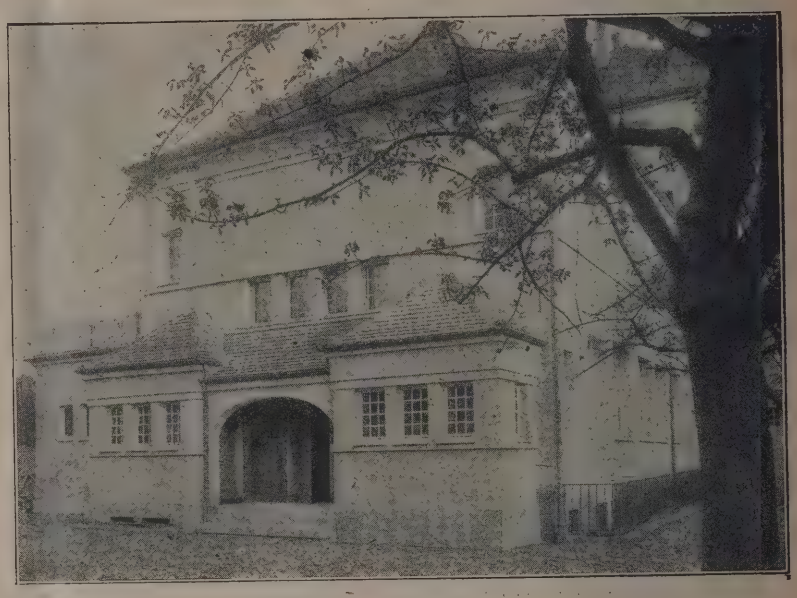
Am 2. Mai d. J. fand in Gegenwart des Königspaares die Einweihung des Ludwigsburger Soldatenheims statt, das lediglich der Fürsorge unserer unter der Fahne stehenden Jugend dienen soll. Der Süddeutsche Evangelische Jünglingsbund, der auch die Soldatenheime in Ulm und Weingarten einrichtete, ließ in schönster Lage Ludwigsburgs, gegenüber dem früheren Feuerseeplatz mit seinen prächtigen alten Baumbeständen, das für die Zwecke der Soldatenfürsorge vorbildliche Haus errichten, dessen Einrichtung in jeder Weise praktisch, solid und einfach zu nennen ist. Mit der Ausführung des Baues wurden die Architekten Klatte & Weigle betraut, die bereits verschiedene Bauten für wohltätige Zwecke errichtet haben, so unter andern das Gemeindehaus der Bauausstellung Stuttgart 1908, die Gemeindehäuser in Heimerdingen, Welzheim und Emmendingen sowie das Deutsche Institut für ärztliche Mission in Tübingen. Das König-Wilhelm-Haus zeigt eine Architektur im Sinne der Ludwigsburger Bauart, die Vorderfassade ist symmetrisch ausgebildet mit Sockel von Kalkstein, weißem Putz, weit ausladendem Hauptgesims und behäbigem Mansarddach. Auf eine gefällige Rückfront wurde besonderer Wert gelegt, um vom Wirtschaftsgarten aus einen freundlichen Blick auf das Haus zu haben.

Das Gebäude zergliedert sich in ein Vorderhaus mit anstoßendem Saal- und Küchenbau und ein Nebengebäude mit besonderem Hof und Räumen für Waschküche, Bügelzimmer und Stallungen. Von der linken Durchfahrt aus führt der Haupteingang in eine Vorhalle, von welcher direkte Zugänge in den Mannschaftssaal, das Unteroffizierszimmer, das Schreibzimmer, das Pförtnerzimmer, das Treppenhaus usw. führen. In der Mitte der Straßenfront ist ein direkter Eingang für die Räume der Unteroffiziere und Einjährigen angelegt. Das Wirtschaftslokal für Zivil hat einen eignen Eingang von der rechten Durchfahrt aus. Hier ist auch der Zugang zum Treppenhaus für die Wohnungen angelegt. Alle Wirtschaftslokale gruppieren sich um ein zentral gelegenes Büfett. Hinter dem Lokal für Mannschaften ist noch ein behagliches Lesezimmer angeordnet. Die geräumige Küche ist durch eine kleine Anrichte von dem Büfett getrennt und hat noch einen direkten Zugang für Lieferanten vom Küchenhof aus. Ein kleines Büfett ermöglicht eine Speiseabgabe in das hintere Lesezimmer, das bei besonderen Anlässen ebenso wie der Unteroffiziersraum mit dem Mannschaftssaal zu einem großen Saal vereinigt werden kann. Vom hinteren Büfett aus erfolgt auch die Bedienung des Gartens.

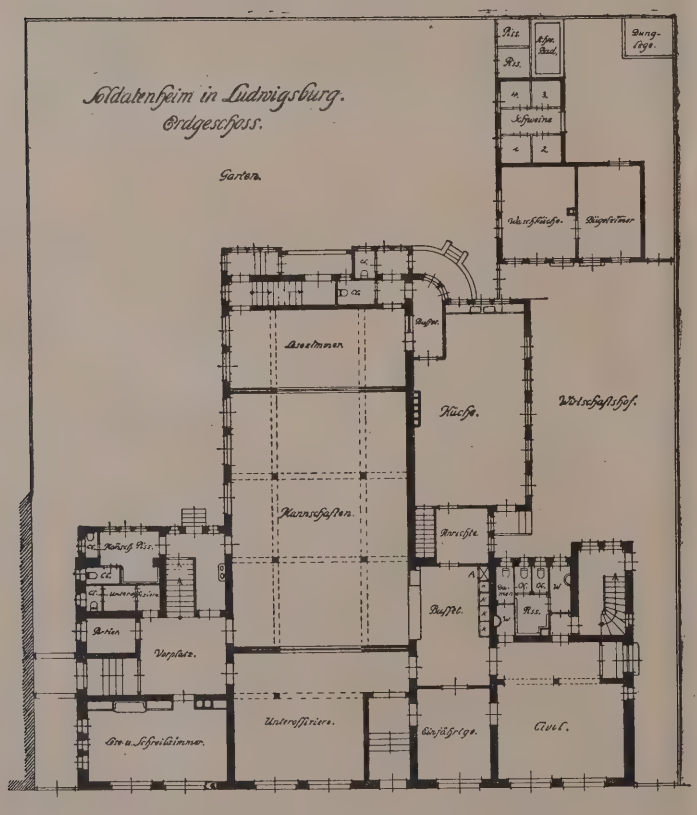
Soldatenheim König-Wilhelm-Haus, Ludwigsburg

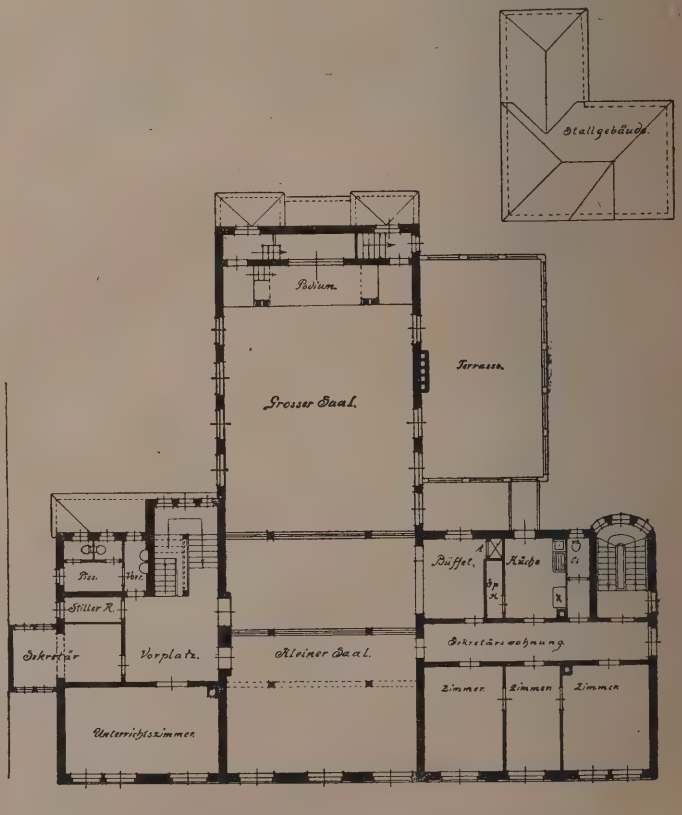
Architekten: Klatte & Weigle, Stuttgart

Blick vom Wirtschaftsgarten aus



Hinterer Saaleingang





Soldatenheim in Ludwigsburg — Raum für Unteroffiziere

Im ersten Stock betritt man zunächst einen hellen Vorplatz und gelangt zur Rechten in das Bureau des Sekretärs bzw. Hausverwalters, daneben liegt ein Unterrichts- und ein kleines stilles Zimmer. In der Mitte des Hauses nach der Straße zu ist ein größerer Raum für gemeinschaftliche Versammlungen usw. angeordnet. Dieser Raum läßt sich nach hinten zu erweitern und kann, wenn erforderlich, mit dem rückwärts liegenden Festsaal zu einem großen Saal vereinigt werden. Der Festsaal hat von der Rückfront aus einen weiteren Zugang, um eine Benutzung für besondere Anlässe, als Hochzeiten usw., zu ermöglichen. Vom unteren Büfett führt ein Speiseaufzug in die obere Speiseabgabe. Im rechten Flügel des Hauses befindet sich die Wohnung des Sekretärs, von welcher aus das Trockendach über der Küche zugänglich ist. Im zweiten und dritten Stock sind über der Wohnung des Sekretärs weitere Vermietwohnungen eingebaut mit besonderem Treppenhaus, welches auch vom weiblichen Hauspersonal zur Erreichung der Dienstbotenkammern im vollständig ausgebauten Dach benutzt wird. An das Haupttreppenhaus mit den Vorplätzen im linken Bauteil reiht sich im zweiten und dritten Stock eine Anzahl möblierter Vermietzimmer für Einjährige und Unteroffiziere an. Die Haupttreppe führt weiter zu den Räumen des männlichen Personals im Dachstock. Im Kehlgebälk ist noch ein Trockenboden vorhanden.

Das Untergeschoß enthält unter dem Saalbau der Rückfront zwei helle geräumige Unterrichtslokale, eine Kegelbahn, ferner die nötigen Keller- und Vorratsräume; auch ist die Zentralheizung mit Kohlenraum hier untergebracht. Die Ausstattung aller Räume des Hauses ist einfach, es mußte die Dekoration mit geringen Mitteln erdacht werden. Alle Räume erhielten Linoleumböden, die meisten Lokalitäten einen Sockel von Wandlinoleum. Die Wände wurden wie die Decken zum größten Teil nur weiß gestrichen und durch einfache farbige schablonierte Friese belebt. Durch gute Farbgebung wurde allen Räumen eine freundliche Note aufgeprägt. Der Festsaal zeigt eine besonders stimmungsvolle Farbenwirkung in grünen und violetten Tönen. Die Beleuchtungskörper, Vorhänge und Bilder ergeben im übrigen den Schmuck der Räumlichkeiten. Alle Schreinerarbeiten usw. sind in den einfachsten Formen gehalten, ein Luxus ist in jeder Beziehung vermieden worden.

Die Vermietzimmer sind tapeziert und mit einfachen Pitchpinemöbeln ausgestattet. Jedes Vermietzimmer hat einen Gasofen, eignen Gasmesser und Elektrizitätszähler, um dem Bewohner eine genaue Kontrolle des Verbrauches zu geben. Das ganze Haus ist elektrisch beleuchtet; die öffentlichen Lokale und die Vorplätze sind mittels Niederdruckdampfheizung beheizt. Auf gute Lüftung sämtlicher Räume wurde besonders geachtet, es sind große Abluftkanäle mit absaugender eingebauter Heizschlange angeordnet. Die Aborte sind mit Wasserspülung versehen, alle Wände sind bis zur Höhe von 1,40 m mit weißen Plättchen verkleidet, darüber wurde rauh verputzt, um ein mutwilliges Beschreiben zu verhindern. Die Aborträume sind mit Waschgarnituren ausgestattet. Für Badgelegenheit ist gesorgt worden, von einer ausgedehnteren Anlage konnte wegen des gegenüberliegenden neuen Schwimmbades Abstand genommen werden.

Große Schwierigkeiten machte die Fundation auf dem morastigen früheren Seegelände, in dem sich starke Wasserquellen befinden. Das Haus steht auf Betonpfeilern, die in 8 m Tiefe auf festem Boden neben- und untereinander mit Eisenbeton verbunden sind.

Mit den Bauarbeiten wurde im Sommer 1908 begonnen und der Bau ohne Unfall unter Leitung des Bauführers P. Gessinger zu Ende geführt.

Neues von der I. L. A. in Frankfurt a. M.

Von ANSBERT VORREITER, Berlin.

Auf der I. L. A. werden Anfang September fünf deutsche Luftschiffe versammelt sein, gegenwärtig sind auf der I. L. A. bereits die Luftschiffe Parseval III, Clouth und Ruthenberg. Das Parseval-Luftschiff macht fast täglich eine oder zwei Fahrten mit Passagieren, und vor einigen Tagen konnte auch der Verfasser eine Luftreise mitmachen, wobei das Luftschiff trotz starkem Wind in der Höhe von 500 m vorzüglich manövrierte. Außer vier Personen Besatzung werden fünf bis sieben Passagiere mitgenommen. Clouth und Ruthenberg können vier Personen tragen, zwei Personen sind für die Steuerung und Bedienung des Motors nötig, also können nur zwei Passagiere mitfahren. Diese kleinen Luftschiffe sind für Zwecke des Sports konstruiert; namentlich das Luftschiff von Ruthenberg stellt hierin einen großen Fortschritt dar. Gegenwärtig ist man noch mit der Montage des Luftschiffes von Dr. Gans-Fabrice beschäftigt, das Anfang September ebenfalls fertig sein dürfte. Kommt dann noch, wie als sicher zu erwarten, Zeppelin III, so wird dann eine Luftflotte von fünf Luftschiffen, die fünf verschiedene Systeme vertreten, versammelt sein.

Auch das Eintreffen der deutschen Flugapparate von Jatho, Nolte, Schüler, Dorner und Dr. Huth ist für Anfang September zu erwarten, wahrscheinlich auch die französischen Drachenflieger Antoinette, Farman und Blériot. Die Systeme Wright und Voisin sind bereits ausgestellt und Baron de Caters und August Euler machen fast täglich Flugversuche auf dem Flugfelde der I. L. A. Flüge bis zwölf Minuten Dauer sind de Caters bereits gelungen. Die Leitung der I. L. A. bemüht sich, einige der bedeutenden französischen Flieger, die jetzt in Reims ihre Triumphe feiern, für die I. L. A. zu verpflichten, wahrscheinlich kommt auch Orville Wright nach Beendigung seiner Flüge in Berlin auf das Flugfeld der I. L. A., so daß auch eine Anzahl von Drachenfliegern im Fluge zu sehen sein wird. Für Interessenten dürfte daher der Besuch der I. L. A. im September am lohnendsten sein.

SOZIALE BEWEGUNG

Die technischen Reichsbeamten im neuen Reichsbeamten-Besoldungsgesetz

Zum ersten Male seit Bestehen des Deutschen Reichstages wurde am 13. Juli der Reichstag geschlossen und nicht, wie bisher üblich, vertagt. Damit sind alle von den technischen Angestellten mit so großer Sehnsucht erwarteten Gesetzentwürfe, die zum Teil in langwierigen Kommissions-Verhandlungen bereits wie die Gewerbeordnungsnovelle und das Arbeitskammergesetz bis zu einem gewissen Grade gediehen waren, völlig unter den Tisch gefallen. Sämtliche unerledigten Vorlagen müssen, wenn sie im kommenden Winter wieder beraten werden sollen, noch einmal dem Reichstage eingereicht und wie neue Entwürfe von Anfang an behandelt werden. Die sozialpolitische Arbeit des Reichstages zu Gunsten der technischen Privatangestellten hat durch den Schluß des Parlaments also eine recht fühlbare Unterbrechung erfahren. Für den kommenden Winter sind die Aussichten nach der Seite hin sehr trübe geworden, denn wie man hört, steht es durchaus noch nicht fest, daß die vorläufig erledigten Gesetzesvorlagen im gleichen Sinne seitens der Regierung wieder eingebracht werden. Die technischen Privatangestellten haben daher allen Grund mit dieser Art Lösung der Angestelltenfragen durchaus unzufrieden zu sein.

Und doch kann nicht gesagt werden, daß der geschlossene Reichstag unfruchtbar gewesen sei. Im Gegenteil, er hat zwei große, gewaltige, für lange Zeit geltende Gesetzesvorlagen verabschiedet: Die Finanzreform und das Reichsbeamten-Besoldungsgesetz. Beide Gesetze stehen in unmittelbarem engsten Zusammenhang miteinander. Beide wurden gegenseitig, das eine mit der Notwendigkeit des anderen begründet, und sind für die technischen Beamten unserer Reichsbetriebe sowohl, wie auch für die Privatangestellten von allergrößter Bedeutung. Die Reichsfinanzreform bringt dem schaffenden Volke eine ungewöhnliche Belastung, ein Mehr an indirekter Besteuerung, welches bis hart an die Grenze des Erträglichen geht und weder von den Reichsbeamten noch von den Privatangestellten auf den Konsumenten ihrer Arbeitskraft abgewälzt werden kann. Es ist nicht Aufgabe unseres Verbandsorgans, die wirtschaftlichen und vor allem die politischen Folgen dieser Art Reform der Reichsfinanzen eingehender zu besprechen — dafür ist die politische Presse da — aber es scheint uns doch Pflicht zu sein, mit wenigen Worten anzudeuten, wie die Bilanz aussieht, welche die Beamten des Reichs ziehen müssen, wenn sie feststellen wollen, was ihnen das Beamten-Besoldungsgesetz an tatsächlicher Mehrung ihres Einkommens gebracht hat.

Das Beamten-Besoldungsgesetz gibt den einzelnen Kategorien der Reichsbeamten auf der einen Seite größere oder kleinere Summen zum Ausgleich gegenüber den immer mehr gesteigerten Lebensbedingungen, die Finanzreform nimmt ihnen auf der anderen Seite durch die auferlegten indirekten Steuern das wieder ab, was sie soeben an Mehrung ihres Einkommens erhalten haben, so daß der Beamte selbst durch das Besoldungsgesetz tatsächlich nichts oder sehr wenig gewonnen hat. Infolge der neuen Steuern ist seine wirtschaftliche Lage, die aufgebessert werden sollte, dieselbe geblieben. Es mehren sich deshalb auch schon die Stimmen aus den Kreisen der Reichsbeamten, die durchaus unzufrieden sind mit der Regelung ihrer Verhältnisse und die auf andere Weise vom Staate Besserung ihrer neugedrückten materiellen Lage erwünschen.

Nachstehend geben wir einer Zuschrift Raum, die von Reichsbeamten uns zur Veröffentlichung übergeben wurde, welche mit Recht über fortgesetzte Zurücksetzung zu klagen haben. Vielleicht äußern sich auch andere Gruppen der technischen Reichsbeamten in ähnlicher Weise, wie hier die Militär-Bausekretäre.

„Das Unglaubliche ist für uns nun doch Tatsache geworden!“

Die Regierungsvorlage, welche weit hinter der richtigen Bewertung unserer Arbeitskraft zurückblieb und für die Militär-Bausekretäre Gehaltsstufen von 1800 bis 3600 M erreichbar in 18 Dienstjahren vorsah, hat soeben Gesetzeskraft erhalten und uns eine geringe Aufbesserung

gebracht. Unser Wunsch nicht mit den Militär-Bauregistratoren gleichgestellt zu werden, wurde nicht erfüllt, so daß wir gegenüber dem bisherigen Zustand eine direkte Zurücksetzung konstatieren müssen. Bisher waren wir diesen Bureaubeamten um 300 M Gehalt voraus und damit wenigstens einigermaßen der Unterschied der beiden Gruppen äußerlich hervorgehoben, nun wurden Techniker und Registratoren gleichgestellt, dadurch, daß den letzteren eine Aufbesserung von 900 M zuerkannt wurde. Jeder, der die Stellung der Militär-Bausekretäre gegenüber den Militär-Bauregistratoren kennt, fragt sich, wie ist so eine schematische Gleichmacherei möglich geworden? Ist Niemand eingetreten, um das schreiende Unrecht, welches durch unverdiente Zurücksetzung einer wichtigen Beamtenklasse zugefügt wurde, zu verhindern? Doch unsere Berufsorganisation, der Deutsche Techniker-Verband, war mit allen Kräften bestrebt, in letzter Stunde noch eine gerechte Würdigung unserer Tätigkeit zu erlangen. Schon im März und November 1907 wurden durch den Verband zwei Petitionen an den Reichstag geleitet und darin um Gleichstellung der Militär- und Intendantur-Bausekretäre mit den übrigen technischen Sekretären der Heeres- und Marineverwaltung gebeten. Sofort nach Erscheinen des Entwurfes der Besoldungsordnung im Dezember 1908, in welcher wir so schmählich zurückgesetzt wurden, trat der Verband aufs neue für unser Interesse ein. Mit umfangreichen, eingehend begründeten Petitionen, an den Reichstag und die hohen Bundesregierungen gerichtet, vertrat der Verband die mit Rücksicht auf die schlechte Finanzlage des Reiches bereits herabgesetzten Forderungen der Militär-Bausekretäre und bat um Einreihung derselben in Klasse 26c, d. h. um die Gewährung eines Gehalts von 1800 bis 4000 M, in 15 Dienstjahren erreichbar. Maßgebende Vertreter des Königlich Preußischen Kriegsministeriums bezeichneten unsere Bitte als bescheiden, weshalb wir niemals daran denken wollten, daß diese bescheidene Bitte abgelehnt werden könnte. Die Verhandlungen der Subkommission des Reichstages belehrten uns sehr bald eines besseren. Dort wurde von gewisser Seite die unverständliche Behauptung aufgestellt, „es handle sich bei den Militär-Bausekretären nicht um ausgebildete „Bautechniker", sondern mehr oder weniger um „Schreiber", die rein verwaltungstechnische Arbeiten zu leisten haben". Wenn irgendwo ein Beruf verkannt worden ist, so hier von den Vertretern der Reichsregierung und den Mitgliedern der Subkommission des Reichstages. Mit demselben Rechte, mit dem man uns Militär-Bausekretäre zu den Schreibern wirft, könnte auch behauptet werden, der Baurat sei kein Techniker, oder der Offizier sei kein Soldat, der Geistliche kein Theologe usw. Es ist geradezu erstaunlich, welches Maß von Unkenntnis — um keinen schärferen Ausdruck zu gebrauchen — in der für uns denkwürdigen Verhandlung der Subkommission zutage trat. Die Vertreter der hohen Reichsregierung zum mindesten mußten wissen, daß der Bausekretär im technischen Beruf aufgewachsen ist, daß er neben einer sechsjährigen Mittelschulbildung mit der Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen-Dienst eine vier- bis fünfklassige Baugewerkschule absolviert haben muß, daß er eine staatliche Prüfung als Bautechniker, vor einer von der Intendantur zu ernennenden Prüfungs-Kommission zu bestehen hat und daß endlich eine 10 bis 20 Jahre währende Beschäftigung bei Staatsbehörden als bauausführender Techniker seiner Berufung zum etatsmäßigen Bausekretär vorangeht. Ein bezeichnendes Schlaglicht für das so oft gepriesene Wohlwollen der obersten Vorgesetzten des Technikers ist es, wenn hier die Vertreter der Reichsregierung nicht ganz energisch gegen die Einschätzung von Technikern mit der vorher geschilderten Ausbildung als Schreibkräfte aufgetreten wären. Und fast scheint es, als wenn die Regierungsvertreter geschwiegen und in der betreffenden Sitzung kein Wort für die Bausekretäre gefunden hätten, denn die Budgetkommission beschloß in der 1. Lesung sogar eine Verlängerung der Vorrückungszeit von 18 auf 21 Jahre. Der D. T.-V. hat gegen diese Behandlung der Militär-Bausekretäre sofort und entschieden Stellung genommen und bis zur 2. Lesung der Budgetkommission nicht weniger als drei neue mit allem nötigen aufklärenden Material belegte Petitionen eingereicht. Daneben ging eine direkt an Se. Exzellenz dem Herrn Kriegsminister v. Einem gerichtete Bittschrift, welche noch in letzter Stunde ein Einschreiten dieser Stelle veranlassen sollte. Der Verband hat also vollauf sein Möglichstes getan. Die beteiligten Militär-Bausekretäre im Lande sind auch nicht müßig geblieben. Eine ganze Reihe von Abgeordneten fast aller Fraktionen wurde aufgesucht und gebeten, für die Petitionen zugunsten der Militär-Bausekretäre einzutreten. Fast alle haben mehr oder weniger versprochen, sich unserer Interessen anzunehmen und mit freundlichen Worten uns ihre größte Sympathie bekundet, aber — und das müssen wir einmal öffentlich feststellen — als es galt, den Worten die Tat folgen zu lassen, haben die Herren meistens gründlich versagt. Sind es doch nur wenige Hundert Militär-Bausekretäre im Reiche — keine genügend große Wählermasse, um gegebenenfalls das Zünglein an der Wage abzugeben. Vielleicht ist auch noch ein anderer Grund vorhanden, warum die Herren Abgeordneten, welche zum großen Teile Vertreter industrieller Interessen sind, so kühl unseren Bitten gegenüberstanden. „Auch konnte die Rückwirkung nicht außer Betracht bleiben, welche sich aus den Besoldungsaufbesserungen der Reichsbeamten nicht nur auf die bundesstaatlichen und Gemeindebeamten, sondern auch auf die im Handel und in der Industrie Angestellten sowie auf die ländlichen Arbeiter ergibt."

So lesen wir auf der ersten Seite der Begründung, welche die Regierung dem Reichsbeamten-Besoldungsgesetz beigab. Sollte nicht da und dort durch Besserstellung der Techniker des Reiches eine ungünstige Rückwirkung auf die Bezahlung der technischen Industrieangestellten gefürchtet worden sein? Nur Abg. Erzberger hat in der Subkommission und in der ersten Beratung der Budgetkommission sich unser, leider ohne Erfolg, warm angenommen. Auch ein anderer Zentrumsabgeordneter ist energisch für unsere Interessen eingetreten. Wie wir dem gedruckten Bericht der 147. Sitzung der Budgetkommission vom 7. Juli 1909 entnehmen, stellte Abgeordneter Häusler, ein militärischer Sachverständiger und früherer General, den Antrag, die Bausekretäre in die Klasse 26b einzureihen, und begründete ihn mit folgenden Worten:

> „Die Bausekretäre und die Bauregistratoren sind hier in eine Beamtenkategorie zusammengezogen. Die Registratoren gehen aus Militäranwärtern hervor. Ich stehe diesen sympathisch gegenüber und möchte sie in keiner Weise herabdrücken. Das kann uns aber nicht abhalten, die Bausekretäre herauszuheben. Diese sind technisch vorgebildete Beamte. Von ihnen wird verlangt die Absolvierung einer staatlich anerkannten Baugewerkschule, die praktische Erlernung eines Bauhandwerks und eine vier- bis fünfjährige Ausbildungszeit. Es obliegt ihnen die Unterhaltung der fiskalischen Gebäude; im Bureau bearbeiten sie alle baulichen Entwürfe, von der Erstattung des Kostenvoranschlags an bis zur schließlichen Abrechnung. Dazu kommt der verantwortungsvolle Außendienst bei Beaufsichtigung der Bauarbeiten. Ich bemerke, daß die Bausekretäre erst mit 37 und 38 Jahren zur Anstellung gelangen, daß höchstens $^1/_4$ derselben in die besser dotierte Stelle eines Militär-Intendantur-Bausekretärs vorrückt und daß die Konsequenzen meines Antrages höchstenfalls 40 000 bis 50 000 M betragen würden. Ich bitte, meinem Antrage zuzustimmen."

Wir wollen nicht unterlassen, an dieser Stelle den Herren Abgeordneten Erzberger und Häusler für ihre gerechte Stellungnahme gegenüber einer seit 12 Jahren ungewöhnlich zurückgesetzten Beamtenklasse zu danken und knüpfen daran die Hoffnung, daß auch in Zukunft ihre Fraktion für uns eintreten möge. Der Antrag des Abg. Häusler, welcher sich auf die Petition des

D. T.-V. stützte, wurde leider abgelehnt, nachdem der Referent, Herr Abg. Dr. Dröscher, folgendes ausführte:

„Ich bitte diesem Antrage nicht zuzustimmen. Diese Frage ist bei den Besprechungen sehr eingehend erörtert worden. Die Vertreter der verbündeten Regierungen haben dringend davor gewarnt. Es liegen eine Reihe von Petitionen — der Bauregistratoren d. E. — aus der ersten und zweiten Lesung vor, welche dringend bitten, die Bausekretäre gleichgestellt zu lassen mit den Bauregistratoren, da es zu unleidlichen Verhältnissen führen müßte zwischen diesen Beamten, die miteinander arbeiten müssen. Ich bitte, meinen Antrag anzunehmen."

Hier war den Vertretern der Bundesregierungen Gelegenheit gegeben, zu sagen, daß ein Unterschied bestehe zwischen den Bausekretären und den Bauregistratoren. Ein Unterschied prinzipieller Natur, welcher in der verschiedenartigen Ausbildung, der noch verschiedenartigeren Verwendung und dem Grad der Verantwortlichkeit der beiden Beamtenkategorien seine Begründung findet. Aber der Herr Kommissar des Bundesrats, Herr Geh. Oberregierungsrat Jahn, stellte sich „voll und ganz" auf den Standpunkt des Vorredners, denn:

„Ueberall sind die Registratoren den Sekretären gleichgestellt und es würde nicht zulässig sein, hier die Bausekretäre herauszuheben."

Eine köstliche Naivität, die da ein Kommissar des Bundesrats an den Tag legte. Der gute Herr mußte doch zum mindesten wissen, daß selbst die Sekretäre bei gleichen Behörden nicht überall einander gleichgestellt sind, er mußte vor allem Kenntnis haben davon, daß bei den deutschen Post- und Eisenbahnverwaltungen z. B. zwischen technischen und nichttechnischen Sekretären zugunsten der ersteren differenziert wird. Aber nachdem aus so berufenem Munde, wie dem des Herrn Regierungsvertreters, den Militär-Bausekretären das Urteil gesprochen war, wurde der Antrag Häusler abgelehnt und die Militär-Bausekretäre in Klasse 23, wie es bereits der Regierungsentwurf vorgesehen hatte, belassen. Dabei durften die Militär-Bausekretäre noch außerordentlich froh sein, daß nun wenigstens der Regierungsentwurf zur Annahme kam, mit 18 Dienstjahren bis zur Erreichung des Höchstgehalts und nicht der Beschluß der Subkommission — 21 Jahre zum Höchstgehalt — Gesetzeskraft erhielt.

Wenn wir noch einige Worte den Beschlüssen, die hier gefaßt wurden, anfügen, dann geschieht es nur, um die Oeffentlichkeit auf die tiefgehende Mißstimmung, die in den Kreisen der Militär-Bausekretäre herrscht, aufmerksam zu machen. Nach den Worten des Herrn Abgeordneten Dröscher durften die Militär-Bausekretäre nicht den in derselben Weise vorgebildeten und mit den gleichen Dienstesobliegenheiten betrauten Sekretären der Eisenbahn- und Postverwaltung, den Regierungs-Bausekretären usw., gleichgestellt werden. Sie mußten zurückgesetzt werden hinter den zahlreichen Werkmeistern der Werften, des Kanalamtes, der Reichspost und Staatseisenbahn, hinter den Bauzeichnern und den Garnison-Bauwarten der Reichsmarine, einzig nur, um die „unleidlichen Verhältnisse", die entstehen würden, wenn die Herren Registratoren ebenso wie es bisher gewesen ist, um 300 M hinter den Bausekretären zurückgeblieben wären, zu vermeiden. Man hat behauptet, daß die Herren Registratoren, d. h. die ehemaligen Unteroffiziere und späteren Militäranwärter, in ihrem Ehrgefühl gekränkt werden könnten, wenn sie nicht den Bausekretären gleichgestellt worden wären. Eine Beamtenschicht, die ihre Ausbildung in der Hauptsache auf dem Kasernenhofe und später im Bureau auf Kosten des Staates erhält und die im Betriebe des Bauamtes selbst nichts anderes als reine Schreibarbeit verrichtet, mußte gerechter- und logischerweise getrennt werden von denen, die aus eigenen Mitteln sich eine teure Ausbildung gegeben haben und die neben der allgemeinen Bildung, welche von den Staatsbeamten heute gefordert wird, nicht geringe fachliche Kenntnisse aufweisen müssen, um als nächste Beamte nach dem Vorstande des Bauamtes die Verantwortung für diejenigen Arbeiten, welche der eigentliche Zweck des Bauamtes sind, übernehmen zu können. Nun fehlt nur noch, daß die Herren Militär-Bauregistratoren sich noch weiter breit machen, dann wird im Bauamte nicht mehr der Techniker der maßgebende Teil sein, sondern der Schreiber. Doch dahin soll es sobald nicht kommen. Wenn wir auch bei der Besoldungsvorlage wieder einmal verkannt und vielleicht mit Absicht zurückgesetzt wurden, weil wir stets als aufrechtstehende Staatsbürger volle Wertung forderten, sind wir uns der Bedeutung unserer Arbeit doch bewußt geblieben und werden mit aller Kraft nach wie vor unsere wirtschaftlichen Interessen vor jeder Stelle gebührend zu vertreten wissen. Für heute bitten wir noch die verbündeten Regierungen, in Bälde dafür sorgen zu wollen, daß der Militär-Bausekretär durch ausgiebige Dienstaufwands-Entschädigungen für den beschwerlichen und verantwortungsvollen Außendienst, im Etatswege eine Anerkennung erhält, damit die ihm unverdienterweise widerfahrene Zurücksetzung gegenüber allen anderen gleichwertigen Technikerstellen im Staats- und Gemeindedienst einigermaßen erträglich gemacht wird. Dies ist das mindeste, was wir fordern müssen, wenn nicht die ganze Reichs-Besoldungsordnung im Zusammenhange betrachtet mit der Finanzreform und deren Folgen für uns eine schöne Fata morgana bleiben soll.

STANDESBEWEGUNG

Warnung für Stellungsuchende

In Zeiten des wirtschaftlichen Niederganges und damit verbundener großer Stellenlosigkeit tauchen da und dort oft zweifelhafte Existenzen auf, welche, spekulierend auf die Leichtgläubigkeit derer, die nicht alle werden, sich die Bemühungen der Stellenlosen, eine neue Stellung zu erhalten, zu Nutze machen und es noch gut genug verstehen, hieraus ein lohnendes Gewerbe zu entwickeln. Vielfachen Anfragen aus den Kreisen unserer Mitglieder folgend, weisen wir darauf hin, daß auch im Technikerstand kluge Geschäftsleute sich bemühen, die Notlage des Berufes zu ihren Gunsten auszunutzen. Ein Unternehmen dieser Art, welches sich ursprünglich „Gewerbe-Akademie Berlin NO. 55, Braunsberger Str. 22" nannte und von einem Herrn Wilh. Streitz geleitet wird, führt heute den vielversprechenden Namen „Hilfsverein für Industrielle" (Parteilose Vereinigung) Rat-, Auskunft-Erteilung, Stellennachweis usw.

Dieser „Verein", welcher in der Hauptsache wohl in der Person des vorher Genannten bestehen dürfte, befaßt sich nach seinen Ankündigungen insbesondere mit „der Unterstützung Stellungsuchender zwecks Erlangung einer neuen Stellung". Der Verein hat ein Arbeitsamt eingerichtet, welches Stellensuchenden mit Rat und Tat zur Seite steht. In welcher Weise der Rat erfolgt, geht daraus hervor, daß jeder, der die Stellenvermittlung des Herrn Streitz in Anspruch nehmen will, ein Jahresabonnement der Zeitschrift „Gewerbe-Akademie" für 5 M abzuschließen hat. Nach § 5 der Satzungen dieses Unternehmens hat der Stellenlose für Portoauslagen, den erforderlichen Briefwechsel und Unterhaltung des Hilfsvereins bei Inanspruchnahme des „Arbeitsamtes" nochmals eine Gebühr von 5 M zu zahlen. Bedingung ist dabei außerdem, daß der Stellungsuchende nicht mit dem Abonnementspreise in Rückstand steht.

Der Hilfsverein erteilt seinen „Mitgliedern" auch Rat und Auskunft in allen wirtschaftlichen Angelegenheiten bei Einsendung eines Freikuverts. Er erstrebt Wohlfahrtseinrichtungen aller Art, insbesondere solche, die sich durch Verträge mit guten Lebens-, Unfall- oder Krankenversicherungsgesellschaften erzielen lassen, beschafft gute

Bücher aus allen Gebieten der Technik und der Handelswissenschaft, sowie wirklich gute Lexika unter Berücksichtigung von Ratenzahlungen. Der Hilfsverein fertigt weiter auf Wunsch Vervielfältigungen von Zeugnisabschriften, Lebensläufen usw. gegen entsprechende Bezahlung an.

Nach unseren Ermittelungen ist der Hilfsverein für Industrielle ein nach kapitalistischen Grundsätzen geleitetes Unternehmen, welches nach seinen in Form einer „Satzung" gebrachten Leistungsankündigungen in der Hauptsache als eine Agentur für Versicherungsgeschäfte und Kolportage für Lexikons usw. anzusehen ist. Daneben wird rein geschäftsmäßig, im Profitinteresse des Herausgebers der „Gewerbe-Akademie" die Vervielfältigung von Zeugnisabschriften, Entwerfen von Bewerbungsgesuchen und die Vermittlung von technischem Personal betrieben. Das wahre Gesicht dieses „Hilfsvereins" kommt im § 6 seiner Satzungen zum Vorschein. Dort sagt Herr Streitz selbst deutlich genug: „Ueberschüsse, die sich aus der Tätigkeit des Hilfsvereins einschließlich des Arbeitsamts ergeben sollten, werden zur weiteren Vervollkommnung des „Hilfsvereins", des „Arbeitsamts" und der Zeitschrift „Gewerbe-Akademie" nach freiem Ermessen des Herausgebers verwendet".

Wenn es dem Herausgeber nach „freiem Ermessen" einmal einfallen sollte, den jetzigen Namen seiner Firma „Hilfsverein für Industrielle" wieder zu ändern, werden wir ebenso energisch unsere Mitglieder sowohl, wie einsichtige Arbeitgeber zu warnen suchen, wie dies jetzt hiermit geschehen sein soll.

Stellenlosen Verbandskollegen, Arbeitgebern und Behörden steht die Vermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes kostenfrei offen, so daß sie es nicht nötig haben, sich den Ausbeutern der wirtschaftlichen Notlage eines Berufes in die Arme zu werfen. Wir warnen nochmals vor der Inanspruchnahme solcher Institute, nennen sie sich nun „Gewerbe-Akademie" oder „Hilfsverein für Industrielle" oder führen sie einen anderen noch hochtönenderen Titel. Kfm.

* * *

Handelskammerwahl in Nürnberg

Am Freitag dem 27. August fanden die Wahlen für die Angestellten-Ausschüsse bei der Mittelfränkischen Handelskammer in Nürnberg statt. Die Beteiligung war trotz des „Zeppelin III", der am gleichen Tage in Nürnberg erwartet wurde und einen großen Teil der Wähler aus den Geschäften und dem Wahlbezirk lockte, verhältnismäßig gut. Es wurden insgesamt 860, davon 841 gültige Stimmen abgegeben. Hiervon entfielen auf die Liste A vom B. t.-i. B. 370, auf die Liste B vom Deutschen Techniker-Verband und Deutschen Werkmeister-Verband 471 Stimmen. Von unserer Liste wurden gewählt die beiden vom D. T.-V. aufgestellten Kollegen Herr Ingenieur Waldemar Muth, Herr Bauführer Franz Herzer, sowie Herr Betriebsleiter Ludwig Trede vom Werkmeister-Verband; vom B. t.-i. B. Herr Betriebsingenieur Friedrich Barthels und Herr Architekt Adam Hock. Bedauerlich ist, daß gerade ein großer Teil der im D. T.-V. organisierten Kollegen trotz der aufgewendeten Wahlarbeiten nicht wählte, sonst hätte das Wahlresultat noch günstiger für uns gestaltet werden können. Dies gilt besonders für den Wahlkreis VI, in dem sich die Fabriken der Siemens-Schuckert-Werke und der Maschinenbaugesellschaft befinden, und in welchem 264 Stimmen für den B. t.-i. B., aber nur 193 Stimmen für unsere Liste abgegeben wurden. Scht.

Anmerkung: Nach Beendigung der Wahlen in Bayern werden wir in einem besonderen Artikel das System der Wahl und die unliebsamen Begleiterscheinungen derselben eingehend besprechen.

Die Verbandsleitung.

SCHULFRAGEN

Techniker als Gewerbelehrer

Auf dem „Deutschen Gewerbeschul-Verbandstage" in Posen zu Pfingsten 1909 hielt Direktor Prof. Wekwerth-Hamburg seinen angekündigten Vortrag über: „Die Ausbildung des Technikers zum Lehrer". Der „Zeitschr. f. gewerbl. Unterr." Nr. 9 entnehmen wir hierüber kurz folgendes:

Der Vortragende ging aus von den Vorkehrungen, die einige Bundesstaaten schon getroffen haben (vgl. D. T.-Z. Heft 32, S. 613), um Fachleute zu Gewerbelehrern auszubilden, erörterte dann die Kurse an der Hamburger Gewerbeschule und erklärte es für nötig, daß sich der Techniker vor allem pädagogisches Wissen und Können aneigne. — In der längeren eingehenden Besprechung, an der sich 10 Herren beteiligten, wurde zunächst auf Württemberg und Baden verwiesen, wo der Gewerbelehrer alle Unterrichtsfächer, auch die Realien, vertrete. Dadurch werde die Zersplitterung der Tätigkeit des einzelnen Lehrers auf die Hälfte gemindert, der einzelne bekomme dabei auch nicht so viele Schüler (in drei Klassen 75 bis 90); die Lehrerfolge seien größer, auch das persönliche Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler werde enger. — Dann wurde auf die neuen Kurse des letzten Winters in Sachsen verwiesen; vorher wurden die zukünftigen Kursleiter zu zehntägiger Beratung nach Dresden berufen. — Von einer Seite wurde die pädagogische Schulung der Ingenieure für unnötig gehalten, aber wichtig sei, daß der Lehrer aus dem Dunstkreise der Fabrik und Werkstatt herauskäme. — Ungemein bedeutsam sei das Handwerksmäßige des Lehrerberufs, daher müsse es der Techniker, der doch der berufene Fortbildungsschullehrer sei, sich anlernen. Nicht jeder Techniker sei zum Lehrer geeignet. Für mittlere und kleine Schulen käme außerdem nur der Volksschullehrer in Betracht. Gute Handwerksmeister seien selten zu haben, ihre Zeit sei ihnen zu kostbar; der Volksschullehrer werde zu oft versetzt. Es ließe sich schwer sagen, was zur Besserung zu tun sei. — Im Verein deutscher Ingenieure sei der Beschluß gefaßt, eine Einrichtung zu treffen, die dem jungen Lehrer eine Art Geschichte der Schulpädagogik gäbe und ihn vor alten methodischen Fehlern bewahre. — Von einer Seite wurde auf die Schwierigkeit der Verwendung von Handwerksmeistern verwiesen (Grund: Erfahrung des Sprechers bei Gesellenprüfungen). Am besten sei, der seminarisch gebildete Lehrer solle in den Ferien ein Handwerk lernen und die Gesellenprüfung machen. — Ein Geh. Regierungs- und Gewerbeschulrat entgegnet, daß als Lehrer nur solche Techniker in Frage kämen, die selbst eine Schule besucht hätten, nicht Handwerker ohne fachliche Schulbildung. Von manchen Städten und Schulleitern würden aber Techniker nicht gern angestellt, zumal da, wo die gewerbliche Fortbildungsschule als Versorgungsanstalt für tüchtige Volksschullehrer gelte. Verkehrt sei es, einseitig Techniker oder Berufslehrer auszuschließen; beide könnten im Schulkollegium voneinander lernen. — Für kleine Orte wurde Zusammendrängung des Unterrichts auf kurze Zeit im Jahre für gut gehalten, dann könnten fachlich gebildete Wanderlehrer Anstellung erhalten. — Von einem Seminarlehrer wird das Prinzip „Techniker usw." für kleine Schulen nicht verwendbar gefunden. Daher (in Mecklenburg) jährlich Kurse für Lehrer und Leiter solcher Schulen. (Geschieht wo anders auch. D. V.) — Im Schlußworte wird betont, daß im Vortrage nicht die Rede gewesen sei vom Ausschluß der seminarisch gebildeten Lehrer, sondern davon, daß auch der Techniker ein Schulmeister sein müsse, d. h. er solle als Lehrer Können und Wissen beherrschen.

K. K.

* * *

Reorganisation der Fachschule für Maschinentechniker an der Königl. Baugewerkschule zu Stuttgart

Hierüber hat die Württembergische Landesverwaltung eine Denkschrift verfaßt, der wir folgendes entnehmen:

Die in Preußen 1901 erfolgte Teilung der Maschinenbauschulen in höhere und niedere wurde von uns wiederholt mit der Frage der Vereinheitlichung des technischen Mittelschulenwesens in Deutschland behandelt. Die Einführung der preußischen Organisationsform für die Maschinenbauschulen in den übrigen Bundesstaaten wurde beraten.

Die Württembergische Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes sprach sich in ihrer Tagung vom 6. Oktober 1907 über diese Frage dahin aus, daß es weder im Interesse der württembergischen Industrie, noch in dem der Berufsangehörigen gelegen sei, an der Fachschule für Maschinentechniker in Stuttgart Techniker mit geringerer Fachausbildung heranzubilden. Es sei somit die Einführung einer niederen Fachschule in Württemberg — der sogenannten Werkmeisterschule — zu verwerfen. Als Begründung sei hervorzuheben, daß diese Einrichtung wohl vor 20 Jahren ihre Berechtigung gehabt hätte, heute jedoch, wo in der Werkstatt statt dem Werkmeister der Betriebsingenieur vorherrsche, würde die Einführung der niederen Fachschulen sicher eine Schädigung bedeuten. Es sei zu erwarten, daß die Absolventen dieser Schulen sich nicht der Werkstätte — ihrem eigentlichen Wirkungskreise — widmen würden, sondern in den technischen Bureaus das große Heer der „Auchtechniker" noch vermehren.

Einstimmig äußerte sich jedoch die Versammlung dahin, daß die Stuttgarter Maschinen-Bauschule bezüglich der verlangten Vorbildung und deren Ausbau auf die Stufe der Kgl. Preußischen höheren Maschinenbauschulen gehoben werden solle.

Zunächst sei eine Erläuterung über die Gliederung des Unterrichts der Fachschule nach dem heutigen Stande zu geben: die grundlegende Vorbildung für den eigentlichen Fachunterricht übertrifft in Mathematik und Naturwissenschaften die Kenntnisse zur Berechtigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst.

Die Gestaltung des Schulprogramms nach Vorklassen erfolgte von dem Gesichtspunkte aus, es jedem jungen Manne zu ermöglichen, gleichviel welche Vorbildung er besitze, Techniker zu werden. Es wäre nicht nur eine Härte gegen die Eltern, sondern auch ein Verstoß gegen das Interesse des Standes, wenn der Zugang zu diesem Studium denen verschlossen wäre, die eine höhere Lehranstalt nicht besucht haben.

Der Eintritt in die I. Klasse sei von dem Bestehen einer Aufnahmeprüfung abhängig zu machen. Ferner sollte der Fachunterricht künftig schon mit der II. Klasse einsetzen, damit die III. Klasse als volles Fachsemester in Wirksamkeit trete. Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht sei mit der II. Klasse abzuschließen.

Das Verlangen einer besseren Vorbildung sei berechtigt und zeitgemäß, ebenso die sorgfältigere Auswahl der Schüler. An den Eintritt in die Fachschule sollte sich jedoch nicht die Forderung der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst knüpfen.

Nach dem bezüglich der Forderung einer besseren Vorbildung Vorhergesagten, könnte der Vorwurf erhoben werden, daß die vorgeschlagene Maßnahme eine Einschränkung der Ausbildung von Fachschultechnikern anstrebe. Zur Klarstellung der Sache sei folgendes hervorzuheben: Verfolge man die Statistiken für technische Stellen und speziell diejenige des Deutschen Techniker-Verbandes, so finde man, daß den Stellenangeboten ein Vielfaches von Stellensuchenden gegenübersteht, nicht nur bei leidlich gut bezahlten Stellen, sondern bei ganz minimalen Gehaltsangeboten. Ferner zeige diese Statistik, daß immer stellenlose Techniker vorhanden seien, deren Zahl bei einer industriellen Hochkonjunktur wohl geringer werde, bei Abflauen oder gar bei einem Tiefstand der Konjunktur aber eine bedenkliche Höhe annehme. Der ganze Stand gehe unter diesen Umständen sicher seiner Proletarisierung entgegen. Ein großer Teil der Schuld an diesen Zuständen tragen unbedingt die technischen Lehranstalten, deren Bestreben es sei, eine möglichst hohe Frequenzziffer zu erreichen. Auch unsere Stuttgarter Baugewerkschule zeige in diesem Sommersemester eine sehr hohe Besucherzahl. Von einem Bedürfnis der württembergischen Industrie, des Baugewerbes, der staatlichen und kommunalen Behörden für eine derartige Steigerung der Ausbildung von Technikern könne nicht gesprochen werden, ganz besonders, weil auch hier sich neuerdings das Bestreben geltend mache, die Betriebskosten zu verringern und somit die Ausgaben für Gehälter überall auf ein Minimum herabzudrücken.

Der Vorstand der Württembergischen Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes wird unter Zugrundelegung des hier Vorgetragenen mit der Aufstellung von Leitsätzen für die Reorganisation der Maschinenbauschule beauftragt.

I. Vorbildung und praktische Tätigkeit.

Laut Auftrag der Landesversammlung beschloß der Vorstand der Württembergischen Landesverwaltung am 8. Mai 1909, den Leitsätzen für die Reorganisation der Stuttgarter Maschinenbauschule folgende Fassung zu geben:

Die Grundlage für die Berufsausbildung bildet die Beherrschung der deutschen Sprache, der Mathematik und der Naturlehre, sowie das grundlegende Zeichnen.

Hinsichtlich der praktischen Vorbildung ist zu fordern, daß der Aufnahme in die I. Klasse eine mindestens zweijährige Werkstattpraxis voranzugehen hat. Für die Zulassung zur Diplomprüfung soll ein drittes Jahr Praxis (Werkstatt oder Bureau) Bedingung sein.

II. Aufnahmebestimmungen.

Zur Aufnahme in die I. Klasse der Maschinenbauschule sind die unter I aufgeführten Kenntnisse und Vorbedingungen nachzuweisen. Der Nachweis erfolgt bei allen Neueintretenden ohne Rücksicht auf höhere Vorbildung:

a) Durch Aufnahmeprüfung in den vorgeschriebenen Fächern und Ausweis einer mindestens zweijährigen Werkstattpraxis.

b) Durch Vorlegung des Berechtigungsscheines für den einjährig-freiwilligen Militärdienst mit der Note 5,5 kann die I. Klasse übersprungen werden und der Eintritt in die II. Klasse erfolgen, wobei jedoch die Aufnahmeprüfung im Zeichnen abzulegen und der Nachweis der erforderlichen Werkstattpraxis zu erbringen ist.

III. Prüfungen.

Nach dem unter II Ausgeführten ist der Eintritt in die I. Klasse vom Bestehen der Aufnahmeprüfung in den unter I aufgeführten Fächern abhängig.

Laut Ministerialverfügung vom 18. Februar 1882 findet am Schluß der V. Klasse die Diplomprüfung für Maschinentechniker statt.

Die Ablegung der Diplomprüfung stellt für den Kandidaten den Maßstab für den Grad der erreichten Ausbildung dar. Die Prüfungsbestimmungen verlangen hierbei, daß sich die Prüfung auch auf die mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächer erstrecke. Diese Forderung übt eine nicht notwendige Belastung — ja sogar eine schädigende Wirkung — aus. Der Kandidat ist gezwungen, sich auch auf die vorgenannten Fächer vorzubereiten, was zur Folge hat, daß im letzten Semester dem so wichtigen Fachunterricht ein Teil der sonst knappen Zeit verloren geht.

Wir sind daher der Meinung, daß künftig die Prüfung sich nur noch auf den fachlichen Teil erstrecken soll.

IV. Lehrplan.

Erweiterung desselben und Einführung des Laboratoriums-Unterrichts.

Als ein ganz besonderer Mangel im Lehrplan der Maschinenbauschule ist das Fehlen eines den Anforderungen für diesen Zweck genügenden Maschinenbau-Laboratoriums. Eine erschöpfende Begründung dieser notwendigen Forderung erübrigt sich, nachdem diese Frage des öfteren schon praktisch gelöst worden ist. Die übrigen technischen Mittelschulen Deutschlands, die Kgl. Preußischen höheren und niederen Maschinenbauschulen, sowie Privatanstalten besitzen seit einer Reihe von Jahren schon diese Einrichtungen. Von dieser Seite wird hervorgehoben, daß die Ergänzung der rechnerischen und konstruktiven Ausbildung nur durch den Anschauungsunterricht erreicht werden kann.

V. Stellung der Maschinenbauschule zur Kgl. Baugewerkschule.

Berechtigung.

Eine weitere Notwendigkeit ist, daß künftig der Fachlehrer die neu eintretenden Schüler mit auswählt und deren Ausbildung während des Studiengangs auch in den beiden unteren Semestern maßgebend beeinflußt.

Im Anschluß hieran ist betreffs der Fachlehrer zu bemerken, daß der Unterricht in dem betreffenden Fache auch wirklich von einem dieses Fach beherrschenden Lehrer oder einem Spezialisten erteilt wird.

Die Ablegung der Diplomprüfung eröffnet den Absolventen den Zugang zum mittleren technischen Dienst bei den Kgl. Württembergischen Staatseisenbahnen. Der Zugang zu den Stellen der technischen Sekretäre der Reichs-Marine und der Reichseisenbahnen ist den Absolventen der Kgl. Baugewerkschule Stuttgart noch verschlossen, weil der Anstalt die Gleichberechtigung mit den preußischen höheren Maschinenbauschulen, sowie einer Anzahl außerpreußischer Fachschulen nicht zuerkannt ist.

Es ist daher nicht mehr als billig, daß bei der Fachschule für Maschinentechniker in Stuttgart nach ihrer Reorganisation vom Reiche die Gleichberechtigung zuerkannt wird.

Dasselbe ist von der Berechtigung für den Zugang zum mittleren technischen Dienst bei der preußisch-hessischen Eisenbahnverwaltung zu sagen.

RECHTSFRAGEN

Welches Gericht ist zuständig für die Entscheidung von Streitigkeiten wegen der Erfindung eines Angestellten?

Der Inhaber einer Rolladenfabrik hatte einen Angestellten, der für sich ein Gebrauchsmuster für Rolladenstäbchen hatte eintragen lassen, beim Gewerbegericht verklagt und von ihm verlangt, er solle dem Kläger die in den Bereich seiner dienstlichen Obliegenheiten fallende Erfindung übertragen. — Das Oberlandesgericht München hat dahin erkannt, daß das Gewerbegericht gar nicht zuständig für die Erledigung des Rechtsstreites sei. Nach § 4, Nr. 2 des Gewerbegerichtsgesetzes sind die Gewerbegerichte zuständig für Streitigkeiten über die Leistungen aus dem Arbeitsverhältnis. Unter „Leistungen aus dem Arbeitsverhältnis“ sind nun aber solche Leistungen zu verstehen, welche ihre rechtliche und tatsächliche Begründung ausschließlich in dem Arbeitsverhältnis haben. Für die Frage, ob die vorliegende Streitigkeit zur Zuständigkeit der Gewerbegerichte gehört, ist davon auszugehen, was Gegenstand und Bestandteil des Arbeitsvertrages ist; denn nur auf der sich hiernach ergebenden Grundlage kann richtig beurteilt werden, ob eine Leistung in Frage steht, die unmittelbar auf das vertragsmäßige Arbeitsverhältnis zurückzuführen ist, oder ob die Streitigkeit lediglich aus Anlaß desselben hervorgerufen worden ist. Nun behauptet der Kläger allerdings, die zur Herstellung des fragl. Gebrauchsmusters aufgewendete Tätigkeit falle in den Rahmen der Aufgaben des Beklagten, er hat aber nicht behauptet, daß die Erfindung von Gebrauchsmustern zur vertragsmäßigen Tätigkeit des Beklagten gehörte, daß der Beklagte vertragsmäßig verpflichtet und zu dem Zweck angestellt gewesen sei, auf dem Gebiete der Rollädenfabrikation Verbesserungen und Neuerungen zu erfinden, d. h. Gebrauchsmuster selber zu schaffen. Eine solche Tätigkeit war nicht Gegenstand, nicht Bestandteil des Arbeitsverhältnisses, und Streitigkeiten hierüber sind deshalb dem Gewerbegericht, das nur für Streitigkeiten über die Leistung aus dem Arbeitsverhältnis zuständig ist, entrückt. rd.

* * *

Tritt die Konkurrenzklausel in Kraft, wenn Prinzipal und Angestellter gegenseitig kündigen?

Der Angestellte einer größeren Firma hatte erfahren, daß eine schriftliche Kündigung an ihn unterwegs sei, und daraufhin hatte er sofort, gleichfalls schriftlich, seinem Prinzipal gekündigt. Nach Ablauf der Kündigungsfrist ging der Angestellte dann — ohne die mit seinem früheren Chef vereinbarte Konkurrenzklausel zu beachten — zu einer Konkurrenzfirma. Der frühere Chef war hiermit aber nicht einverstanden und verlangte, gestützt auf das Konkurrenzverbot, daß der junge Mann seine Tätigkeit in dem Konkurrenzgeschäft sofort einstelle. Das Kaufmannsgericht wies den Prinzipal mit seiner Klage ab, da es der Meinung war, der beklagte Angestellte sei nur durch die Kündigung des Klägers veranlaßt worden, auch seinerseits zu kündigen, womit er allerdings im Hinblick auf die Konkurrenzklausel unüberlegt gehandelt habe. Der § 75 des Handelsgesetzbuchs, wonach der Prinzipal, wenn er dem Angestellten ohne erheblichen Anlaß kündigt, die Innehaltung der Konkurrenzklausel von dem früheren Angestellten nicht verlangen darf, sei dahin zu verstehen, daß in der ohne erheblichen Anlaß erfolgten Kündigung des Prinzipals ein stillschweigender Verzicht auf das Konkurrenzverbot zu erblicken sei, und es sei nicht einzusehen, warum dies nicht gelten soll, wenn auch der Angestellte kündigt. — Anderer Ansicht war jedoch das Landgericht Mannheim, dessen Entscheidung der Kläger nunmehr anrief. Der Umstand, daß die Kündigung des Klägers die des Beklagten veranlaßt hat, so äußerte sich das Gericht, wäre nur dann von Erheblichkeit, wenn die Berufung auf die Kündigung des Beklagten gegen Treu und Glauben verstieße. Man denke sich z. B. den Fall, daß ein pflichttreuer Angestellter in der Erregung über eine schikanöse Kündigung, die ihn und seine Familie brotlos macht, gleichzeitig selber kündigt. Ein derartiger Fall liegt aber hier keineswegs vor, denn der Beklagte hatte schon lange Zeit Verhandlungen mit der Konkurrenzfirma gepflogen, in der er jetzt tätig ist. Uebrigens ist auch der Auslegung, welche das Kaufmannsgericht dem § 75 des Handelsgesetzbuches gegeben hat, nicht beizutreten. Der gesetzgeberische Gedanke ist vielmehr der, daß zum Ausgleich der Beschränkung des Angestellten durch die Klausel dem Prinzipal die soziale Pflicht auferlegt wird, dem Angestellten im eigenen Geschäft die wirtschaftliche Existenz zu gewährleisten. Wo also gegenseitige Kündigungen vorliegen und nicht festgestellt werden kann, welche von beiden dem anderen Teil zuerst zugegangen ist, muß man, um beiden Teilen gerecht zu werden, Gleichzeitigkeit der Kündigungen annehmen. Die weitere Folge kann aber nur die sein, daß die Auflösung des Dienstverhältnisses mit denselben Wirkungen vor sich geht, wie bei einer Auflösung zufolge gegenseitiger Vereinbarung, nämlich mit der Wirkung, daß die Konkurrenzklausel in Kraft tritt. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Währung

Von den im Lande umlaufenden Münzen sind einige Kurantmünzen, d. h. sie sind gesetzliches Zahlungsmittel mit unbeschränkter Zahlungskraft, müssen also stets und in jedem Betrage angenommen werden. Ihnen stehen die Scheidemünzen gegenüber. Sie werden für Zahlungen kleinerer Summen, die durch die Kurantmünzen schwer oder nicht ausgedrückt werden können, verwendet, sind aus technischen Gründen aus minderwertigem Metall hergestellt und brauchen nur bis zu bestimmter Höhe an Zahlungsstatt angenommen zu werden. In Deutschland ist das 10- und 20-Mark-Stück Kurantmünze. Alle Silber- (5-, 3-, 2-, 1-Mark- und das 50-Pfennig-Stück), Nickel- (10- und 5-Pfennig-Stück) und Bronzemünzen (2- und 1-Pfennig-Stück) sind Scheidemünzen. Man braucht sie nur bis zum Gesamtbetrag von 20 M für Silber- und von einer Mark für Nickel- und Kupfer-Münzen bei Zahlungen entgegenzunehmen.

Je nachdem in einem Lande die Kurantmünze aus Gold oder Silber besteht, unterscheidet man Gold- und Silberwährung. Liegen dem Münzsystem beide Metalle zu Grunde, so spricht man von Parallelwährung, wenn zwischen Gold und Silber keinerlei Wertverhältnis festgesetzt ist, und von Doppelwährung, wenn dies der Fall ist.

Während bis in die neuere Zeit hinein die Doppelwährung das herrschende Geldsystem war, derzufolge die Zahlungsverbindlichkeiten in dem einen oder dem anderen Metall erfüllt werden konnten, hat sich in der letzten Vergangenheit immer allgemeiner der Uebergang zur Goldwährung vollzogen. Der Hauptgrund hierfür war, daß infolge reicher Silberfunde in verschiedenen Gebieten der Erde die Silberproduktion außerordentlich gesteigert wurde. Als Folge hieraus ergab sich ein starkes Fallen der Silberpreise am Weltmarkt, was wieder nicht ohne Einfluß auf die Länder mit Doppelwährung blieb. Da in ihnen zwischen Gold und Silber ein festes Wertverhältnis festgesetzt und beispielsweise bestimmt war, daß $15^1/_2$ Pfund Silber einem Pfunde Gold gleichgestellt werden sollten, in diesem Verhältnis auch von Privaten bei der staatlichen Münze eingeliefertes Silber in Silbermünzen jederzeit und in jedem Betrage ausgeprägt wurde, so begann es in dem Augenblick, in dem der Silberpreis auf dem Weltmarkt sich billiger stellte, als die staatliche Preisfestsetzung vorsah, ein lohnendes Geschäft zu werden, zum niedrigeren Weltmarktpreis Silber anzukaufen, ins Doppelwährungsland einzuführen und hier, wo es viel höher bewertet wurde, gegen Gold umzutauschen. Solange die freie Silberprägung beibehalten wurde, floß infolgedessen das Gold fortwährend ins Ausland ab. Im Geldverkehr des Inlandes blieben nur Silbermünzen, deren Metallwert, berechnet zum Weltmarktsilberpreis, umsomehr hinter ihrem Nennwert zurückblieb, als die Silberpreise am Weltmarkt sanken und sich hierdurch von dem staatlich festgesetzten Wertverhältnis zwischen Gold und Silber entfernten. Eine Ueberschwemmung des Landes mit stark entwertetem Silbergeld war die Folge dieser Verhältnisse. Die Doppelwährungsländer wurden praktisch zu Gebieten mit Silberwährung. In dieser Not griff man zu einem Mittel, das zwar der Silbernot ein Ende machte, gleichzeitig aber eine Beseitigung der Doppelwährung und den Uebergang zur Goldwährung bedeutete: man hob die freie Silberprägung auf. Es wurde also von der staatlichen Münze von Privaten Silber zu Münzzwecken nicht mehr angenommen.

In Deutschland vollzog sich der Uebergang von der reinen Silberwährung, die bis 1871, abgesehen von Bremen, im ganzen Reichsgebiet herrschte, zur Goldwährung im Anschluß an den deutsch-französischen Krieg. Frankreich lieferte dem jungen Reich durch seine Kriegsentschädigung die Mittel hierzu. Doch war die Goldwährung bis in unsere Tage hinein eine hinkende, da die im Lande umlaufenden silbernen Taler neben den Goldmünzen als Kurantgeld angesehen wurden und in jedem Betrag in Zahlung genommen werden mußten. Unlängst sind die Taler eingezogen worden. Nun erst wurde die Währung des Landes eine reine Goldwährung. Die an Stelle der alten Taler neu ausgeprägten Dreimarkstücke sind Scheidemünzen.

Reine Goldwährung besitzen ferner England, Australien, Südafrika, Aegypten, Rumänien, Finnland und die nordischen Reiche. Frankreich und die währungspolitisch durch den lateinischen Münzbund vom Jahre 1865 zu ihm gehörigen Staaten Belgien, Italien und die Schweiz sind zufolge der Entwertung des Silbers von der Doppelwährung zur hinkenden Goldwährung übergegangen. Aehnlich liegen die Verhältnisse in den Niederlanden, den Vereinigten Staaten und Japan. Eigenartig gestalteten sich die Dinge in China. Bis zum Jahre 1890 wurde hier nur Kupfergeld geprägt. Im Geldverkehr der Hafenstädte liefen fremde Silbermünzen, z. B. mexikanische Dollars, um. Seit 1890 prägt China zwar eigene Silbermünzen, aber im Innern des Landes wird bei größeren Zahlungen, für die das Kupfergeld nicht ausreicht, das Silber noch heute zugewogen.

BÜCHERSCHAU

Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnungen. Von Geh. Regierungsrat Dr. G. S. Freund und Rechtsanwalt Jul. Magnus. Zugleich 5. Auflage der von Geheimrat Dr. Stephan veranstalteten Ausgabe des Gesetzes. Guttentag'sche Sammlung Nr. 87. Berlin 1909. Preis geb. 3,50 M.

Das vorliegende Werk stellt gegenüber der älteren, in der gleichen Sammlung erschienenen Ausgabe des Warenzeichengesetzes etwas vollkommen Neues dar, wie schon allein ein Vergleich des Umfanges zwischen der älteren und der neuen Ausgabe zeigt. Bei diesem so erheblichen Anwachsen des Inhaltes macht sich der kleine Druck und das kleine Format unangenehm bemerkbar, das in der Guttentag'schen Sammlung üblich ist, aber sonst weniger stört, wenn es sich um kleinere, wesentlich nur zum Nachschlagen und in der Tasche mitzunehmende Bücher handelt. Es wäre deshalb zunächst zu wünschen, daß bei etwaigen neuen Auflagen das Format auch dieses Bändchens in der nämlichen Weise vergrößert wird, wie es schon bei einigen anderen, gleichfalls über den Rahmen der vorliegenden Sammlung hinausgewachsenen Kommentaren der Fall ist. Vielleicht ließe sich auch überlegen, ob nicht der Sammlung ein besonderes Bändchen einzufügen wäre, das die internationalen Verträge, die allgemeine Angelegenheiten betreffenden Verfügungen des Patentamtes und manches andere enthalten würde, das sich jetzt sowohl in diesem Bändchen, wie in dem das Patentrecht behandelnden Bändchen findet, so daß alle diese Bestimmungen nicht immer wieder in jedem der verschiedenen einzelnen Kommentare abzudrucken wären, in denen man sie etwa suchen könnte. Der eine der Herausgeber des hier zu besprechenden Werkes ist ein Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes, der gerade auf dem Warenzeichengebiete besondere Erfahrungen besitzt. Der andere Herausgeber ist als Rechtsanwalt beim Kammergericht namentlich auch in Streitsachen auf dem Gebiete des Warenzeichenwesens bestens erfahren, so daß in der Tat etwas geleistet werden konnte und geleistet worden ist, das von jedermann, der sich mit Warenzeichenwesen beschäftigt, Beachtung verdient. Rauter.

Patentgesetz und Gesetz betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern. Erläutert von Justizrat Dr. Arnold Seligsohn. 4. Auflage Berlin 1909 bei J. Guttentag. Preis brosch. 12 M, geb. 13 M.

Der Seligsohn'sche Kommentar zum Patentgesetz ist von allen ähnlichen Werken jedenfalls das beliebteste, wie schon der Umstand beweist, daß er die 4. Auflage erreicht hat, ein Erfolg, wie er sonst nur bei den kleineren Kommentaren der Guttentag'schen Sammlung anzutreffen ist. Seligsohn erläutert in sehr eingehender Weise die gesamte Theorie und Praxis des deutschen Patent- und Gebrauchsmusterwesens, so daß das Buch für jedermann ein zuverlässiger Führer auf diesem Gebiet ist. Dabei eignet sich der Seligsohn'sche Kommentar in gleicher Weise für Interessenten wie für Anwälte. Wenn bei einem so tüchtigen und anerkannten Werk trotzdem noch einiges zu wünschen übrig bleibt, so ist unter diesen Wünschen vielleicht das

eine hervorzuheben, daß der Verfasser bei späteren Auflagen die hier und da noch angewendeten lateinischen Ausdrücke streichen möge. So z. B. wird gelegentlich die condictio indebiti erwähnt, ein Ausdruck, der nicht für jedermann verständlich ist, und der heutzutage auch von und für Juristen nicht mehr angewendet werden sollte. Das System der Aktionen und ähnlicher Rechtsmittel gehört doch glücklicherweise der Vergangenheit an, nachdem wir nunmehr schon seit 10 Jahren ein Bürgerliches Gesetzbuch haben, das in deutscher Sprache abgefaßt ist. Es hätte also statt des erwähnten lateinischen Ausdruckes in diesem Falle z. B. eine Bezugnahme auf § 812 des Bürgerlichen Gesetzbuches erfolgen müssen, eine Redeweise, wodurch der Wissenschaftlichkeit der Darlegung kein Eintrag geschehen wäre, dagegen die Klarheit ganz bedeutend gewonnen hätte. Auch bei Gericht helfen diese Bezugnahmen auf das corpus juris nichts mehr; man verlangt doch auch hier vielmehr die Anführung der betreffenden Paragraphen der jetzt geltenden Gesetze. Der Brauchbarkeit des Buches tun allerdings diese kleinen Schönheitsfehler im übrigen keinen Eintrag.

Rauter.

Vorlesungen über technische Mechanik von Dr. Aug. Föppl, Professor an der Techn. Hochschule in München. In sechs Bänden. Vierter Band: Dynamik. Mit 71 Figuren im Text. Dritte, stark veränderte Auflage. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Geb. 10 M.

Von den oben bezeichneten Vorlesungen des als Statiker bekannten Verfassers sind bisher Bd. I Einführung in die Mechanik, Bd. II Graphische Statik, Bd. III Fertigkeitslehre, Bd. IV Dynamik, Bd. V Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie erschienen; der VI. Band „Die wichtigsten Lehren der höheren Dynamik" befindet sich erst noch in Vorbereitung. Der uns vorliegende IV. Band, dessen Auflagen bisher denen der übrigen Bände nicht ganz so schnell nachkommen konnten, behandelt in seinen Abschnitten: I. Dynamik des materiellen Punktes mit Aufgaben dazu, II. Dynamik des Punkthaufens, III. Dynamik des starren Körpers, IV. Schwingungen elastischer Körper, mit Aufgaben für den II., III. und IV. Abschnitt, V. Die Relativbewegung, mit Aufgaben, VI. Hydrodynamik, dem anschließend eine Zusammenstellung der wichtigsten Formeln und das Sachregister in dem 422 Seiten starken Werke folgt. Gegenüber der früheren Auflage hat die Lehre von den Schwingungen größere Erweiterungen im ersten Abschnitt erfahren, während die Abhandlung über Planetenbewegung fortgelassen ist. Der frühere zweite Abschnitt ist in drei zerlegt. Die dahin gehörige Dynamik des starren Körpers und die Kreiseltheorie sind vollständig umgearbeitet worden. Der 3. Abschnitt ist erweitert. Von dem ehemaligen 4. Abschnitt ist nur die Lehre von der mechanischen Aehnlichkeit, welche an anderer Stelle erscheint, übrig geblieben. Der 5. Abschnitt, welcher die Hydrodynamik behandelt, ist auf engeren Raum zusammengedrängt worden, die grundlegenden Betrachtungen haben dabei aber keine Einbuße erlitten. Es erscheint mit dieser Auflage fast ein vollständig neues Werk mit gewiß nicht zu unterschätzenden Erweiterungen, bei dem aber eigentlich auch manches vermißt wird, was in der älteren Auflage als unentbehrlich angesehen wurde. Ein Nachschlagen hiernach wird sich nach der Erwähnung des Herrn Verfassers im Vorwort erübrigen, sobald der obenerwähnte Band VI, welcher das Vermißte berücksichtigen soll, erschienen ist. Das Werk ist aber für sich allein auch als äußerst tüchtige Leistung eines bewährten Lehrmeisters anzuerkennen und bietet für jeden Architekten, Ingenieur und Studierenden wirklich viel Lehrreiches. Die zu erwartenden Ergänzungen des VI. Bandes der Vorlesungen werden seinen Wert jedenfalls noch besser erkennen lassen.

R.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor. Zurücksendung findet in keinem Falle statt.

Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Muß der Gasmotor dem Elektromotor weichen? Von Franz Schäfer. Mit 12 Abbildungen. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 0.50 M.

Beschaffenheit, zweckmäßige Mischungsverhältnisse und Ausbeute hydraulischer Baustoffe. Von Dipl.-Ing. B. Safir. Mit 9 Diagrammen. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 1.80 M.

Bauaufsicht und Bauführung. Handbuch für den praktischen Baudienst. Von G. Tolkmitt. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage. Bearbeitet von M. Guth. Zweiter Teil: Einleitung, Ausführung und Unterhaltung von Hochbauten. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 5 M.

Lehrbuch der Physik. Zum Gebrauche beim Unterricht, bei akademischen Vorlesungen und zum Selbststudium. Von E. Grimsehl. Mit 1091 Figuren im Text, 2 farbigen Tafeln und einem Anhange, enthaltend Tabellen physikalischer Konstanten und Zahlentabellen. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 15 M., geb. 16 M.

Die Technischen Hilfswissenschaften. I. Mathematik, II. Mechanik, III. Festigkeitslehre (Normaltabellen), IV. Hydraulik, V. Wärmelehre, VI. Chemie, VII. Graphostatik, VIII. Feldmessen und Nivellieren, IX. Münz- und Gewichtstabellen, X. Industriegesetze. Abteilung I–VI und VIII bearbeitet von Ing. Karl Kneip-Mittweida. Abteilung VII bearbeitet von Ing. Kurt Bräuer-Mittweida. Mit 334 Figuren im Text. (Uhlands Handbuch für den praktischen Maschinen-Konstrukteur. Zweite Auflage. V. Band. II. Teil). Berlin. W. & S. Loewenthal. Preis brosch. 12 M., geb. 13.50 M.

Die Festigkeitslehre und ihre Anwendung auf den Maschinenbau. Elementar behandelt zum Gebrauche für Studierende und in der Praxis von Wilh. Rebber. Fünfte, nach den neuesten Erfahrungen neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Herausgegeben von L. Hummel. Mit 309 Abbildungen im Text. Mittweida. Verlag der Polytechnischen Buchhandlung (R. Schulze). Preis geb. 12 M.

Die Umformer. Von N. O. Lifschitz. Mit 84 Abbildungen. Leipzig. Verlag von Hachmeister & Thal. Preis 4 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 243. Wieviel qm Heizfläche muß ein Röhrenlufterhitzer für eine Trocken-Anlage erhalten, wenn folgende Daten zugrunde liegen: Zur Verfügung stehen 2000 kg Abdampf/Std. von 1,2 Atm. Spannung. Zu erhitzen sind stündlich 10 000 cbm Luft von 15° C auf 75° C. Luftfeuchtigkeitsgrad 50%. Die Luftmenge wird mittels Ventilators durch die Heizröhren getrieben. Sind hierzu auch Messingrohre mit $^3/_4$ mm Wandstärke vorteilhaft?

Frage 244. Wie berechnet man die Wärmemenge und den Auftrieb für einen Montgolfier-Ballon?

Frage 245. Für ein Kanalisationsprojekt einer Stadt soll das Niederschlagsgebiet in ein Meßtischblatt eingetragen werden. Wie sind am leichtesten die höchsten Punkte der einzelnen Schichtenlinien zu finden?

Frage 246. Gibt es ein Mittel, welches ermöglicht, unbearbeitete, gußeiserne Lagerschalen mit Weißmetall auszugießen, so daß das Weißmetall gut am Guß haftet?

Frage 247. Wieviel Kilogramm Verkehrslast rechnet man bei der Berechnung von Stützmauern auf 1 m Länge, wenn zur gewöhnlichen Verkehrslast noch eine Dampfstraßenwalze von 18 000 kg Gewicht hinzutritt?

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 27000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstr. 37. **Syndikus für Patentrecht:** Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40. **Erholungsheim:** Sondershausen in Thüringen. Anmeldungen dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 FERNSPRECH-ANSCHLUSS AMT IV, 11513

Mitteilungen aus dem Verbande

Eingegangene Eintrittsgelder und Beiträge im Jahre 1908

a) Von Bezirksverwaltungen.

Bezirksverwaltung Baden. Die Verwaltung selbst zahlte: 675.65, 145.85, 178.50, 681.85, 164.65, 200, 10.62, 95.63 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Freiburg 23.25 M. Techn. Verein Mannheim 23 M. Techn. Verein Pforzheim 35.50 M. Summa 2234.50 M.

Bezirksverwaltung Bayern. Die Verwaltung selbst zahlte: 54.75, 4.70, 49.73, 5.52, 2000, 11.70, 2000, 46.13, 5.12, 850, 2000, 235.60, 5500, 38.83, 3500, 58, 2774.20, 2000, 1000, 500, 237, 13.31, 8.55, 311.96, 3351, 108, 12 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Ansbach 16 M. Techn. Verein Ingolstadt 6.50 M. Techn. Verein Regensburg 3.25 M. Techn. Verein Nürnberg 8.75 M. Techn. Verein Straubing 3.25 M. Verein techn. Verkehrsbeamten Bayerns 17.50 M. Summa 26 731.35 M.

Bezirksverwaltung Brandenburg 277 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Berlin 400, 500, 300, 1000, 500, 300, 500, 566 M. Vereinigung Berliner Techniker 188.50, 380, 195 M. Vereinigung städt. Architekten und Ingenieure zu Berlin 668.75, 19.55, 31.75, 837 M. Deutscher Vermessungstechniker-Verein zu Berlin 288.50, 259.75, 279.25, 253.50 M. Verein Deutscher Maschinen- und Elektrotechniker zu Berlin 181, 193.75, 219.30, 294.25, 9.75 M. Verein der Steinmetztechniker zu Berlin 180, 9.75, 168.80, 175.05, 175.50 M. Techn. Verein Brandenburg 126, 110.25, 129, 103.75 M. Techn. Verein Charlottenburg 142.25, 142, 54.75, 182, 83.75, 90,75 31.75, 9.75, 19.50 M. Techn. Verein Köpenick 35, 39.75, 34, 50 M. Techn. Verein Cottbus 141.75, 133, 172, 135.75, 3.25 M. Techn. Verein „Bauhütte" Crossen 87.20 M. Techn. Verein Eberswalde 155.50, 78, 93.25 M. Techn. Verein Forst 70.75, 65, 3.25 M. Techn. Verein Frankfurt a. O. 16.25, 31.75, 9.75 M. Techn. Verein Groß-Lichterfelde 71.50, 152.75, 77.50, 74.75 M. Techn. Verein Guben 42.25, 42.25, 16.25 M. Techn. Verein Landsberg a. W. 35.75, 35.75 M. Techn. Verein Lübben und Umgegend 319.25, 378.50, 55 M. Techn. Verein Luckenwalde-Jüterbog 103.30, 74.55, 22.75 M. Techn. Verein Oranienburg 130 M. Techn. Verein „Bauhütte" Potsdam 359.25, 363.25 M. Techn. Verein Prenzlau 80, 35.91 M. Techn. Verein Rixdorf 181.50, 177.50, 188.75, 184.75, 13 M. Techn. Verein Spandau 736.50, 370.25, 313.75, 24, 6.50, 6.50 M. Techn. Verein Sorau 84.50, 3.25 M. Techn. Verein Schwedt a. O. 119.25, 6.50 M. Techn. Verein Steglitz 122, 105.25, 104, 110.50 M. Summa 17 261.16 M.

Bezirksverwaltung Chemnitz. Die Verwaltung selbst zahlte: 194.62, 202.12, 149.50, 443.90, 329.10, 198.75, 39.60, 4.40, 92.75, 13.97, 125.78, 15.25 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein für das obere Erzgebirge, Sitz Annaberg 298.25, 299 M. „Bauhütte" Chemnitz 946.25, 1216.75, 6.50, 58.50 M. Techn. Vereinigung Chemnitz 373.50, 405.25, 398.75, 396.25, 26 M. Eisenbahntechnischer Verein Chemnitz 330, 361.75, 347.50, 221.08, 142.67 M. Techn. Verein des Bezirks der Amtshauptmannschaft Glauchau 239.25, 245, 221, 230, 0.25 M. Techn. Verein Penig und Umg. 64, 47.75, 45 M. Summa 8729.99 M.

Bezirksverwaltung Dresden. Die Verwaltung selbst zahlte: 500, 500, 500, 400, 68.69, 508.81, 800, 400, 400, 288.53, 300, 265.11, 0.45, 300, 600, 312.90, 168.10, 650, 600, 1661.50, 0.32, 2.93 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Meißen 155.75, 13 M. Techn. Verein Plauenscher Grund 3.25 M. Summa 9399.34 M.

Bezirksverwaltung Elsaß-Lothringen. Die Verwaltung selbst zahlte: 1505.25, 167.25, 4.15, 37.35 M. Techn. Verein Metz 12.50 M. Summa 1726.50 M.

Bezirksverwaltung Halle a. S. Die Verwaltung selbst zahlte: 78.30, 81.90, 418.55, 8.55, 0.95, 224.11, 90.45, 96.53, 26.33, 2.92, 293.14 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Bitterfeld 67.05, 0.30, 52.65, 55.65, 49.50 M. Techn. Verein Halle a. S. 224.35, 150, 5.68, 380.03, 26.33, 218.03, 38.03 M. Maschinentechnischer Verein Halle a. S. 176.18, 7.20, 121.73, 181.13, 137.48 M. Vereinigung städt. Techniker Halle a. S. 155.50, 143.33, 143.33, 137.80 M. Techn. Verein Merseburg 49.55, 44.12, 74.75, 52.70 M. Techn. Verein Weißenfels 9.75 M. Summa 4023.88 M.

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Die Verwaltung selbst zahlte: 1944.22, 216.03, 800, 599.92, 291.33, 1856.85, 239.65, 977.40, 108.60, 67.45, 228, 530.55, 9.75, 1, 136.50, 3.57, 32.18. Summa 8043 M.

Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck. Die Verwaltung selbst zahlte: 607.18, 71.32, 147.63, 25, 205.57, 593.22, 61.03, 324.18, 88.32, 46.80, 0.32, 2.93 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Cassel 12.75 M. Summa 2186.25 M.

Bezirksverwaltung Leipzig. Die Verwaltung selbst zahlte: 1000, 1416.08, 53.18, 800, 400, 1400, 264, 141.70, 110, 1000, 2000, 457.83, 10.50, 220, 800, 600, 71.52, 40.71, 57.50, 1500, 215.91, 656.50, 185.43, 8.85, 2.90, 98.63, 21.20, 39.08, 81, 225, 3.50, 473.54 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Leipzig 652.75, 333.50 M. Leipziger Bautechniker-Verein 71.25 M. Summa 15 412.06 M.

Bezirksverwaltung Mitteldeutschland. Die Verwaltung selbst zahlte: 933.81, 306.69, 800, 391.37, 132.38, 1640.02, 111.60, 250.23, 12.40, 656.45, 114.05, 61.50 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Osnabrück 32.75 M. Techn. Verein Recklinghausen 3 M. Summa 5446.25 M.

Bezirksverwaltung Mittelrheinland. Die Verwaltung selbst zahlte: 600, 800, 448.59, 936.36, 600, 600, 2.55, 508.13, 726.37, 600, 1000, 2000, 43.22, 738.04, 1204.51, 340.48, 136.50, 54.25, 40 M. Summa 11 379 M.

Bezirksverwaltung Mittelschlesien. Die Verwaltung selbst zahlte: 971.12, 30.13, 2252.45, 28.05, 896.25, 456.25, 1745.43, 50.30, 199.52, 5.17, 22.72, 2.53, 3.82, 34.43, 46.58 M. Summa 6744.75 M.

Bezirksverwaltung Niedersachsen. Die Verwaltung selbst zahlte: 590.18, 1232.63, 158.94, 221.06, 459.69, 659.88, 105.62, 1032.65, 124.35, 437.91, 90.84, 8.22, 7.41, 0.80, 662.49, 152.91, 158.77, 4.02, 16.08, 25.50, 0.71 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Alfeld und Umg. 35.04 M. Techn. Verein Bad Harzburg 161.98, 15 M. Techn. Verein Braunschweig 359.59, 9.75, 3.25, 3.50 M. Techn. Verein Celle 9.75 M. Techn. Verein Göttingen 135.75 M. Maschinentechn. Verein Hannover-Linden 188.25, 22.75 M. Techn. Verein Hannover 16 M. Techn. Verein Hildesheim 402.78, 6.50 M. Techn. Verein Schaumburg 38.20 M. Summa 7558.75 M.

Bezirksverwaltung Niederschlesien. Die Verwaltung selbst bezahlte: 400, 300, 200, 356.16, 523.26, 300, 250, 500, 88.50, 341.30, 400, 300.05, 150, 325, 94.82, 63.47, 4.22, 30.43, 12.60, 14.90, 155.08, 17.17, 5.85, 164.25 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Bunzlau 17 M. Vereinigung Görlitzer Techniker 126 M. Techn. Verein Sagan 32.50 M. Summa 5172.56 M.

Bezirksverwaltung Nordwestdeutschland. Die Verwaltung selbst bezahlte: 250, 700, 500, 374.37, 400, 900, 700, 1000, 350, 600, 265.07, 650, 800, 169.95, 481.61, 65, 13, 15, 3.25, 20, 47.50, 4.52, 40.73 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Bremen 16.25 M. Techn. Verein „Bremer Hütte" 6.50 M. Techn. Verein Delmenhorst 9.75 M. Techn. Verein Wesermündung 39 M. Techn. Verein Wilhelmshaven 16.25 M. Summa 8437.75 M.

Bezirksverwaltung Obermosel. Die Verwaltung selbst bezahlte: 740.70, 82.30, 664.12, 144.88, 25, 99, 834.19, 107.06 M. Summa 2697.25 M.

Bezirksverwaltung Oberrheinland. Die Verwaltung selbst bezahlte: 10, 490, 11.40, 1200, 1300, 423, 439.52, 306.92, 150.88, 84, 12, 36.38 M. Ferner wurden gezahlt von: Vereinigung der Elsaß-Lothring. Wiesenbaumeister in Kolmar 78 M. Summa 4542.10 M.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Die Verwaltung selbst bezahlte: 376.42, 41.83, 600, 267.50, 97.05, 5.95, 350.05, 162.95, 206.35, 495.67, 55.08, 23.65, 228.62, 115.63, 540.97, 68.78, 1067.84, 118.66, 691.64, 76.86, 63.90, 7.10, 203.02, 101.49, 23.60, 13.91, 150, 39.23, 0.63, 5.62, 65, 15.75, 141.75 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Kattowitz 103.75 M. Techn. Verein Tarnowitz 6.50, 3.25 M. Techn. Verein Zabrze 6.25, 0.50 M. Summa 6542.75 M.

Bezirksverwaltung Ostpreußen. Die Verwaltung selbst bezahlte: 65, 639.90, 71.10, 481.95, 53.55, 206.60, 37.40, 112.75, 12.53, 631.52, 102.23, 662.05, 112.45, 210.60, 23.40, 220.57, 99.18, 1158.52, 128.73, 384.75, 42.75, 736.60, 413.55, 1217.02, 218.63, 55.95, 265.25, 93.02, 75.73, 17.72, 159.53 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Danzig 29.25 M. Techn. Verein Thorn 288.50, 172.25 M. Summa 9200.53 M.

Bezirksverwaltung Pommern. Die Verwaltung selbst bezahlte: 35.75, 335, 640.80, 71.20, 892, 162.25, 969, 176.75, 9, 42.25 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Greifswald 110.25, 3.25 M. Techn. Verein Köslin 106 M. Kolberger Bauhütte 100.50, 22.50 M. Techn. Verein Lauenburg 144 M. Techn. Verein Swinemünde 16, 22.75, 13 M. Techn. Verein Stralsund 90, 84.25, 81.25, 81.25 M. Summa 4209 M.

Bezirksverwaltung Posen. Die Verwaltung selbst bezahlte: 600, 16.98, 458.07, 450.18, 1000, 101.50, 194.52, 35, 28.25, 1, 1.62, 14.63 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Bromberg 2.50, 4.35 M. Techn. Verein Hohensalza 6.25 M. Techn. Verein Kolmar i. P. 100.25 M. Techn. Verein

Nakel 43.75 M. Techn. Verein Schneidemühl 54.75, 48.75 M. Summa 3162.35 M.

Bezirksverwaltung Rheinland. Die Verwaltung selbst bezahlte: 1500, 681.04, 669.21, 1461.39, 166.71, 1211,17, 134.58, 1479.75, 225.75, 212.77, 30.98, 334, 46.57, 5.18, 64.75 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Cöln a. Rh. 12, 16.25, 13.75 M. Techn. Verein Crefeld 58.25, 51.75 M. Techn. Verein Düren 39, 3, 9.75 M. Techn. Verein Düsseldorf 256.25, 152.75 M. Vereinigung der Melior.-Techniker im Reg.-Bez. Düsseldorf 81.25, 71.50 M. Techn. Verein Mülheim a. Rh. 6.50 M. Techn. Verein Rheinhausen 19.50 M. Techn. Verein Rheydt 66 M. Summa 9081.35 M.

Bezirksverwaltung Rheinpfalz. Die Verwaltung selbst bezahlte: 325, 160, 67.20, 139.80, 300, 144.60, 42.75, 25, 54.15, 508.25, 84.25, 78, 248.17, 27.58, 171.90, 19.10, 91 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Vereinigung Landau 9.75 M. Techn. Vereinigung Ludwigshafen 94.25, 94.25 M. Techn. Vereinigung Pirmasens 3.25 M. Techn. Verein Zweibrücken 48.75, 58.50 M. Summa 2795.50 M.

Bezirksverwaltung Saargegend. Die Verwaltung selbst bezahlte: 335.70, 37.30, 75.15, 8.35, 239.40, 26.60, 326.85, 111.15, 765.42, 162.83, 495.67, 59.08, 36, 800, 41.72, 93.53, 208.43, 22.64, 26.98, 11.70, 6.50 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Neunkirchen 6.50 M. Summa 3897.50 M.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Die Verwaltung selbst bezahlte: 1300, 248.17, 27.58, 182.72, 169.03, 12, 1100, 446.78, 882.33, 712.14, 1247.50, 138.58, 136.57, 15.18, 9.75, 1.25, 11.25 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Bernburg 3.25 M. Techn. Verein Cöthen 6.25 M. Techn. Verein Dessau 97.50 M. Maschinentechn. Verein Magdeburg 6.25 M. Summa 6754.08 M.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Die Verwaltung selbst bezahlte: 92.58, 30.92, 1441.60, 409.40, 25, 409.95, 45.55, 600, 1753.30, 224.20, 253.80, 28.20, 30, 40.38, 66.12, 1658.60, 187.90, 1393.92, 674.50, 76.58, 455.25 M. Ferner wurden bezahlt von: Techn. Verein Flensburg 9.75 M. Techn. Verein Husum 9.50, 9.50 M. Techn. Verein Kiel 55 M. Techn. Verein Lübeck 9.50 M. Techn. Verein Rendsburg 6.25 M. Summa 9997.25 M.

Bezirksverwaltung Thüringen. Die Verwaltung selbst bezahlte: 457.84, 384.21, 180.69, 54.06, 437.17, 48.58, 274.50, 30.50, 495.67, 55.08, 508.37, 92.63, 624.15, 69.35, 519.75, 57.75, 87.15, 93.60, 1.62, 14.63. Ferner wurden bezahlt von: Techn. Verein Coburg 9.50 M. Techn. Verein Eisenach 6.50 M. Techn. Club Erfurt 5, 9.75 M. Techn. Verein Gotha 3.25 M. Summa 4521.30 M.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe. Die Verwaltung selbst bezahlte: 316.73, 32.27, 427.20, 46.80, 412.43, 45.82, 392.93, 57.32, 2 M. Summa 1733.50 M.

Bezirksverwaltung Westdeutschland. Die Verwaltung selbst bezahlte: 6.03, 2149.52, 847.48, 2648.50, 304, 1169.10, 129.90, 2411.40, 379.60, 1562.85, 194.15, 3096.45, 344.05, 2229.73, 430.02, 1980.07, 564.18, 420.59, 74.41, 417.60, 46.40, 779.25 M. Ferner wurden bezahlt von: Techn. Verein Bochum 9.50 M. Techn. Verein Elberfeld 288.75 M. Techn. Verein Essen-Ruhr 63 M. Baugewerksmeister-Verein für Essen und Umgegend 19.50 M. Vereinigung städt. Techniker zu Gelsenkirchen 142.50 M. Techn. Verein Hagen i. W. 3.25 M. Techn. Vereinigung Herne i. W. 13, 0.25 M. Techn. Verein Kamen 87.50, 55, 55, 12.75 M. Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen 100.75, 19.50 M. Summa 23 055.53 M.

Bezirksverwaltung Westpreußen. Die Verwaltung selbst bezahlte: 219.79, 177.23, 39.96, 20.02, 23.17, 2.58, 196.25 M. Ferner wurden bezahlt von: Techn. Verein Danzig 6.50 M. Techn. Verein Marienwerder 51.50, 74.25, 3.25, 8.75 M. Techn. Verein Thorn 58.50 M. Summa 881.75 M.

Bezirksverwaltung Württemberg u. Hohenzollern. Die Verwaltung selbst bezahlte: 650, 341.19, 347, 296.90, 228.84, 10.76, 129.55, 400, 18.32, 210, 298.72, 28,18, 248.15, 5.82, 52.43 M. Ferner wurden bezahlt von: Maschinentechn. Verein Cannstatt 6.50 M. Summa 3272.36 M.

Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland. Die Verwaltung selbst bezahlte: 919.42, 168.83, 713, 1000, 1000, 265.75, 1200, 318, 1250, 156.95, 469.35, 52.15, 13, 313.85, 800, 368.99, 3.10, 27.90 M. Ferner wurden gezahlt von: Techn. Verein Auerbach und Umg. 3 M. Freie Technische Vereinigung Plauen und Umg. 3 M. Eisenbahn-Techn. Verein Zwickau 15.44, 0.81 M. Summa 9062.54 M.

b) Zweigvereine keiner Bezirksverwaltung angehörend.

Vereinigung der Els.-Lothring. Wiesenbaumeister Colmar 74.75, 74.75 M. Techn. Verein Crefeld 142.25 M. Techn. Verein Crossen a. O. 57, 54.50 M. Vereinigung der Melior.-Techniker im Reg.-Bez. Düsseldorf 97.25, 100.50 M. Techniker-Verein Forst i. L. 87.50, 74.50 M. Technischer Verein Frankfurt a. O. 19.50, 19.50 M. Verein städt. Techniker zu Gelsenkirchen 184.50 M. Vereinigung Görlitzer Techniker 132.75, 120.25 M. Techn. Verein Göttingen 35.75 M. Techn. Verein Guben 39, 42 M. Maschinentechn. Verein Hannover-Linden 193.50, 100, 30, 95, 11.50 M. Techn. Verein Köslin 48.50 M. Techn. Verein Landsberg 45.25, 39 M. Techn. Verein Ludwigshafen a. Rh. 6.25, 100.70 M. Techn. Verein Leipzig 563.25, 950, 125.50 M. Techn. Verein Meißen 157.75, 152.50, 6.50 M. Techn. Verein Neu-Ruppin 65, 16.25 M. Techn. Verein Oranienburg 120, 30, 11.75 M. Vereinigung Osnabrücker Techniker 197.75, 213.75 M. Techn. Verein Osnabrück 100.50, 97.50, 3.25 M. Techn. Verein Prenzlau 61 M. Techn. Verein Rostock 344.25, 337 M. Techn. Verein Soest 110.50 M. Techn. Verein Sorau 71.50 M. Techn. Verein Stralsund 11.75 M. D. Techn. Verein Ostasien, Sitz Tsingtau 588.50, 172 M. Techn. Verein Uerdingen 52 M. Summa 6585.70 M.

c) Einzelmitglieder 105 543.97 M.

Gesamtsumme 358 023.40 M.

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

II. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 15. August bis 28. August 1909.

167. Arthur Polter, Baumeister, Mittweida. 168. Rudolf Möhring, Ingenieur, Nienburg a. Saale. 169. Arthur Handwerk, Baumeister, Meißen. 170. Paul Scheeler, Bauassistent, Mühlhausen i. Thür. 171/72. Aug. Feldmann, Architekt, und Frau, Fulda. 173. Rudolf Hofmann, Techn. Maschinenmeister, Dresden. 174. Wilhelm Jaeger, Ingenieur, Gera-Reuß. 175. Otto Klockau, Techn. Eisenbahn-Revisor, Oldenburg. 176/77. Paul Plötze, Ingenieur, und Frau, Berlin. 178/79. H. Mirtschin, Ing., und Frau, Dresden. 180/81. Karl Kongehl, Vermess.-Techniker, und Frau, Berlin. 182/83. Heinrich König, Ingenieur, und Frau, Unna. 184. H. Niggemann, Bauführer, Schlebusch-Manfurt. 185. Karl Balke, Leichlingen. 186/87. Wilh. Langbein, Techn. Pol.-Beamter, und Frau, Bielefeld. 188/89. Hans Lammers, Baupolizei-Kontrolleur, und Frau, Lübeck. 190. Joh. Disselkamp, Architekt, Herne i. W. 191. W. Kozazeck, Techn. Gerichtstaxator, Herne i. W. 192. E. Grafe, Architekt, Dortmund. 193/94. Otto Bonson, Kgl. Brandversich.-Inspektor, und Frau, Marienberg i. S. 195/96. Max Liebscher, Ingenieur, und Frau, Meißen. 197. Wilh. Kippenberg, Bauführer, Alsdorf. 198/99. Emil Leupold, Baumeister, und Frau, Bautzen. 200/01. Albert Kunstmann, Ingenieur, und Frau, Altenburg. 202. W. Heise, Ing., Niederbiela. 203/04. Rob. Klug, Ingenieur, und Frau, Halle a. S. 205. F. Goldhagen, Bahnmeister I. Kl., Osterode i. Ostpr. 206. Max Beil, Techn. Kalkulator, Berlin. 207. Karl Schufkar, Techn. Bureau-Assistent, Schweidnitz. 208. Ad. Teutschbein, Ingenieur, Fallersleben. 209. Frau W. Nietmann, Bleicherode. 210. Werner Jenne, Techn. Sekt.-Asp., Wilhelmshaven. 211. Carl Bartels, Bahnmeister, Brake i. O.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

59. Quittung.

Rhein. Gasmotoren-Fabrik Benz & Cie., Mannheim 100 M. Fassoneisen-Walzwerk L. Mannstaedt & Cie., Akt.-Ges., Kalk b. Cöln 100 M. Malermeister C. Opitz, Sondershausen, zum Ankauf von zwei Rohrsesseln für das Erholungsheim 33 M. B. Fritsche, Ilmenau i. Th., Mitgl.-Nr. 51 240 1,50 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 58. Quittung	78 696,84 M.
Gesamtbetrag der 59. Quittung	234,50 M.
	78 931,34 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Thüringen. Br.-A.: A. O. Kreuer, Ing., Erfurt, Schmidtstedterufer 9. Am Sonnabend dem 11. September im Kaisersaal zu Erfurt, abends 8½ Uhr, Feier des 25 jährigen Bestehens des D. T.-V. durch einen Festkommers mit Damen. Festordnung: Konzert der Kapelle des 3. Thür. Inf. Reg. Nr. 71. Festvortag des Herrn Kaufmann-Berlin über „Kultur und Technik", Gesangsvorträge des Erfurter Männergesangvereins „Gesangsfreunde", Allegorisches Festspiel „Technika" Für die Damen sind die Plätze im I. Rang reserviert, für die Herren die Saalplätze. (Anzug: Gesellschaftsanzug). Wir bitten die Herren Kollegen des ganzen Bezirkes, sich recht zahlreich an dieser Feier zu beteiligen und Freunde des Verbandes, sowie unseren Bestrebungen noch fernstehende Kollegen einzuführen. Jeder muß nach Kräften dazu beitragen, der Feier einen imposanten, unserer Organisation würdigen Verlauf zu sichern. Eintrittskarten sind bei Herrn Bauassistent Nickel-Erfurt, Herrenberg 12, und in der Geschäftsstelle bei Herrn Koll. Leidenfrost, Erfurt, Scharnhorststr. 18, zu erhalten. Die Mitglieder der Erfurter Zweigvereine erhalten die Eintrtittskarten vom betr. Vereinsvorstand. Auswärtige Kollegen erhalten gutes und billiges Nachtquartier durch die Geschäftsstelle. Anmeldung erforderlich. Sonntag den 12. September, morgens 10 Uhr, im Hotel weißes Roß, Erfurt, Krämpferstraße, Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung Thüringen. Tagesordnung: 1. Ergänzungswahl zum geschäftsführenden Vorstand der Bez.-Verw. (Neuwahl des I. resp. II. Vors.), 2. Nachbewilligung zum Etat für das Jahr 1909/10, 3. Winter-Programm, 4. Verschiedenes. Anschließend an die Vorstandssitzung Sitzung der Schulkommission, zu welcher außer den auf dem Bez.-Tage gewählten Herren noch der I. Vors. des Erf. Technikervereins, Herr Kollege Giesecke, zugezogen wird. Tagesordnung: 1. Aufstellung des Arbeitsprogrammes, 2. Verteilung der Arbeitsämter. Die Mitglieder des Gesamtvorstandes wollen sich mit dem in den Rundschreiben 1 bis 10 niedergelegten Material wohl vertraut machen, um eine schnelle Erledigung der Verhandlungen zu sichern.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Breslau. Maschinentechnischer Verein. Vors.: Ing. Lüttich, Kl.-Gandau b. Breslau. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat, abends 8½ Uhr, im Giesmannsdorfer Brauereiausschank, Friedrich-Wilhelmstr. 8. Br.-A.: Adresse des Vorsitzenden. — Am Mittwoch dem 1. September fand die Monats-Hauptversammlung statt. Vors. Kollege Lüttich begrüßte die Erschienenen und forderte zu reger Arbeit für unsere Verbands- und Vereinssache auf. Nach Erledigung verschiedener Eingänge wurde über den Inhalt des Rundschreibens Nr. 22 berichtet und der Verein teilte durchaus die Ansichten des Verbandsvorstandes. Die Besprechung des Arbeitsprogrammes für den Winter rief eine lebhafte Diskussion hervor. Die Anwesenden waren sich darüber einig, daß nur durch eifrigste Mitarbeit aller Mitglieder der Verein Erfolge erzielen könne. Eine besondere Kommission soll in der nächsten Sitzung berichten, in welcher Weise diese Standesarbeit geleistet werden soll. Der Stiftungstag des Vereins wird am 16. Oktober 1909 als Kommers gefeiert werden. Die Fragen „Hansabund" und „Steuerreform" wurden eingehend besprochen. — Nächste Monatsversammlung Mittwoch den 15. Sept. 1909. Die Mitglieder werden gebeten, in Rücksicht auf vorliegende sehr wichtige Anträge vollzählig zu erscheinen. Gäste sind stets freundl. eingeladen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 21. September, abends 9 Uhr, in unserem Vereinslokale Restaurant „Karlsburg", Fischmarkt, Hamburg, statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Vereinsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Abt. Stellenvermittelung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30. Sprechzeit nur abends zwischen 6 und 7 Uhr.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Herr Bausekretär Tramm (Bbb) hat Grund, darüber zu klagen, daß ihm die Mitteilungen über erfolgte Versetzungen, über Beginn und Beendigung des Ausbildungsdienstes, bestandene Prüfungen usw. gar nicht oder nicht rechtzeitig zugestellt werden. Diese Unterlassungen der Mitglieder erschweren die Führung der Listen, die zur Aufstellung einwandfreier Statistiken usw. unbedingt notwendig und für die Standesarbeit ungemein wertvoll sind, außerordentlich. Wir bitten deshalb unsere Mitglieder und Freunde, diese Mitteilungen nicht zu versäumen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Am 18. September, abends ½9 Uhr, findet die nächste Versammlung statt. Tagesordnung folgt auf besonderen Karten. Einem zahlreichen Besuche wird entgegengesehen.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 15. September Vereinsabend Meißener Hof, Plauenscher Platz, abends 8 Uhr. Vortrag des Herrn Baumeister Hartwig (Hbb., Vorsitzender der Dresdner Bauhütte) über: „Die Bedeutung der technischen Arbeit und die soziale Stellung der Techniker". Um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder zu diesem zeitgemäßen Thema wird gebeten. Nach dem Vortrage: Freie Aussprache.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Dienstag im Monat; Wagnerzimmer des Thür. Hofes. — Versammlung Dienstag den 14. Sept., nicht, wie in Nr. 9 der „Mitteilungen" steht, am 13. Sept. Vortrag des Herrn Koll. Peukert (Mitglied) Ti. Leipzig über: „Abhängigkeiten zwischen Stationsblock und Streckenblock." Mitteilung über die in letzter Zeit durch den Landesverein abgegebenen Gesuche. Besprechung von Verbandsangelegenheiten. Hierauf gemeinschaftl. Meßbummel. — Die Versammlungstage in den „Mitteilungen" Nr. 9 sind in 14. und 27. September abzuändern. Um zahlreichen Besuch der Versammlungen wird gebeten.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Vielfachen Wünschen aus dem Kreise der Mitglieder Rechnung tragend, wird hiermit bekannt gegeben, daß für den Vereinsschild-Wettbewerb eine Fristverlängerung bis zum 1. Oktober eintritt, so daß noch mancher Kollege Veranlassung nehmen dürfte, sich daran zu beteiligen. Auch wird den Mitgliedern für den kommenden Winter rege Werbearbeit ans Herz gelegt, und daher gebeten, zu allen Versammlungen dem Verbande noch nicht angehörende Kollegen einzuführen. Nächste Versammlung am Samstag dem 18. d. M., abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Berliner Hof" (Bahnhofstraße).

Berlin. Technischer Verein. Am Donnerstag, 16. September, abends 8½ Uhr im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20, Lichtbilder-Vortrag des Sport- und Reiseschriftstellers F. Nicolai: „Mit Kamera und Films durch Spanien; Erlebtes und Erschautes aus dem Lande der Gitanos und Torreros". Wir laden unsere Mitglieder und deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten sie, recht pünktlich erscheinen zu wollen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen.

Berlin. Vereinigung städtischer Architekten, Ingenieure und Techniker. Nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 25. d. M., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Rosenthaler Str. 14, statt. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Am Sonntag dem 12. September wird ein Ausflug mit Damen nach Grünau—Müggelberge—Friedrichshagen veranstaltet. Treffpunkt: Restaurant Bellevue, Grünau, 10 Uhr vormittags. Für Nachzügler nachmittags 2 bis 3 Uhr Restaur. Rübezahl am Müggelsee bezw. abds. 7 Uhr Vereinslokal.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. — Am Donnerstag dem 16. Sept., abends 8½ Uhr,

findet im Vereinslokal eine außerordentliche Hauptversammlung statt, für die die nachstehende Tagesordnung festgesetzt ist: 1. Geschäftliches. 2. Ersatzwahl für die ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder (1. Vors., 2. Schriftf.). 3. „Augsburg". 4. Besprechung über das Vereinsvergnügen im nächsten Winter. 5. Verschiedenes (neue Statuten). Unsere verehrten Mitglieder werden gebeten, nachdem wohl ein jeder gestärkt von seinem Sommerurlaub zurückgekehrt sein dürfte, sich auch wieder mit neuer Kraft an den Vereinsangelegenheiten zu beteiligen und vor allem die Arbeiten des Vorstandes in erster Linie durch regen Besuch der Versammlungen und sonstigen Veranstaltungen zu unterstützen. Ganz besonders wird noch auf Punkt 2 und 3 der vorstehenden Tagesordnung für die nächste Versammlung hingewiesen mit der nochmaligen Bitte, vollzählig und pünktlich zu erscheinen. Gäste sind stets willkommen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg." Allen Vereins- und Verbandskollegen hiermit zur Kenntnisnahme, daß unser nächster Vortragsabend nicht, wie bereits bekannt gegeben, am 21. September, sondern erst am Mittwoch dem 22. September in unserem Vereinslokal stattfindet. Der Vortrag, den unser Mitglied Herr Emil Rohr über: „Der technische Fortschritt und seine Bedeutung für die kulturelle Entwicklung unseres Vaterlandes" halten wird, verspricht hochinteressant zu werden, zumal unser Kollege Rohr insbesondere auch auf die neuesten Errungenschaften unserer Technik, wie Luftschiffahrten und Polarreisen, eingehen wird. Wir bitten daher nochmals alle uns befreundeten Verbandskollegen mit ihren Damen uns an diesem Tage durch ihr Erscheinen beehren zu wollen. Der Vortrag beginnt punkt 9 Uhr und findet dann geselliges Beisammensein statt.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Von jetzt ab finden die Vereinsabende wieder regelmäßig jeden Donnerstag im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3, statt. Beginn der Sitzungen pünktlich 1/2 9 Uhr abends. Alle Mitglieder werden um recht zahlreiches Erscheinen zu den Versammlungen gebeten. Neueinzuführende Kollegen und Gäste sind uns jederzeit auf das herzlichste willkommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 15. September, abends punkt 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Diskussionsabend statt. Herr Kollege Mayer wird über die Vorgänge in Augsburg referieren. Anschließend hieran Aussprache. — Für die Zeit Oktober—Dezember 1909 sind seitens des Wissenschaftlichen Ausschusses eine Reihe allgemein interessierender Vorträge eingeleitet worden. Vortragslokal: Kleiner Gewerbehaussaal, Ostra-Allee. Sämtliche Vorträge beginnen pünktlich 1/2 9 Uhr. Vortragsfolge: Mittwoch den 6. Oktober 1909 Herr Rechtsanwalt Dr. jur. Glaser: „Das Gesetz über die Sicherungen der Bauforderungen vom 1. Juni 1909". Mittwoch den 20. Oktober Herr Dr. Schmidt: „Die Technik in der Braunkohlenindustrie". (Mit Damen.) Mittwoch den 27. Oktober 1909 Lichtbildervortrag, Herr Fabrikbesitzer O. Beyer: „Sommer und Winter im Riesengebirge". (Mit Damen.) Sonntag den 7. November 1909, nachm. 2 Uhr: Besichtigung der Königlichen Hofoper. Mittwoch den 17. November 1909 Lichtbildervortrag, Herr Ingenieur B. Löser: „Architektur des Ingenieurbaues". Mittwoch den 24. November Herr Architekt Schubert, Berlin: „Die Parteien des Deutschen Reichstages in bezug auf ihre wirtschaftlichen und politischen Beziehungen". Mittwoch den 1. Dezember Lichtbildervortrag, Herr Dr. Weigt, Hannover: „Die Eroberung des Luftozeans". (Mit Damen.) Näheres durch die ausführlichen Einladungen und in den nächsten Heften der T.-Z.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Sonntag den 12. September: Besichtigung des Neubaues vom Krematorium und des Völkerschlachtdenkmalbaues. Treffpunkt 3/4 9 Uhr am Eingange des Südfriedhofes. Mittwoch den 15. September: Vereinsabend.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: Stadtbauassistent Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 14. September, abends pünktlich 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Besprechung über die in Aussicht genommenen Besichtigungen. 2. Besprechung über das diesjährige Stiftungsfest. 3. Einläufe und Schriftwechsel. 4. Kassensachen. 5. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder erwünscht. Gäste herzlich willkommen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 14. September, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Besprechung über die Feier des 25 jährigen Verbandsjubiläums. 5. Festsetzung des Winterprogramms. 6. Referat über die Vorgänge in der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg. 7. Verschiedenes. — Fidelitas.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Zittau i. S. Technischer Verein. Br.-A.: M. Maaß, Zittau i. S., Sedanstr. 12 II. Freitag den 17. September, 1/2 9 Uhr: Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge und Verschiedenes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Koll. M. Dietrich. Thema: Die moderne Glasfabrikation. Im Anschluß hieran: Sonntag den 19. September: Exkursion zur Gasanstalt. Treffpunkt 1/2 10 Uhr Hotel drei Kronen, Weberstr. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung. Eingeführte, uns noch fernstehende Kollegen, sowie Einzelmitglieder des Verbandes sind zu unsern Veranstaltungen stets herzlich willkommen.

Städtische Technische Mittelschule
Berlin N. 65. ..... Am Zeppelin-Platz.

A. Abteilung für Maschinenbau. 6871
B. Abteilung für Technologie und Gewerbebetrieb.
Eröffnung der Vorklasse am 7. Oktober 1909.
Nähere Auskunft erteilt **der Direktor.**

Pfälzische Tonwerke
Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)
Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905
Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Erstklassige **Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche**
Vertreter. 6675
Offerten sub **J. 9068** an **Daube & Co., Berlin SW. 19,** erbeten.

Wichtige Mitteilung
an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

BEILAGEN
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Königl. Preuß. Baugewerkschule Aachen.
Abteilung für Hoch- und Tiefbau.
Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober a. c.
(Schulneubau, Blücherplatz.)
Jahresberichte und Anmeldebogen unentgeltlich. 6807
Die Direktion:
Hartig.

Kunstgewerbeschule mit besonderer Architektur-Abteilung Düsseldorf
Die Aufnahmen für das Wintersemester finden statt:
Am 30. September und 1. Oktober, vormittags von 10 bis 1 Uhr und abends von 7 bis 9 Uhr; für Damen am 2. Oktober, vormittags von 10 bis 1 Uhr.
Der Unterricht beginnt am 2. Oktober, morgens 8 Uhr. Prospekte werden auf Wunsch kostenlos versandt. 6862
Der Direktor:
Professor Wilhelm Kreis.

STATIK-KURSUS.
Festigkeitslehre u. Statik des Hochbaues in elementarer Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Praxis. Dienstag u. Freitag abends 8—½10 Uhr. Beg.: Mitte Sept. Off. u. **R. 9233** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6866

Stellen-Gesuche

Techniker
(M.), 11 Jahre praktisch, 5 Jahre selbständ., Baugewerksmeisterabteilung absolviert, flotter Zeichner, sucht von sofort dauernde Beschäftigung. Postlagernd unt. **M. W. Lubichow, Kr. Pr.-Stargard, Westpr.** 6858

Hochbautechniker (M)
25 J. alt, Absolv. einer Kgl. Baugewerkschule, mehrere Jahre Bau- und Bureaupraxis, energ. und zuverlässig, zur Zeit in ungek. Stell., sucht per 1. Oktober oder 1. November Stellung. Offerten unter **K. 9209** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6864

Flotter Techniker (M), Abs. der Kgl. sächs. Baugewerkensch. Plauen i. V., prakt. wie theoret. tücht. in Entwurf-Det. u. Baust., z. Zt. Baugeschäftsst. i. Bayern, s. bei besch. Anspr. p. 1. Okt. evtl. eher w. Ausbildg. Off. u. **U. 9217** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6863

Bautechniker, 6875
Königl. Baugewerkschule in Cöln 1906 mit „gut“ absolv., 23 Jahre alt, welcher am 24. Septbr. seine zweij. Militärzeit beendet, sucht per 1. Okt. Stellung in ein. Baugesch., Architekturbureau o. städt. Verwaltung. Gefl. Offert. an **Gefr. Hüsken** 3. Komp. Füs.-Regt. 39 Düsseldorf.

Junger Hochbautechniker
(Z.), Bes. e. Techn., sucht Stellung zwecks Weiterb. in großem Baugeschäft. Gehalt nicht Hauptsache. Berlin und Vororte bevorzugt. Offerten unter **R. 9293** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** (6881

Zum 1. Oktober weise tüchtige Absolventen unserer Anstalt (Maschinen-, Elektro- und Ziegelei-Ingenieure) nach. Gefl. Angebote mit Gehalt an den Direktor des städt. Technikums Sternberg i. Meckl.: Moers. 6868

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote und Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste u. wirksamste Verbreitung.

Geschäftliche Mitteilungen

Pianokauf ist Vertrauenssache, Qualität und Preiswürdigkeit sollten entscheiden. Wir liefern unser vielf. präm. Fabrikat auch geg. Raten v. monatl. 20 Mk.

direkt ab Fabrik

franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instr. Katal. üb. Pianos, Flügel u. Harmoniums gr. u. franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4**

Für unsere Leser liegt der heutigen Nummer ein Prospekt, betreffend die Original-Unterrichtsbriefe zur Erlernung der deutschen, englischen, französischen, italienischen, niederländischen, rumänischen, russischen, spanischen und schwedischen Sprache nach der Methode Toussaint-Langenscheidt bei, worauf wir alle diejenigen aufmerksam machen, welche sich die Kenntnis dieser Sprachen sicher, bequem und ohne große Kosten durch Selbststudium (ohne Lehrer) aneignen wollen. – Die Langenscheidt'sche Verlagsbuchhandlung (Professor G. Langenscheidt), Berlin-Schöneberg, Bahnstr. 29/30, sendet auf Wunsch Probebriefe der einen oder anderen Sprache kostenlos zur Ansicht. Bei Benutzung der obigem Prospekte beigefügten Bestellkarte bitten wir den Titel unserer Zeitung anzugeben.

Auf den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Firma Otto Spamer, Verlagsbuchhandlung, Leipzig, machen wir unsere verehrl. Leser ganz besonders aufmerksam.

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer
freundlichst beachten zu wollen.

Werden Sie Redner!
Lernen Sie groß und frei reden!
Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für
höhere Denk-,
freie Vortrags- und Redekunst.
Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch
R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243.

Naßluftpumpen,
Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

„Westfalia"

Sonderheit:

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 Stück Jahresumsatz! 20000 Anerkennungen. Versand *frachtfrei* Deutschland-Luxemburg. Verpackung *kostenfrei* garantiert tadellose Ankunft.

Kinderwagen
Sportwagen
Kinderstühle
Kinderpulte
Puppenwagen
Straßenrenner
Kinder-Pedalautos

Ruheklappstühle
Sitz- u. Liegewagen
Veranda-Möbel
Kasten-Handwagen
Leiter-Wagen
Transport-Wagen
Ziegenbockwagen

Fabrikpreise für Private, daher 20—30 % unter Ladenpreis! Kein „Umtausch"-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf *meine* Kosten. Riesen-Prachtkatalog mit 400 neuen Modellen u. Farbentafel portofrei umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.
Deutschlands größtes Versandhaus der Branche. — Ohne Zwischenhandel.

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

Für das hiesige Stadtbauamt, Abteilung für Kanalisation, wird ein tüchtiger **Kanalbautechniker** mit praktischer Erfahrung im Bau von Straßenkanälen zu sofortigem Antritt gesucht.

Bewerbungen sind mit Angabe der Gehaltsansprüche und des Antrittstermins unter Beifügung von Zeugnissen und des Lebenslaufes umgehend einzureichen.

Remscheid, den 31. Aug. 1909.
6865 **Der Oberbürgermeister.**

Hilfstechniker

für das Kreisstraßenbauamt gesucht. Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Dienstantrittes möglichst bald an den Unterzeichneten erbeten. Die Stelle eignet sich auch für Wiesenbaumeister, die sich im Straßenbau- und Straßenunterhaltungswesen ausbilden wollen.

Wetzlar, den 23. August 1909.
Der Kreisbaumeister.
6835 Donges.

Tüchtige Zeichner

zur Herstellung von Katalogzeichnungen gesucht; solche, die im Eisenbahnsicherungswesen schon gearbeitet haben, werden bevorzugt.

Meldungen mit genauen Angaben über seitherige Tätigkeit und Gehaltsansprüche, möglichst unter Beifügung von Zeichnungen an die Eisenbahnsignal-Bauanstalt

Max Jüdel & Co. Akt.-Ges.
Braunschweig. 6860

Zum sofortigen Antritt ein 6812

Bauingenieur oder Regierungsbaumeister und 2 tücht. Bauführer

für umfangreiche Erd- und Tiefbauarbeiten aller Art zum Bau des Ems-Weserkanals gesucht.

Nur solche Herren wollen sich melden, welche bereits derartige Arbeiten selbständig ausgeführt haben. Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind u. **H. 7943** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** zu richten.

Tiefbau-Ingenieur u. Tiefbau-Techniker

Absolv. staatl. Baugewerksch., mit Praxis, als **Lehrer** für Winter 09/10 gesucht. Bewerb. und Zeugnisabschriften an den Direktor **Bellot** der städt., staatl. subv. Baugewerkschule **Neustadt i. Meckl.** 6828

Maschinentechniker gesucht.

Für das Bureau der Königl. Schiffswerft **Plehnendorf** wird ein erfahrener Maschinentechniker mit einjährigem Reifezeugnis u. praktischen Kenntnissen im Maschinenbau für dauernde Stellung bei gegenseitiger 4wöchentlicher Kündigung zum 1. Okt. 1909 gesucht.

Kenntnis im Schiffbau ist erwünscht. Anfangsgehalt 150 M. monatlich. Meldungen mit Zeugnisabschriften und selbstgeschriebenem Lebenslauf sind baldigst einzureichen. 6882

Gr.-Plehnendorf b. Danzig,
den 1. September 1909.
Der Maschinenbauinspektor.
Baurat Meiners.

Zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften auf einen Monat sowie anschließend daran zur Vertretung des Bausupenumerars wird ein mit den Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion vollständig vertrauter **Hochbautechniker** z. 15. Septbr. gesucht. Beschäftigungsraum ca. 1½ Jahr. Monatsvergütung bis 180 M. Zureisekosten werden nicht gewährt. Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an die
6878 **Königl. Kreisbauinspektion Bartenstein, Ostpr.**

Gesucht zwei erfahrene, energische

Tiefbautechniker,

von denen einer speziell zur Beaufsichtigung von Gemeindewasserleitungsausführungen verwandt werden soll. Meldungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche bis z. 15. September einzureichen. 6879

St. Wendel (Bezirk Trier), den 3. September 1909.
Der Kreiswiesenbaumeister.
Hofheinz.

Zur Bearbeitung von Abrechnungen pp. werden 2 erfahrene **Hochbautechniker,** gew. saubere Zeichner, gesucht. Antritt 1. Oktober. Beschäftigungsdauer bis 31. März 1910. Zureisekosten können nicht gewährt werden. Dienstentschädigung 150—180 M. Dem selbstgeschrieb. Bewerbungsgesuche sind beglaubigte Zeugnisabschriften, kurz gefaßter Lebenslauf und polizeiliche Führungszeugnisse beizufügen. 6876

Königliche Kreisbauinspektion Rybnik O.-S., Domänenbauabteilung.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Bekanntmachung.

Für den **Bau des Schlachthofes Bremerhafen-Lehe** ist für die Dauer der Bauzeit die Stelle eines

Technikers

zu besetzen. Gehalt 180 M pro Monat. Bewerber, welche mit den Arbeiten auf dem Bureau und auf der Baustelle vertraut sind, im Bauveranschlagen, in der Statik und in zeichnerischen Arbeiten Gutes leisten, wollen ihre Meldungen bis zum 15. Oktober unt. Beifügung ihrer Zeugnisse, ihres Lebenslaufes und unter Angabe ihres eventuell. Eintritts einsenden. Techniker, welche schon bei dem Bau von Schlachthäusern beschäftigt waren, erhalten unter sonst gleichen Bewerbern den Vorzug.

Lehe, den 1. September 1909.
6867 **Das Stadtbauamt.**

Hochbautechniker

mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung, gewandter Architekturzeichner, **wird zum 1. Oktober d. J. gesucht.** Gehalt bis 180 M monatlich. Zureisekosten werden nicht gewährt. 6877

Den Bewerbungen sind Zeugnisabschriften, polizeiliches Führungszeugnis und selbstgefertigte Skizzen beizufügen.

Königliche Kanalbaudirektion Hannover.

Junger, strebsamer **Techniker** mit voller Baugewerksschulbildung auf vorläufig ca. 8 Monate für Baustelle und Bureau **gesucht.** Antritt am 1. Oktober 1909. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an **Kreisbauinspektion Ostrowo.** 6878

Zur **Leitung** für den

Um- und Erweiterungsbau einer Gipsfabrik

wird ein 6848

tüchtiger Fachmann

gesucht. Derselbe hätte die Vorentwürfe zu machen und die Ausführung des endgültigen Entwurfs zu übernehmen. Ausführliche Angebote nebst Ansprüchen unter **G. 9126** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Suche einen durchaus tücht. und selbständigen

Techniker

für Eisenkonstruktionen, welcher im Stande ist, selbständig Entwürfe und Kostenanschläge auszuführen. Derselbe muß ebenfalls die Buchführung mit übernehmen. Bedingung gute Handschrift. Gehalt nach Uebereinkunft. Antritt sofort. Angebote erbittet [6836
Max Friedrich, Vacha.

Ingenieure u. Techniker, die nach Amerika in Stellung gehen woll., verl. d. Broschüre eines Fachmannes, mit Adressennachw., die gewissenh. Auskunft gibt, wie erfolgr. Bewerbungen vorzunehmen sind. Preis 2,30 M. Off. u. **G. 9146** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6874

Maschinentechniker,

tüchtig im Fach, mit guter Werkstattpraxis u. Fachschulenbildung, im Besitze von ca. 30000 M, kann sich durch Erwerbung zweier Anteile an einer renommierten Fabr. G. m. b. H. der Feinmechanik in Schlesien eine glänzende Stellung schaffen. Off. unt. **F. 9265** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6869

Bautechniker,

gel. Z. oder Schreiner, mit allen Bureauarbeiten und auf der Baustelle erfahren, zum 15. ds. Mts. oder 1. Oktober gesucht. Offert. mit Gehaltsansprüchen unter **W. 9278** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6880

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnis-Abschriften
vervielfältigt schnell, korrekt und billig. Muster kostenlos.
C. & F. Crasselt, Charlottenburg, Berliner Str. 145.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557
Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Stellung suchende dürfen nicht versäumen, Prospekt über Anleitung zur erfolgreichen Bewerbung, sowie Preisl. nebst Muster v. Zeugnisabschriften und Lebenslauf (mit Schreibmasch. angefert.) **kostenfrei** einzufordern. **Vorzügl. Dankschreiben.** Man hüte sich v. minderw. Nachahmungen. **Literarische Anstalt Berlin NO 55 A.**

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.
6879

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

In den ersten Tagen des **Oktober** und des **April** beginnen neue Lehrkurse an den dem Minister für Handel und Gewerbe unterstellten preußischen höheren und niederen Maschinenbauschulen.

Königliche höhere Maschinenbauschulen, die den Zweck haben, Betriebs- und Konstruktionsbeamte heranzubilden und künftigen Besitzern und Leitern maschinenindustrieller Anlagen Gelegenheit zum Erwerb der erforderlichen technischen Kenntnisse zu geben, bestehen in Dortmund, Elberfeld-Barmen, Cöln, Stettin, Posen, Breslau, Magdeburg, Altona, Hagen i. W., Aachen und Kiel (Höhere Schiff- und Maschinenbauschule). In die höhere Maschinenbauschule in Magdeburg werden neue Schüler bis auf weiteres alljährlich nur zum **April** aufgenommen.

Das Reifezeugnis der höheren Maschinenbauschulen dient als Nachweis der vorgeschriebenen technischen Kenntnisse für die Annahme

a) als **technischer Sekretärsaspirant** bei der Kaiserlichen Marine,

b) als Anwärter für die Laufbahn zum **Eisenbahn-Betriebs-Ingenieur** oder zum **maschinentechnischen Eisenbahnsekretär** bei der Staatseisenbahnverwaltung.

Das Schulgeld beträgt halbjährlich 75 M (in Cöln 100 M).

Königliche Maschinenbauschulen (niedere) bestehen in Dortmund, Elberfeld-Barmen, Cöln, Essen, Gleiwitz, Duisburg, Görlitz und Magdeburg, außerdem besteht in **Graudenz** eine überwiegend vom Staate unterhaltene und mit den Königlichen Anstalten gleichberechtigte städtische Maschinenbauschule. In Magdeburg beginnen die neuen Kurse bis auf weiteres nur im Oktober. Auf diesen Anstalten soll vornehmlich Leuten mit längerer praktischer Erfahrung Gelegenheit gegeben werden, sich eine abgeschlossene technische Ausbildung anzueignen, die sie zur Verwendung als technische Beamte, insbesondere Werkmeister, Maschinenmeister und Leiter kleinerer eigener oder fremder Betriebe geeignet macht.

Inhaber des Reifezeugnisses der Maschinenbauschulen sind zur Ablegung der **Eichmeisterprüfung** berechtigt. Auch werden Bewerber mit diesem Reifezeugnis bei der Annahme für den **Werkmeisterdienst an den Staatseisenbahnen** vorzugsweise berücksichtigt.

Das Schulgeld beträgt 30 M halbjährlich.

Die den höheren und niederen Maschinenbauschulen verliehenen Berechtigungen können in Preußen nur auf den vorgenannten Anstalten und auf der städtischen Maschinenbauschule in Hannover (dort nur für den Eichmeister- und Staatseisenbahn-Werkmeisterdienst), nicht aber auf den in größerer Zahl außerhalb Preußens bestehenden Privattechniken erworben werden.

Die Kurse an allen höheren und niederen Maschinenbauschulen dauern gegenwärtig ohne Unterbrechung des Lehrgangs vier Semester (zwei Jahre).

Zur Unterstützung des Unterrichts sind reichhaltige chemische, physikalische, maschinen- und elektrotechnische Sammlungen, sowie mit modernen Maschinen und Apparaten ausgestattete maschinen- und elektrotechnische Versuchslaboratorien vorhanden.

Für Bücher, Zeichenmaterialien, Hefte usw. sind an allen Anstalten im ganzen etwa 120 M, für Wohnung und Unterhalt eines Schülers für die jährlich 10 Monate währende Unterrichtszeit etwa 600 M erforderlich.

Bedürftigen preußischen Schülern können Stipendien und Schulgelderlaß gewährt werden.

Ueber die Aufnahmebedingungen und alles weitere geben die Programme der Schulen Auskunft, die von den Direktionen jederzeit kostenfrei zu beziehen sind. 6845

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] **Direktion.**

Inserate haben größten Erfolg!

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule
= Varel i. O. =
Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikerfirma
Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.
STERNBERG MECKLB.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Technikum Eutin.

Direktor: **Großh. Baurat Klücher**
Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau.
Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums. Prosp. frei. 6546

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ **Tiefbauabteilung**

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 **Direktion.**

Herzogliche Baugewerkschule
COBURG.
Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV.
6783] Dir.: Baurat **Wustandt.**

Königl. Baugewerkschule mit Tiefbauabteilung zu Höxter a. d. Weser

Das **Winterhalbjahr** beginnt am **19. Oktober.** Programm kostenlos. 6767 Die Direktion.

Königl. höhere Maschinenbauschule zu Posen

Maschinenbau Elektrotechnik

Das Winterhalbjahr beginnt am 11. Oktober ds. Js. Programm mit Aufnahmebedingungen u. einer kurzen Beschreibung der Anstaltseinrichtungen kostenlos durch die Direktion, Kreuzburger Straße 5.

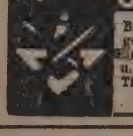
Für die Aufnahme in die an die Anstalt angegliederte **Vorschule** sind gute Volksschulkenntnisse und eine mindestens 2½jährige praktische Werkstattstätigkeit nachzuweisen.

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779

Hoch- und Tiefbauabteilung.

Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos **Der Direktor Hertlein.**

Maschinenbauschule Graudenz



Besuchsdauer 2 Jahre. Schulgeld 90 M. halbjährlich. Zum Eintritt gut. Volksschulbildung u. eine mindest. 1-jähr. prakt. Tätigkeit erforderlich. Ausk. durch die Direktion.

Technikum Neustadt i. Mecklb.

Abteilung für Ingenieure, Techniker, Werkmeister.

Höhere Lehranstalt. Masch.-Bau, Elektrot. Elektizitätswerk. Lehrwerkstatt. — Programm frei.

Sachsen-Altenburg
Technikum Altenburg

Direktor: **Professor A. NOWAK.**
Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.
Programm frei.

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Verlagsbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Photogr. Apparate
Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Trieder-Binocles
für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme
Monatsraten
Andere Gläser m.bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr.u.fr.
Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone
und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Violinen
nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.
Monatsraten
von 2 Mk.an. Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.
Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen
mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen
Monatsraten
von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.
Bial & Freund
Breslau 158

Waffen
Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme
Monatsraten
Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt,
PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik. — Epochemachende Neuheit. — Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur-u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Vertretung
in technischen Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- und Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günstigen Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Gefl. Off. unter **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlüfter Sternlüfter
G. Hurtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria
Infusorien-Wärmeschutzmasse und -Isolierungen
Bewähren sich seit Jahrzehnten als unübertreffenes Isoliermaterial
Rheinhold & Co. Hannover
und deren Filialen

In **neuer 4. Auflage** erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.
Preis 24 M. Monatsr. 3 M.
Franko überall hin.
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

KATA
ANERKANNT BESTER ZEICHENGUMMI.
DURCH JEDE PAPIERHANDL. ZU BEZIEHEN.
RADIRGUMMIFABRIK
ERNST G. KULP HANNOVER.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Hebezeuge

unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 37 1909 — **Versand: Gießen 18. September** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Dynamowerk Frankfurt am Main

Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

6820

Aufruf!

Die Großh. Sächs. Baugewerkenschule zu Weimar feiert vom 16.—18. Okt. d. Js. ihr **50jähr. Bestehen.** An alle ehemaligen Schüler der Anstalt ergeht daher der Ruf, sich an dieser Feier zu beteiligen und sich recht bald, unter Angabe ihrer genauen Adresse, bei dem Vorsitzenden des Festausschusses, Herrn Zimmermeister **Th. Reinhard**, Weimar, Cranachstr., anzumelden.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴ **Patent-Falztafeln „Kosmos"** Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen Müllerei-Anlagen für jedes Material, jede Feinheit

Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. **Transport-Anlagen.**

Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft. **Beste Mahlmaschine.** Patentiert in allen Kulturstaaten. Unerreichte Leistung. **Universal-Mühle** f. alle Materialien u. Produkte. Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Anerkannt niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.

D. R.-P.

Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.

Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.

Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Nur für die Originalmarke G!

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO.

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen

mit **Hebel**st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

Drehbänke

neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität

fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik

Langer & Co., G. m. b. H.

Chemnitz S. O. 11.

Man verlange Preisliste.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Inserate haben größten Erfolg!

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die

General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!

Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von

Cornel Esser

Cöln a. Rh

Autogene Schweißung

vollkommenste Einrichtungen.

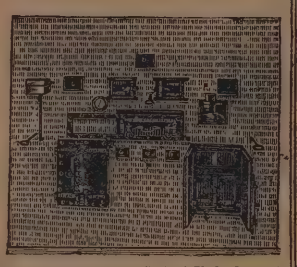
Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.



BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten übernimmt 6128

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.

■ Räucheröfen, eigenes System. ■

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen

Kesselbekohlungsanlagen

Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie—KeinRaumverlust—ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbüreau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.

Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr.Dick, Eßlingen a.N. Ueb.600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr.Claußner,Wkzg.-Fbr.,Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.

Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. — All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brsch)
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.

Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

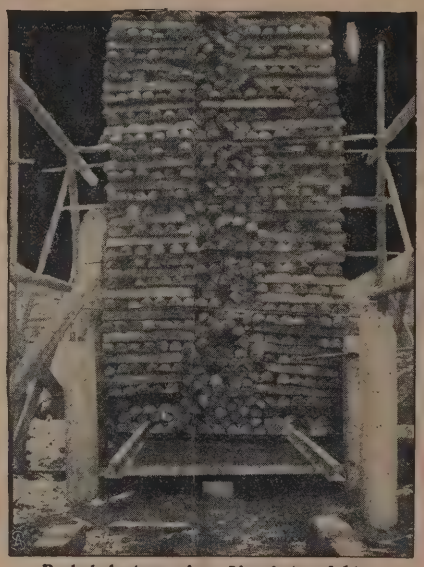
Erstklassige **Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche**
Vertreter. 6675
Offerten sub **J. 9068** an **Daube & Co., Berlin SW. 19,** erbeten.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Beilagen finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung" die weiteste und billigste Verbreitung.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.



Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Katalog gratis

Um-sonst zu jed. Apparat 10 neueste Stücke

Die Mi-li-Opera spielt wie eine Militärkapelle, singt u. lacht u. amüsiert alle!

Raten-Zahlung Kein Preis-aufschlag!

Vertreter gesucht!

Otto Jacob, sen.
Friedenstr. 9
Berlin 506

Herzogt. S.-Altenburg.
Baugewerkschule
Roda S.-A. 6895
Innungsverbandsrechte. Progr. fr.
Prof. Körner, Direktor.

In zahlreichen Brandfällen
haben sich
rheinische Schwemmsteine
als feuerabschließende Wände glänzend bewährt, sind als unbelastete wie belastete innere und äußere Massiv- und Fachwerkwände behördlich erlaubt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Patent-Anwalt
B. Bomborn
kgl. bayer. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho
Berlin W. 8
Leipzigerstr. 36

Special-Geschäft für
Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen
Gret-schel
Will. Gretschel Nachf. Georg Tröds, Chemnitz.
Kostenanschläge Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 37 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **18. September 1909**

Inhalt: Die Stellenvermittelung technischer Angestellter im Deutschen Reiche im 2. Vierteljahr 1909 — Entwurf einer Turn- und Festhalle für eine kleine Stadt an der Wasserkante — Staubsauge-Anlagen in Wohnhäusern — Standesbewegung — Schulfragen — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Die Stellenvermittelung technischer Angestellter im Deutschen Reiche im 2. Vierteljahr 1909

In Heft Nr. 22 der Deutschen Techniker-Zeitung berichteten wir über das Ergebnis der Stellenvermittelung der technischen Angestellten-Verbände im 1. Vierteljahr 1909 und brachten dort die interessante Zusammenstellung des Reichsarbeitsblattes zum Abdruck. Wir knüpften an dieser vom Kaiserlich Statistischen Amt sachkundig verarbeiteten Berichterstattung der sechs beteiligten Techniker-Organisationen die Hoffnung, daß die nächste vom Reichsarbeitsblatt veröffentlichte Tabelle einen neuen Fortschritt der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes konstatieren wird. Diese Erwartung wurde durchaus erfüllt, denn, wie der im Juliheft des Reichsarbeitsblattes veröffentlichte Bericht für das II. Quartal mit aller Deutlichkeit nachweist, unsere Vermittelungsziffer ist bedeutend gestiegen.

Das Reichsarbeitsblatt schreibt:

„An der diesmaligen Erhebung haben über ihre Vermittlungstätigkeit im 2. Vierteljahre 1909 acht Technikerverbände, der Techn. Hilfsverein, der Bund der techn.-industr. Beamten, der Deutsche Techniker-Verband, der Deutsche Brennmeisterverband, der Deutsche Zuschneider-Verband und der Verband deutscher Kunstgewerbezeichner, sämtlich in Berlin, der Deutsche Gruben- und Fabrikbeamtenverband in Bochum und der Verband technischer Schiffsoffiziere in Hamburg rechtzeitig Berichte eingesandt. Es konnten nur die Vermittelungsergebnisse von sieben Berichten in den nachstehenden Uebersichten verwertet werden, da der Bericht des Deutschen Gruben- und Fabrikbeamtenverbandes unvollständige Angaben enthielt.

Es gingen bei den sieben berichtenden Verbänden im 2. Vierteljahre 1909 1900 neue Bewerbungen ein, von denen 706 vom Betriebspersonal und 1194 vom Bureaupersonal ausgingen. Hierzu trat ein Rest unerledigt gebliebener Bewerbungen aus dem Vorvierteljahre von 333 Betriebs- und 793 Bureaubeamten. Von diesen somit insgesamt vorliegenden 3026 Bewerbungen wurden 586 (19 %) durch Vermittelung der Vereine erledigt, 1056 (35 %) erledigten sich durch Zurückziehung oder ohne Vermittelung der Vereine und 1384 (46 %) blieben am Vierteljahrsschluß unerledigt. Von den überhaupt erledigten 1642 Bewerbungen entfielen 36 % auf die Vereinsvermittelung.

Zu den aus dem 1. Vierteljahr 1909 unerledigt gebliebenen offenen Stellen für eine Person des Betriebspersonals und 20 Personen des Bureaupersonals traten noch die Neumeldungen für 505 Betriebsbeamte und für 940 Bureaubeamte. Es standen somit den Bewerbungen im ganzen 1466 Stellenangebote gegenüber. Hiervon wurden 586 Stellen (40 %) durch die Vereine besetzt, 520 (35 %) wurden wieder gestrichen oder anderweitig ohne Vermittelung der Vereine besetzt und 360 (25 %) blieben am Vierteljahrsschluß unerledigt. Von den im Vierteljahr erledigten 1106 Stellenangeboten entfielen 53 % auf die Vereinsvermittelung.

Für Betriebspersonal wurden im 2. Vierteljahr 1909 insgesamt 1039 Bewerbungen, 506 Stellenangebote und 256 Stellenbesetzungen gemeldet. Nach Abzug der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung der Vereine erledigten Bewerbungen und freien Stellen ergibt sich, daß auf je 100 Bewerbungen 48 Stellenangebote und 29 erfolgreiche Vermittelungen entfielen. Für Bureaupersonal ergibt die gleiche Berechnung, daß je 100 Bewerbungen 48 offene und 30 besetzte Stellen gegenüberstanden.

Bei der Vermittelung von Betriebs- sowie auch von Bureaupersonal war *der Deutsche Techniker-Verband* am stärksten (mit 132 bezw. 133 Vermittelungen) beteiligt, das sind 52 bezw. 40% aller erfolgten Vermittelungen.

Von dem vermittelten Betriebspersonale gehörten 119 Personen zum leitenden und Aufsichtspersonal, 137 zum sonstigen Personale, von dem Bureaupersonal 67 zum leitenden, 263 zum sonstigen. Betriebspersonal wurde von den beteiligten Verbänden überwiegend im Baugewerbe, im Bekleidungsgewerbe, in der Nahrungsmittelindustrie und in der Metall- und Maschinenindustrie, Bureaupersonal in der Metall- und Maschinenindustrie und im Baugewerbe vermittelt."

In Tabellenform gebracht, ergibt die von 7 Verbänden betätigte Stellenvermittelung für technisches Personal umstehende Einzelziffern.

Nach diesen Tabellen, die das Kaiserlich Statistische Amt für das Reichsarbeitsblatt zusammengestellt hat und dessen vorhergehenden Bericht treffen also in der Gruppe A Betriebspersonal 52%, das ist mehr als die Hälfte aller Vermittelungen, auf den Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes. In Gruppe B Bureaupersonal verzeichnet der Bericht für uns immer noch 40% aller Vermittelungen. Wenn wir bei Beurteilung dieses Ergebnisses die Mitgliederziffern der an der Statistik beteiligten sieben Organisationen in Betracht ziehen, dürfen wir feststellen, daß der D. T.-V. mit 27 000 Mitgliedern, von denen ein großer Teil für unsere Stellenvermittelung als festangestellte Staats- und Gemeindebeamte von vornherein ausscheidet, die beste Stellenvermittelung besitzt unter allen übrigen technischen Organisationen.

Berufsstellung	Vermittelung im 2. Vierteljahr 1909: Bewerbungen a) Rest aus dem Vorvierteljahr	Bewerbungen b) neue	Zahl d. offenen Stellen a) Rest aus dem Vorvierteljahr	Zahl d. offenen Stellen b) neue	Durch den Verein erfolgte Vermittelung	Zahl der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung des Vereins erledigten Bewerbungen	Zahl der zurückgezogenen oder ohne Vermittelung des Vereins erledigten Stellenangebote	Stand am letzten Tage des 2. Vierteljahrs 1909: Stand der Bewerbungen	Stand der offenen Stellen	Von den Bewerbern waren in ungekündigter Stellung	Von den Bewerbern waren in gekündigter Stellung	Von den Bewerbern waren stellenlos
A. Betriebspersonal.												
1. Direktionspersonal	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Leitendes und Aufsichtspersonal	66	309	1	240	119	49	31	207	91	10	4	8
		(171)*		(149)	(54)	(23)	(17)	(132)	(78)			
3. Sonstiges Betriebspersonal	267	397	–	265	137	105	53	422	75	75	29	120
		(243)		(174)	(78)	(28)	(23)	(198)	(73)			
B. Bureaupersonal.												
1. Direktionspersonal	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–
2. Leitendes und Aufsichtspersonal	46	197	6	172	67	33	35	143	76	8	2	6
		(163)		(136)	(49)	(22)	(18)	(127)	(69)			
3. Sonstiges Bureaupersonal	747	997	14	767	263	869	400	612	118	112	105	189
		(251)		(187)	(84)	(29)	(23)	(206)	(80)			
	1126	1900	21	1445	586	1056	520	1384	360	205	140	323

* Die in () gesetzten Ziffern sind die der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker Verbandes.

Uebersicht über die Stellenvermittelung nach den einzelnen Gewerbegruppen.

Gewerbe-Gruppen	Betriebspersonal: Direktionspersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Leitendes und Aufsichtspersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Sonstiges Betriebspersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Bureaupersonal: Direktionspersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Leitendes und Aufsichtspersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen	Sonstiges Bureaupersonal Bewerbungen	offene Stellen	Vermittelungen
III	–	–	–	1	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	1
IV	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–
V u. VI	–	–	–	68	51	19	162	61	25	–	1	–	62	55	21	1383	592	168
				(31)*	(28)	(9)	(59)	(42)	(14)				(29)	(26)	(10)	(61)	(44)	(13)
VII	–	–	–	1	–	–	5	1	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–
VIII	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
IX	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11	5	4	17	8	7
X	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XI	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XII	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	6	2	30	8	6
XIII	–	–	–	101	54	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–
XIV	–	–	–	–	–	–	116	63	43	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XVI	–	–	–	175	128	48	245	137	66	–	–	–	162	112	40	299	168	80
				(140)	(121)	(45)	(184)	(132)	(64)				(134)	(110)	(39)	(190)	(143)	(71)
XVII	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
XVIII	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1	1
XXII	–	–	–	28	7	4	134	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Summa	–	–	–	375	241	119	664	265	137	–	1	–	243	178	67	1744	781	263

* Die in () gesetzten Ziffern sind die der Stellenvermittelung des Deutschen Techniker-Verbandes.

Erläuterung: III = Bergbau usw. – IV = Industrie der Steine und Erden. – V und VI = Metallindustrie usw. – VII = Chemische Industrie. – VIII = Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte; Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Oele und Firnisse. – IX = Textilindustrie. – X = Papierindustrie. – XI = Lederindustrie. – XII = Holzindustrie. – XIII = Industrie der Nahrungs- und Genußmittel. – XIV = Bekleidungsgewerbe. – XVI = Baugewerbe. – XVII = Polygraphische Gewerbe. – XVIII = Künstlerische Gewerbe. – XXII = Verkehrsgewerbe.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 37 vom 18. September 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. — Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Triftstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Comeniusstr. 34. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefbau: R. Ranke, Altona a. E., Wielandstraße 8. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30. Telephon Amt 4 Nr. 3005.
Hannover. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Jahnstraße 2 I.
Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstraße 24.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: Aug. Dörge, Holzstr. 26.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstunden täglich von $12^1/_2$ bis $1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: A. Lemke, Fröbelstraße 15 II.
Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Straße 27.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1396 von einer **Berliner** Bank sofort zwei jüngere tüchtige **Bautechniker** für Bureauarbeiten, Anfertigung von Zeichnungen und Kostenanschlägen zu auswärtigen Bauten auf dem Lande. Gehalt etwa 150 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1396 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1397 nach **Sternberg i. Mecklenburg** für ein Baugeschäft mit Sägewerk sofort ein tüchtiger, selbständiger **Maurer- oder Zimmermeister** als Leiter, der geneigt ist, eventuell auch das Geschäft zu übernehmen. Angebote unter 1397 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1398 für die örtliche Bauleitung einer Realschule in der Provinz **Posen** sofort ein praktisch erfahrener, älterer **Bautechniker,** möglichst unverheiratet, gewandt im persönlichen Umgang, mit tüchtiger Erfahrung im Konstruieren und in der Anfertigung von Zeichnungen. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 1398 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

1399 für einen Eisenbahn-Neubau in **Hessen-Nassau** zum 1. od. 15. 10. ein erfahrener, älterer **Tiefbautechniker** für Bauleitung. Angeb. mit Zeugnisabschriften unter 1399 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1400 für ein Baugeschäft in **Mutzschen i. Sachsen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Angebote unter 1400 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1401 für ein Architektur-Bureau in **Stettin** sofort ein junger **Bautechniker** mit zeichnerischer Befähigung und mögl. Berechtigung zum einjährigen Dienst. Gehalt etwa 120 M. Angebote unter 1401 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1402 für ein Baugeschäft in einer kleineren Stadt **Westpreußens** zum 1. 10. cr. ein jüngerer **Bautechniker** mit Erfahrung auf der Baustelle und in der Buchführung. Anfangsgehalt 140 M. Angebote unter 1402 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1403 für die Fortifikation **Swinemünde** sofort ein **Bautechniker,** gewandter Zeichner. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1403 an die Zweigstelle Stettin, wie unter 1401.

1404 für einen Klempnermeister in **Swinemünde** sofort ein **Tiefbautechniker** mit Kenntnissen in der Ausführung und Projektierung von Wasserleitungsanlagen. Gehalt 130—140 M. Stellungsdauer etwa 6—9 Monate. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 1404 an die Zweigstelle Stettin wie unter 1401.

1405 nach **Braunschweig** sofort ein tüchtiger **Zeichner** zur Anfertigung von Installationsplänen. Angebote unter 1405 an die Zweigstelle Braunschweig z. H. des Herrn K. Steiner, Comeniusstr. 34.

1406 zur örtlichen Beaufsichtigung der in Kürze in **Hettstedt (Südharz)** zur Ausführung kommenden Quellwasserleitung nebst Rohrnetz- und Hausanschlüssen sofort ein zuverlässiger **Wasserleitungstechniker** auf etwa 1 Jahr, der mit allen zur städtischen Wasserversorgung gehörigen Arbeiten durch mehrjährige Praxis vollständig vertraut ist und im schriftlichen Verkehr, sowie im Abrechnungswesen selbständig arbeiten kann. Gehalt 250 M. Angebote unter 1406 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Hrn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1407 für eine Maschinenfabrik in **Barmen** sofort ein jüngerer **Techniker,** sauberer Maschinenzeichner mit schöner Handschrift. Bewerber mit Kenntnis der Stenographie und Schreibmaschine bevorzugt. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1407 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1408 nach **Stegllz** sofort ein jüngerer **Elektrotechniker** für Installationen, der im Zeichnen u. Veranschlagen bewandert ist. Gehalt bis 140 M. Angebote unter 1408 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1409 zur Beaufsichtigung und Leitung der Turbinen- und maschinellen Anlagen einer Baumwollplantage in **Deutsch-Ostafrika** sofort ein durchaus tüchtiger, gut empfohlener **Maschinentechniker,** gelernter Schlosser, nicht unter 24 Jahre alt. Nur für Bewerber, welche tropendienstfähig sind und eine Kaution in Höhe der Ausreisekosten von etwa 700 M stellen können. Angebote mit Bildungsgang u. Zeugnisabschr. unt. 1409 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1410 von einer **Berliner** Firma sofort ein älterer **Techniker** für Gas- und Wasser-Installationen, sowie auch Tiefbau. Branchenkenntnis unbedingt erforderlich. Gutes Gehalt. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 1410 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1411 von einer **Berliner** Firma sofort ein gewandter **Zeichner,** im Projektieren von Rohrleitungen und Maschinen erfahren, für eine chemische Fabrik in der Nähe von Königswusterhausen. Gehalt 120–140 M. Angebote unter 1411 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1412 für ein technisches Bureau in **Berlin** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** zur Erledigung der technischen Buchführung, der Kalkulation und Nachkalkulationslisten. Gehalt ca. 120 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1413 von einer Maschinenfabrik in **Braunschweig** sofort ein junger **Maschinentechniker,** flotter Zeichner, gewandt im Entwerfen und Konstruieren, in Anfangsstellung. Praktische Kenntnisse in Holzbearbeitungsmaschinen möglichst erwünscht. Angebote unter 1413 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Hrn. G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

1414 von einer Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate in **Berlin** sofort ein tüchtiger **Konstrukteur.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1414 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1415 für einen Baumeister in **Neustadt in Sachsen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** sauberer Zeichner, mit Sicherheit im Aufstellen von Kostenanschlägen. Stellungsdauer etwa 3 Monate. Angebote unter 1415 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1416 für ein Baugeschäft in **Berlin** zum 1. 10. cr. ein zuverlässiger **Bautechniker,** sauberer, flotter Zeichner, firm im Veranschlagen und in Statik, sowie im Abrechnen. Angeb. mit Gehaltsanspr. unter 1416 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1417 für ein Baugeschäft in **Perleberg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Maurer, im Entwerfen, Veranschlagen und in statischen Berechnungen erfahren. Bewerber müssen Radfahrer sein und mit der Landkundschaft umgehen können. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1417 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1418 nach **Dresden** zum 1. 10. cr. ein jüngerer **Heizungstechniker,** sauberer Zeichner. Angebote mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1418 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1419 für ein Tiefbaugeschäft in **Recklinghausen** zum 1. 10. oder früher ein **Tiefbautechniker,** der auch im Bahnbau erfahren ist. Anfangsgehalt M 140. Angebote unter 1419 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1421 nach **Horgen (Schweiz)** von einer Fabrik für Transportanlagen sofort ein junger **Techniker** mit Erfahrung im Ventilatorenbau, der auch Projekte für Ventilations-Entstaubung und pneumatische Transportanlagen auszuarbeiten hätte. Stellung angenehm und dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sowie Photographie unter 1421 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1422 nach **Rixdorf** sofort ein jüngerer **Techniker,** der sich dem Gasfach widmen will und sowohl theoretische als praktische Kenntnisse besitzen muß. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unt. 1422 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1423 für ein Hüttenwerk in **Sachsen** ein tüchtiger **Ingenieur** als Konstrukteur für den Bau von Bergwerks- und Hütten-Einrichtungen, sowie für allgemeinen Maschinenbau und zur Anfertigung von Bauzeichnungen. Bewerber muß selbstständig arbeiten können und Fähigkeit zum Entwerfen von Projekten besitzen. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1423 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1424 desgleichen sofort oder zum 1. 1. 1910 ein selbständig arbeitender, tüchtiger **Ingenieur** als erster Konstrukteur für Fördermaschinen; nur für hervorragend tüchtige Kraft mit mehrjähriger Erfahrung in diesem Fach. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1424 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1427 für ein Baugeschäft in **Marienwerder (Westpreußen)** sofort ein durchaus tüchtiger, zuverlässiger **Hochbautechniker,** gelernter Zimmerer, für Bureau und Abrechnung von Zimmererarbeiten. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1427 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1428 für eine Behörde in **Zoppott** sofort ein praktisch erfahrener **Techniker** mit einigen Semestern Bauschule als Bauwart. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittsdatum unter 1428 an die Zweigstelle Danzig wie unter 1427.

1430 für eine Königliche Bauleitung in **Oppeln** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker,** Absolv. einer Baugewerkschule, sauberer Zeichner mit einiger Praxis. Stellungsdauer voraussichtlich 2 Jahre. Angebote mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1430 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1431 von einer Fabrik für Gas- und Wasseranlagen in **Berlin** sofort ein junger **Zeichner** für Anfangsstellung. Angeb. unter 1431 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1432 für einen Zivil-Ingenieur in **Berlin** sofort ein junger **Techniker,** sauberer und geschickter Zeichner, mit leichter Auffassungsgabe. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1432 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1433 für eine Apparatebauanstalt in **Berlin** sofort ein junger **Maschinentechniker.** Gehalt etwa 120 M. Angeb. unter 1433 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

II. Wiederholt:

1307 von einer Kranbaugesellschaft in **Berlin** sofort ein tüchtiger jüngerer **Techniker,** sauberer Zeichner, möglichst mit einiger Praxis im Kranbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1307 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1334 nach **Köslin in Pommern** sofort für die Bearbeitung größerer Projekte und Kostenanschläge ein selbständig arbeitender **Techniker,** im Entwerfen, Statik, Veranschlagen und im Verdingungswesen durchaus erfahren. Stellungsdauer etwa 6–8 Wochen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1334 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1377 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Techniker** für Gas- und Wasser-Anlagen. Gehalt 150 M. Angeb. unter 1377 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1279 (Nürnberg). 1191 (Bremen). 1134 (Berlin). 1292 (Friedenau). 1361 (Friedenau). 1356 (Köpenick). 1358 (Berlin). 1420 (Berlin). 1395 (Mariendorf). 1425 (Berlin). 1394 (Pankow). 1426 (Berlin).

Erledigt: 1127 (Berlin). 1364 (Mariendorf). 1286 (Berlin). 1168 (Königsberg). 1335 (Beetzendorf).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52 772. 53 895. 36 679. 44 774. 40 583. 53 898. 54 270. 51 336. 48 900. 49 437. 31 113. 44 908. 43 587. 54 336. 43 441. 50 796. 47 007. 46 509. 49 523. 20 970. 53 837.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Eine wichtige Neuerung!

POSTKARTE

Aktienkapital:
10 Millionen Mark
Hiervon bar eingezahlt: 2 1/2 Millionen Mark

Lebens-Versicherungen
mit und ohne ärztliche Untersuchung

Renten- und Pensions-Versicherungen
mit sofortigem oder beliebigem Beginne des Rentenbezuges

Aussteuer-, Militärdienst- und Studiengeld-Versicherungen
in verschiedenen Kombinationen

Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen

ATLAS

Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft

Ludwigshafen a. Rhein

Im einzelnen betrachtet, ergibt sich, daß wir in der Gruppe V und VI Metallindustrie

48% (53%)*) des leitenden und Aufsichtspersonals,
56% (39%) des sonstigen Betriebspersonals, ferner
48% (41%) des leitenden Bureaupersonals

vermittelt haben.

An der Vermittelung des sonstigen Bureaupersonals sind wir dagegen schwächer beteiligt. Von 168 (204) vermittelten Stellen entfielen nur 13 (13) auf unseren Nachweis.

Die Tabelle zeigt, daß die Vermittelung des D. T.-V. immer mehr, insbesondere für bessere Kräfte herangezogen wird. In Gruppe XVI Baugewerbe beherrschen wir nach wie vor den Arbeitsmarkt. Hier treffen auf 114 vermittelte Stellungen des Betriebspersonals 109 auf unsere Vermittelung. Vom Bureaupersonal des Baugewerbes sind von 120 im ganzen erfolgten Vermittelungen 110 durch den D. T.-V. erfolgt.

Im ganzen wurden im Baugewerbe 234 offene Stellen durch die Vermittelung der Techniker-Organisationen besetzt. Auf die Vermittelung des D. T.-V. treffen hiervon 219 = 93,5 %.

Gegenüber dem 1. Quartal ist die Frequenz unserer Stellenvermittelung bedeutend gestiegen. Wir hatten

	offene Stellen	Bewerbungen	Vermittelungen	
im I. Quartal	389	726	153 =	21% d. Bewerbungen, 39% d. offenen Stellen,
„ II. „	646	828	265 =	32% d. Bewerbungen, 42% d. offenen Stellen.

Dieses Ergebnis — auf 3 Bewerbungen 1 Vermittelung — muß als durchaus zufriedenstellend bezeichnet werden und für jeden Verbandskollegen ein Ansporn sein, nach seinen Kräften unsere Stellenvermittelung in Zukunft noch mehr fördern zu helfen.

*) Im vorigen Quartal.

Aus vorstehender Veröffentlichung wird wohl jeder Kollege ersehen, wie notwendig und wichtig eine getreue Berichterstattung über alle erfolgten Vermittelungen an die Zentrale ist. Eine große Anzahl von Stellen werden durch unsere Zweigvereine und Mitglieder unter der Hand vermittelt, eine Tätigkeit, die an sich recht lobenswert ist, sich aber jeder Kontrolle entzieht und darum bei Aufstellung von Statistiken nicht mit in Erscheinung treten kann. Um den Wert unserer Wohlfahrtseinrichtungen auch dem Außenstehenden deutlich demonstrieren zu können, ist es aber unerläßlich, daß auch all diese, ohne Inanspruchnahme der offiziellen Vermittelungsstellen erfolgten Vermittelungen der Zentrale bekannt gegeben werden. Im übrigen sollen alle Meldungen und Vermittelungen durch unsere zahlreichen Vermittelungsstellen und die Zentrale in Berlin erfolgen.

Die Zeit der wirtschaftlichen Krisis ist durchaus noch nicht überwunden; im Gegenteil — die neuen Steuergesetze, welche auch den Angestellten eine große Belastung bringen und die Industrie schwer schädigen, werden sehr bald eine sehr fühlbare Verschärfung der Notlage bewirken. Entlassungen und Produktionseinschränkungen werden nicht ausbleiben und aufs neue den Arbeitsmarkt für technische Angestellte ungünstig beeinflussen. Da tritt denn der Wert einer gut funktionierenden Stellenvermittelung für den einzelnen Berufskollegen so recht in Erscheinung. Darum werbe jeder Verbandskollege nach Kräften für unsere Stellenvermittelung, weise Arbeitgeber und Behörden auf die Tätigkeit derselben hin und trage somit bei zum weiteren Ausbau und zur weiteren Förderung dieser wichtigen Wohlfahrtseinrichtung!

Kfm.

Entwurf einer Turn- und Festhalle für eine kleine Stadt an der Wasserkante

Das Baugrundstück liegt an der Kreuzung zweier Straßen, von denen eine stark abfallendes Terrain zeigt. Das Grundstück grenzt unmittelbar an den Schulhof eines naheliegenden Schulhauses an.

Das Turmgebäude soll dem Turnunterricht der Schule dienen, gleichzeitig aber auch als Saal für Feste und Versammlungen sich eignen. Ebenso wird die Turnhalle dem Turnverein zur Mitbenutzung überlassen werden.

Um möglichst viel Raum für Turnübungen im Freien zu erübrigen, ist das Gebäude hart an die Grenze der beiden Straßen gerückt. Der Eingang für Schulkinder ist vom Schulhof aus angeordnet. Ein zweiter Eingang von der Hauptstraße wird bei Festlichkeiten benutzt. Die eigentliche Halle bietet ca. 60 Schulkindern (für ein Kind 4 qm) Raum für Freiübungen. Alle Nebenräume sind in einem seitlichen Anbau, welcher nach dem Schulhofe hin gelegen ist, untergebracht. Rechtsseitig vom Eingang liegt der Garderobenraum für Schulkinder, dieser soll gleichzeitig als Garderobe für den Männer-Turnverein und bei Festlichkeiten als solcher für die Damen Verwendung finden.

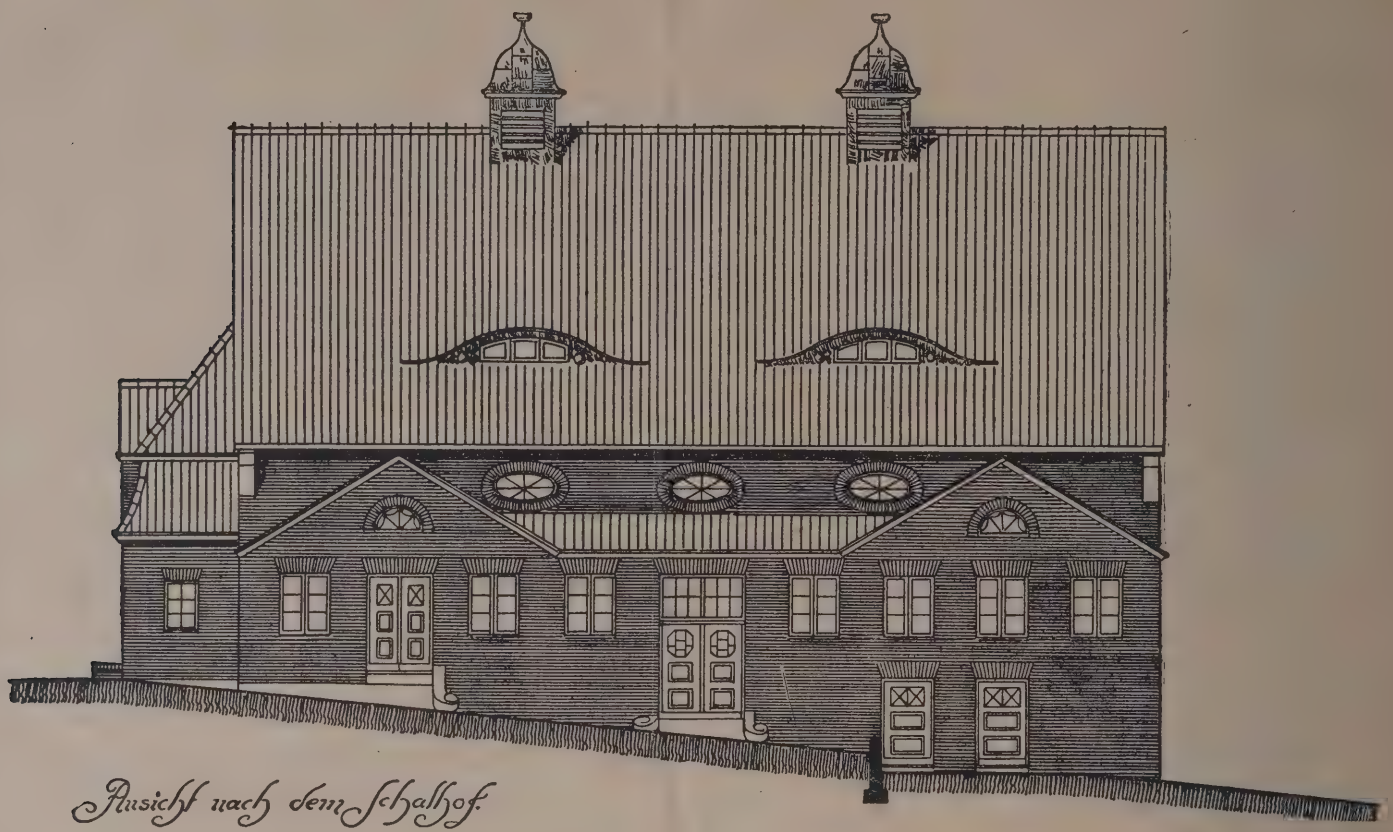
Dem Garderobenraum sind zwei Aborte mit vorliegender kleiner Toilette angegliedert. Die Herrentoilette steht in direkter Verbindung mit dem Saal.

Als besonderer Geräteraum ist der linksseitig vom Haupteingang gelegene Raum im Anbau verwendet und durch zwei große Gurtbogenöffnungen mit der Turnhalle verbunden. Im Geräteraum sind zur Unterbringung von Hanteln und Stäben zwei seitliche Wandschränke angeordnet.

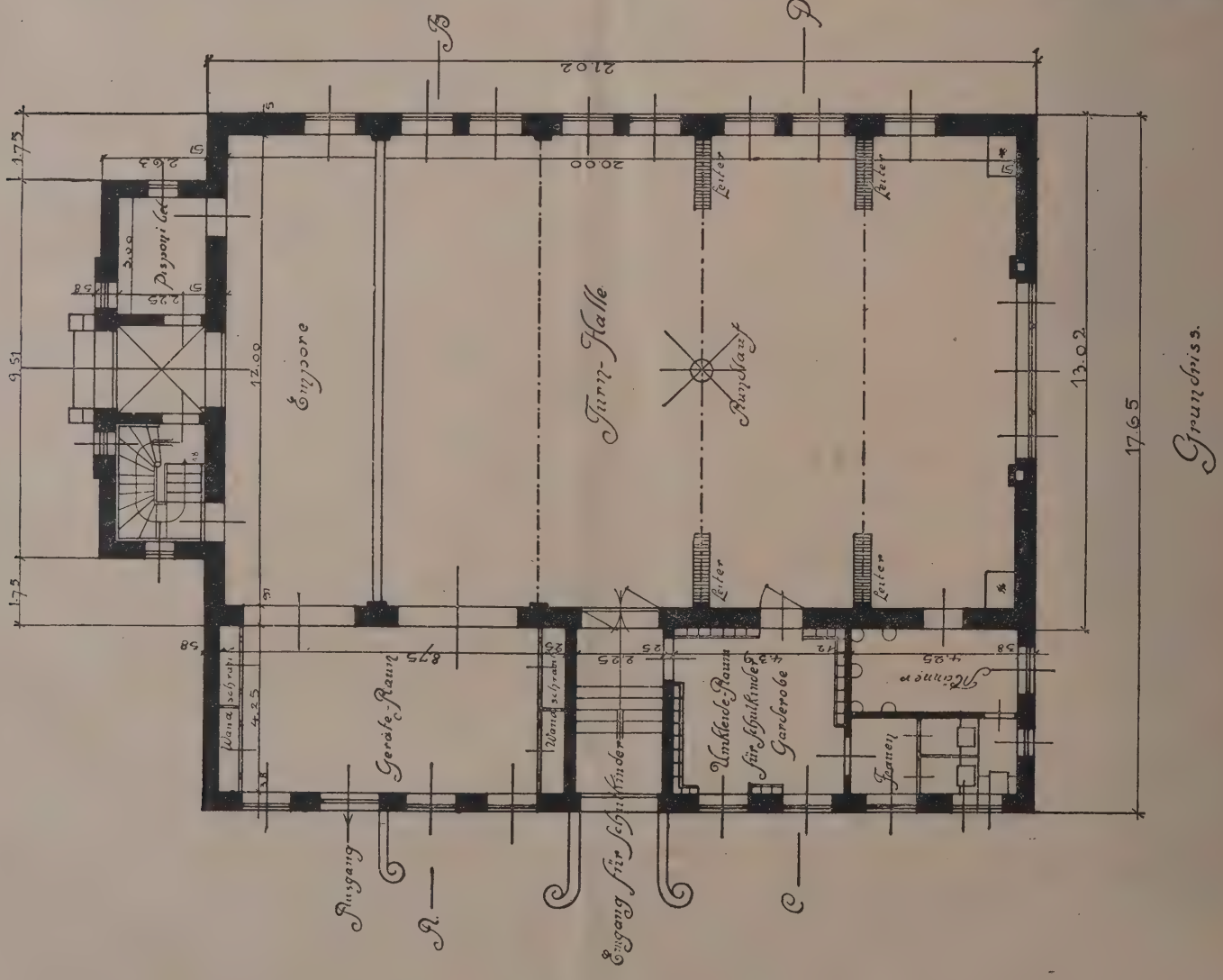
Auch dieser Raum steht in direkter Verbindung mit dem Turnplatz, so daß bei Turnübungen im Freien die benötigten Geräte ohne Umwege nach außen geschafft werden können. Eine Empore für Kapelle oder Chor ist gleichfalls vorgesehen und durch eine kleine Nebentreppe zu erreichen.

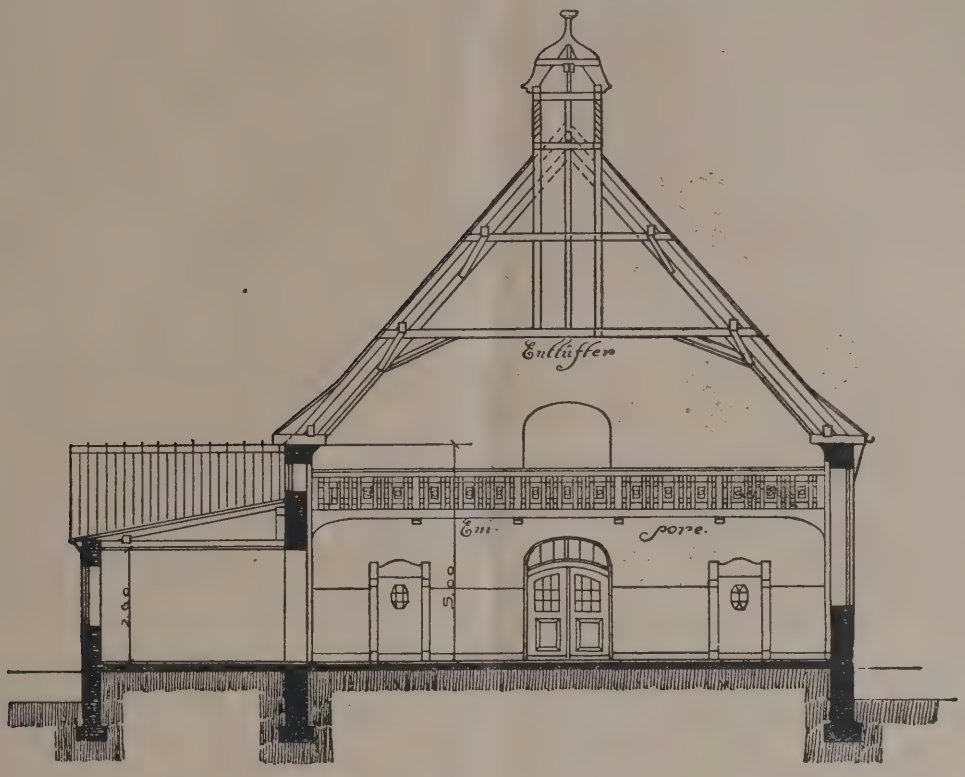
Das Gebäude ist massiv in Ziegelrohbau gedacht und weiß verfugt. Die Dachdeckung besteht aus holländischen Pfannen. Die Empore ist aus Eisenbetonbau. Die inneren Wände und Decken sind einfach geputzt und gestrichen. Die Turnhallendecke soll mit gehobelten gestäbten Brettern verschalt werden. Als Fußbodenbelag ist Pitch-pine vorgesehen.

Die Baukosten sind überschläglich mit 20 000 M berechnet.

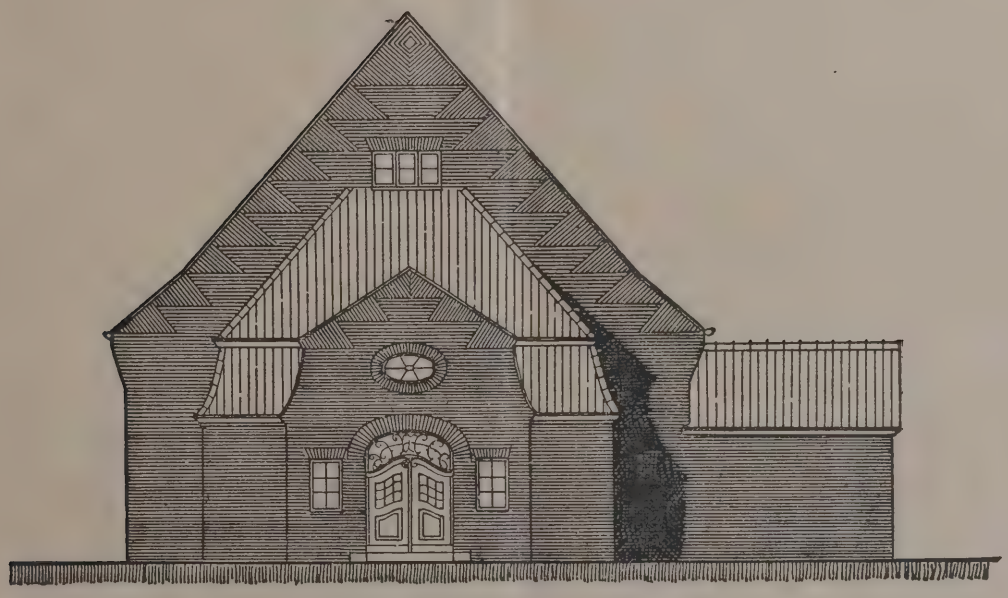


Ansicht nach dem Schulhof.





Schnitt A-B'



Nord-Ansicht

Entwurf einer Turn- und Festhalle für eine kleine Stadt an der Wasserkante

Staubsauge-Anlagen in Wohnhäusern

Von Ingenieur O. GRAF, Frankfurt a. M.

Vor 20 Jahren hätten wohl wenige daran gedacht, daß eine so unhygienische Arbeit wie das Teppichklopfen bald durch eine in jeder Hinsicht einwandfreie Arbeitsweise ersetzt werden könnte. Der Elektrotechnik blieb es auf ihrem rastlosen Siegeszuge durch das praktische Leben vorbehalten, auch hier eine Neuerung einzuführen, die sich in kurzer Zeit als eine Wohltat für die Menschen erwies. Denn gerade die kleinen, billigen und vor allem keiner besonderen Wartung bedürfenden Elektromotoren, welche nicht nur vielfach schon im Kleinbetrieb vorteilhaft verwendet werden, sondern auch bereits in Küche und Haus hie und da Eingang gefunden haben, waren es, die den Maschinen, welche zur Entfernung des Staubes nach dem Staubsaugeverfahren gebaut wurden, zur schnellen Einführung dienten. Schon jetzt dürfte die Zeit nicht mehr fern sein, in der man beim Entwurfe eines Wohnhauses die Staubsaugeanlage ebenso mit projektiert wie die elektrische Lichtanlage. Im folgenden soll daher die Projektierung der Staubsaugeanlage im Zusammenhang mit elektrischem Antrieb behandelt werden.

Die Hauptteile einer solchen Anlage für Wohnhäuser sind der Erzeugungsapparat für das Vakuum und die Rohrleitung. Die Wahl des Vakuumerzeugers ist meist nicht so schnell zu treffen, denn die Verschiedenheit der Apparate, welche mit der gehörigen Anpreisung auf den Markt kommen, macht es sehr schwer, das Gute vom weniger Empfehlenswerten herauszufinden. Klarheit erhält man aber leicht, wenn man sich das Prinzip dieser Reinigungsmethode vor Augen führt. Dieses besteht darin, daß die Luft mit dem Staube aus einem Teppich oder Möbelstück durch ein Mundstück in eine Rohrleitung gesogen wird. Aus dieser wird die Luft durch eine Vakuum- oder Luftpumpe ständig nach einem Filtrierapparat gezogen. Die Luftpumpe hat also den Zweck, die Luft aus der Rohrleitung zu pumpen, d. h. eine Luftleere oder Vakuum zu erzeugen. Je intensiver diese Luftleere wird, um so kräftiger sucht die freie Luft in das Rohr einzudringen, was natürlich nur durch das auf dem Teppich befindliche Saugmundstück geschehen kann. Die Luft muß also durch den Stoff hindurch gehen, um zu der dicht angedrückten Oeffnung zu gelangen. Auf diesem Wege reißt sie im Stoff befindliche Staubteile los und führt dieselben in die Rohrleitung. Diese Wirkung ist also ganz von der Kraft und Geschwindigkeit abhängig, mit welcher die Luft in das Mundstück eindringt oder mit anderen Worten von dem Grade der Luftleere bzw. von der Höhe des Vakuums, das die Luftpumpe erzeugt.

Man kann sich also leicht ein Bild über die Wirksamkeit der Staubsaugeanlage machen, wenn man vor allem die Höhe des Vakuums der Luftpumpe berücksichtigt. Diese nimmt man vorteilhaft mit 60 bis 70 cm Quecksilbersäule an. Selbst bei den kleinsten Anlagen gehe man nicht unter 45. Die Größe der Luftpumpe ist durch die anzusaugende Luftmenge bestimmt. Man rechnet auf je eine Sauganschlußstelle etwa 15 cbm Luft, so daß also bei einem dreistöckigen Wohngebäude die Luftpumpe für eine Leitung von 45 cbm zu veranschlagen ist, wobei für jedes Stockwerk eine Zapfstelle gerechnet ist. Die Zahl dieser letzteren hängt natürlich von den jeweiligen Verhältnissen ab. In einer bürgerlichen Wohnung, wo 3 bis 5 Zimmer auf einen Flur münden, genügt es, wenn auf dem Flur eine Sauganschlußdose angebracht wird. An diese wird dann ein leicht biegsamer Schlauch angeschraubt, welcher mit einem breiten Mundstück versehen ist, dessen Oeffnung einen Schlitz von ca. 6 mm Breite und 100 mm Länge darstellt. Mit diesem Mundstück fährt man langsam über Teppiche, Möbel, Wände usw. und zieht den Staub gewissermaßen heraus. Für kleinere Möbel und besondere Zwecke gibt es natürlich auch besondere Formen von Saugwerkzeugen. Falls in den Zimmern sehr viel Staub zu erwarten ist, bringt man zweckmäßig einen Doppel-Anschluß an.

Ist so die Luftmenge festgestellt, welche die Vakuumpumpe ansaugen muß, so kann man auch die Größe des Antriebsmotors festlegen. Nach Erfahrungswerten rechnet man auf je 45 cbm Luftmenge einen Kraftverbrauch von 1 PS. Mit Zugrundelegung eines Vakuums von ca. 65 cm Quecksilbersäule kann man unter Benutzung obiger Angaben die Größe der Anlage leicht bestimmen. Als Antrieb ist wohl meist der Elektromotor zu empfehlen, besonders wegen des wirtschaftlichen Betriebes und des geräuschlosen Ganges. Es wäre ja auch kein großer Fortschritt, wollte man das Geräusch und den Staub des Teppichklopfens durch das Gerassel und den Geruch eines Benzinmotors ersetzen. Ein weiterer Vorteil des elektrischen Antriebes ist der, daß man die Maschine von jedem Stockwerk aus durch einen Druckknopf leicht in Gang setzen und abstellen kann. Durch Anbringen von Stromzählern und entsprechenden Schalteinrichtungen kann man jeden Mißbrauch kontrollieren.

Bezüglich des Systems der Vakuumpumpe selbst hält es schwer, eine gute Wahl zu treffen, weil die am Markt befindlichen Fabrikate nicht nur im System, sondern auch in der Qualität verschieden sind. Außer Kolbenpumpen gibt es rotierende Gebläse, Zentrifugal- und Membranpumpen. Als besondere Nachteile dieser Maschinen haben sich gezeigt: starkes Geräusch des rotierenden Teiles und der Zahnräder infolge der hohen Tourenzahlen, leichtes Verschmutzen des Apparates durch den naß gewordenen Staub und infolgedessen häufige umständliche Reinigung, leichtes Undicht- und Brüchigwerden der Membrane infolge Austrocknens.

Am besten bewährt hat sich noch die Kolbenluftpumpe, weil bei ihr ein hohes Vakuum leicht und sicher zu erreichen ist, bei geringstem Kraftbedarf. Ein störendes Geräusch ist wegen der geringen Tourenzahl selten zu befürchten. Zum gleichen Schluß kommt man, wenn man die Vakuumanlage mit einer Druckluftanlage vergleicht. Wo es gilt, bei einem Druckluftsystem besonders hohen Druck bei größter Leistung zu erzielen, müssen noch immer Kolbenpumpen als Kompressoren verwendet werden. Daran haben noch alle modernen Ventilatoren und andere Gebläse nichts ändern können. Es liegt daher der Schluß sehr nahe, daß man zur Erzeugung einer großen Luftleere, d. h. eines hohen Vakuums, mit Vorteil ebenfalls die Kolbenpumpe verwendet.

Man lasse sich deshalb durch andere Systeme, welche oft mit großer Reklame angepriesen werden, nicht irre führen. Besonders minderwertig sind die in letzter Zeit oft gebauten Apparate für Handbetrieb. Dieselben ersetzten die Staubreinigung durch Kehren nur unvollkommen.

Eine genaue technische Beschreibung der Kolbenluftpumpe erübrigt sich wohl, da sie in jeder Beziehung der gewöhnlichen Kolbenpumpe ähnelt. Die Pumpe ist mit der Rohrleitung durch einen Reinigungskessel verbunden, welcher einen Filtrierapparat und ein Staubsammelgefäß enthält. Beim Staubsaugen spielt sich dann folgender Arbeitsvorgang ab. Der Staub wird mit der Luft durch das Mundstück eingesogen und gelangt in die Rohrleitung. Von hier kommt er in den Reinigungskessel, wo der Staub durch den Filter, meistens ein Leinenfilter, aufgehalten wird und in das Sammelgefäß fällt. Die gereinigte Luft wird von dem Filter in die Pumpe gezogen und tritt von da in das Freie. Das Staubsammelgefäß ist derart angebracht, daß es von außen durch Schrauben leicht gelöst werden kann, um den Staub zu entleeren. Selbstverständlich ist darauf zu achten, daß alle Teile luftdicht schließen, um ein seitliches Eindringen der Luft zu verhindern.

Die Aufstellung der Pumpe mit dem Antriebsmotor erfolgt zweckmäßig in einem Wirtschaftsgebäude, auf dem Hofe oder im Kellergeschoß und zwar möglichst in der Mitte des Hauses. Dadurch wird erreicht, daß die Rohrleitungen, welche in den einzelnen Stockwerken nach der Seite abzweigen, nicht ungleich lang werden und infolgedessen eine verschiedene Druckdifferenz aufweisen. Diese Druckdifferenz tritt in der Rohrleitung eines Vakuumreinigers natürlich ebenso auf, wie der Druckverlust in einer Wasser- oder Gasleitung. Vermindert wird dieselbe durch möglichst weite, gerade Rohre und Vermeidung von Krümmungen.

Die Rohrleitung verlegt man derart, daß von dem Reinigungskessel der Vakuumpumpe möglichst gerade ein Rohr senkrecht durch alle Stockwerke geführt wird. Die Rohrweite ist mit 1 bis 2″ im Lichten anzunehmen. Von diesem Rohre führen in den einzelnen Stockwerken Zweigleitungen ab zu den Sauganschlußstellen, wo eine verschließbare Anschlußdose für das Saugwerkzeug angebracht wird. Natürlich können in eine Rohrleitung auch mehrere Anschlußdosen gelegt werden. Die Zweigleitungen erhalten zweckmäßig kleineren Querschnitt als die Hauptleitung. Die Rohre müssen innen und außen mit einer rostschützenden Farbe gestrichen werden. Meist werden Gasrohre verlegt, jedoch muß man eine besonders gute Qualität nehmen, weil in den luftleeren Rohren sehr leicht Undichtigkeiten entstehen können, die dann nur äußerst mühsam festzustellen sind. Denn es ist klar, daß man eine undichte Stelle an einem Vakuumrohre nicht so leicht finden kann wie beispielsweise an einem fehlerhaften Gasrohr, indem man mit einem Licht am Rohre entlang geht. Die Luft strömt durch die Fehlerstelle in die Vakuumanlage ein, so daß man meist gezwungen ist, ganze Rohrzweige abzureißen und umfangreiche Versuche anzustellen.

Um diese Kontrolle der Rohre einfach zu gestalten, empfiehlt es sich, Hähne in die Zweigleitungen und an bestimmten Stellen der Hauptleitung einzubauen, die man nur öffnet, wenn durch das Rohr Staub abgesaugt werden soll. Auch ist es ratsam, die ganze Rohrleitung auf der Wand oder in einem offenen Mauerkanal zu montieren, damit die Ueberwachung und etwaige Reparaturen erleichtert werden.

Die Kosten dieses neuen Reinigungsverfahrens kann man natürlich nur unter Annahme allgemeiner Verhältnisse aufstellen. In einem mittleren Wohnhaus mit mehreren Stockwerken ist eine Vakuumanlage für eine stündliche Saugleistung von ca. 45 cbm Luft ausreichend. Für diese Luftmenge benötigt der Apparat 1 PS Motorleistung, was bei elektrischem Antriebe unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades einem Kraftbedarf von 1 Kilowattstunde entspricht. Nun kann man mit einem guten Apparate beim Gebrauche von nur einem Werkzeuge 1 qm Teppichfläche in einer Minute bequem reinigen. Nimmt man an, daß die zu reinigenden Teile in einem Wohnzimmer einer ebenen Gesamtfläche von 25 qm gleichkommen, so benötigt man zur Reinigung dieses Zimmers einen elektrischen Energieaufwand von $\frac{25}{60} = 0{,}42$ KW/Std. Bei einem angenommenen Strompreis für Kraftzwecke von 0,25 M pro KW-Stunde würde also die Reinigung dieses Zimmers nur $0{,}42 \times 0{,}25 = 0{,}11$ M kosten. Ein äußerst kleiner Betrag, wenn man bedenkt, mit welch' geringem Aufwand von Zeit und menschlicher Arbeit diese wirksame Reinigung erzielt wird. Nicht nur der Staub wird überall radikal entfernt, sondern auch Motten und Ungeziefer, welche sich in den Möbelstoffen eingenistet haben, werden von der durchströmenden Luft in das Saugwerkzeug hineingerissen. Niedergetretene Stellen auf Teppichen werden wieder aufgerichtet und die Stoffe erhalten wieder ein frisches, neues Aussehen. Dabei brauchen die Teppiche nicht mühsam fortgeschleppt zu werden und die ganze Arbeit ist spielend leicht zu erledigen.

Es erscheint angebracht, auch die transportablen Staubsaugeanlagen noch kurz zu streifen, da deren Verwendung beim Entwurfe von Wohnhäusern erwähnenswert erscheint. Dieselben kommen dort in Betracht, wo von vornherein klar ist, daß das Rohrnetz besonders groß wird und schwierig zu verlegen ist. Die Kosten des Rohrnetzes werden dann unverhältnismäßig groß im Vergleich zum Preise der Anlage selbst. Man verwendet daher transportable Anlagen meistens bei älteren Wohngebäuden, wo man die Unannehmlichkeiten der Montage einer Rohrleitung scheut. Aufbau und Betrieb dieser Anlagen gestaltet sich natürlich ganz entsprechend einer stationären. Vakuumapparat, Antriebsmotor und Reinigungskessel sind auf einem fahrbaren Gestell angebracht. Der Apparat kann dann leicht in jedes Zimmer bewegt werden oder wird außen vor der Wohnung aufgestellt und eine bewegliche Schlauchleitung von dem Reinigungskessel durch das Fenster in den betreffenden Raum geführt, wo die Saugwerkzeuge an die Leitung angeschraubt werden. Die Arbeitsweise dieses Apparates ist dann wie bereits oben angegeben.

STANDESBEWEGUNG

Wie wird die Berechtigung zur Führung des Baumeistertitels in Oesterreich erworben?

Folgende gesetzliche Bestimmungen gelten in Oesterreich:

Der *Umfang der Berechtigung*

1. für Baumeister. Der Baumeister ist berechtigt, Hochbauten und andere verwandte Bauten zu leiten und mit eigenem Hilfspersonal auszuführen. Bei den Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Anstreicher- und Spenglerarbeiten hat er sich der betr. Gewerbinhaber zu bedienen, in einigen besonders bestimmten Orten (Ausnahme-Orten) auch bei Maurer-, Zimmer-, Steinmetz- und Brunnenbauarbeiten.

Im Gegensatz hierzu gilt

2. für Maurermeister: In den nicht zur Ausnahme gehörenden Orten steht dem Maurermeister das Recht zu, Hochbauten und andere verwandte Bauten zu leiten und auszuführen; jedoch darf der Maurermeister Monumentalbauten, große Theater, Festhallen, Ausstellungsgebäude, Museumbauten, Kirchen und andere besonders schwierige Bauten, bei denen in statischer Beziehung belangreiche Konstruktionen vorkommen, nur unter der Leitung eines *Baumeisters* ausführen. Dabei hat er sich in der Regel der betr. Gewerbinhaber bei Zimmer-, Steinmetz-, Tischler- usw. Arbeiten zu bedienen.

3. für Zimmermeister ist die Berechtigung dieselbe wie beim Maurermeister für alle in *sein* spezielles Fach schlagenden Arbeiten.

Diesen Rechten gegenüber steht der *Befähigungsnachweis*, der für die obigen 3 Baugewerbe wie folgt zu erbringen ist:

Nachzuweisen ist 1. die Erlernung des betreffenden Gewerbes, 2. die praktische Ausbildung darin und 3. die Ablegung der betr. Prüfung.

I. Der *Baumeister* kann diesen Nachweis erbringen:

A. wenn er die *Erlernung* a) durch das Abgangszeugnis einer einschlägigen Fachschule mit mindestens sechssemestrigem praktischen Unterricht in der Lehrwerkstätte dartut, oder b) durch ein Lehrzeugnis über die ordentliche Erlernung eines Baugewerbes, statt dessen evtl. durch eine um zwei Jahre längere praktische Verwendung im Baufache (statt sechs — *acht* Jahre) und c) durch Absolvierung der Architekten- oder Bauingenieur-Abteilung an einer technischen Hochschule (nach Ablegung beider Staatsprüfungen) nachweist, wobei noch darzulegen ist, daß er sich zum Zwecke der Erlernung des Baugewerbes einschließlich der vor oder während der Studienzeit geleisteten Arbeit in demselben sechs Monate habe verwenden lassen. d) Absolventen der achtsemestrigen Bauabteilung der höheren Staatsgewerbeschule haben gleicherweise ein Jahr dieser Verwendung nachzuweisen.

B. Die Dauer der *praktischen* Verwendung bezw. Ausbildung wird auf sechs Jahre bestimmt, hiervon mindestens zwei Jahre als Polier oder Bauführer.

Für die oben unter c genannten Bewerber genügt hier ein Nachweis von *vier* Jahren, für Diplom-Ingenieure von *drei* Jahren Praxis im Hochbaufache und es wird hier eine Verwendung als Polier oder Werkführer nicht gefordert. Absolventen der Staatsgewerbeschule (d, siehe oben) haben fünf Jahre praktische Tätigkeit nachzuweisen.

C. Prüfungsgegenstände für Baumeister sind: 1. Die Ausarbeitung eines Projektes für ein größeres Gebäude auf einem gegebenen Bauplatze und nach gegebenem Programme mit allen nötigen Schnitten, Grundrissen und Ansichten und mit Darstellung der wichtigsten im Plane vorkommenden Konstruktionen, als: Decken, Dachstühle, Treppen, Mauerübersetzungen usw. samt deren Bemaßung, ferner die Ausarbeitung eines Voranschlages mit Berücksichtigung aller vorkommenden Professionisten-Arbeiten; 2. die schriftliche Beantwortung von Fragen aus der Mathematik, aus der darstellenden und praktischen Geometrie, aus der Mechanik und Statik; ferner aus der Baustoff-, Baukonstruktions- und Festigkeitslehre mit Bezug auf den Hochbau. Die Fragen sind in dem Umfange zu stellen, in welchem die angeführten Gegenstände für höhere *acht*semestrige Gewerbeschulen bautechnischer Richtung vorgeschrieben sind; 3. die mündliche Beantwortung von Fragen aus der Baupraxis, aus den Bauvorschriften und der Baugesundheitslehre.

II. Beim *Maurermeister* sind folgende Bestimmungen maßgebend:

A. Die Erlernung des Maurergewerbes muß wie bei der Baumeister-Berechtigung nachgewiesen werden, ebenso *B.* die Dauer der praktischen Ausbildung (sechs Jahre, davon mindestens zwei als Polier oder Werkführer).

C. Gegenstände der Prüfung:

1. Die Verfassung eines Projektes aus dem Hochbau auf einem gegebenen Bauplatze nach einem gegebenen Programme mit Einschluß des landw. Bauwesens in den notwendigsten Grundrissen, Schnitten, Ansichten und besonderer Darstellung der wichtigsten dabei vorkommenden Konstruktionen samt deren Bemaßung; sonst wie beim Baumeister.

2. Die schriftliche Beantwortung von Fragen aus dem Gebiete der Baukunst, und zwar in dem Umfange, in welchem diese Gegenstände an Baugewerkschulen (Werkmeisterschulen) mit vier Semestern Studiendauer gelehrt werden.

3. Die mündliche Beantwortung von Fragen aus der Baupraxis usw. wie beim Baumeisterexamen.

III. Beim *Zimmermeister.*

A. Der Nachweis der Erlernung des Gewerbes erfolgt wie beim Maurermeister.

B. Die Dauer der praktischen Ausbildung als Gehilfe beträgt fünf Jahre, davon zwei Jahre mindestens als Polier. Für Absolventen von technischen Hochschulen und Staatsgewerbeschulen gelten die gleichen Erleichterungen wie beim Baumeister, also drei, zwei und vier Jahre.

C. Gegenstände der Prüfung sind:

1. Die Ermittlung von Dachflächen und Dachstuhlkonstruktionen für einen schwierigen Grundriß, Planung eines Holz- und Riegelwandbaues und einer Gerüstung unter erschwerten Verhältnissen, mit den dazu gehörigen Werksätzen und Grundrissen, Aufrissen und Profilen samt Bemaßung der einzelnen Konstruktionsteile, Verfassung eines Voranschlages und einer schriftlichen Erläuterung.

2. Die Zeichnung und Berechnung von verschiedenen Holzkonstruktionen, nicht allein mit Bezug auf den Hochbau, sondern auch auf den Wasserbau, z. B. für Brücken, Uferschutzbauten, Wehre, und Darstellung von einzelnen Holzverbindungen.

3. Die mündliche Beantwortung von Fragen aus der Holzmaterialkunde, über die zweckmäßige Verwendung der verschiedenen Holzgattungen und aus den Vorschriften der Bauordnung, soweit sich dieselben auf Holzarbeiten beziehen.

Teilweise oder gänzliche Befreiung von der Prüfung ist gestattet wie folgt:

Bewerber um die Berechtigung zur Führung des Bau-, Maurer- oder Zimmermeistertitels, welche sämtlich lehrplanmäßigen Studien an einer technischen Hochschule und Einzelprüfungen aus allen Gegenständen derselben mit mindestens „genügendem“ Erfolge abgelegt haben, sowie Bewerber, die die höhere Baugewerbeschule mit befriedigendem Erfolge absolviert haben, sind von den unter *C* im Punkte 2 geforderten theoretischen Teilprüfungen enthoben. Bewerber mit Diplomprüfung sind von der Prüfung ganz enthoben.

Zur Vornahme der Prüfungen sind an dem Sitze der Landesbehörden, z. B. in Wien, Prag, Linz an der Donau usw., besondere Kommissionen bestellt, deren Vorsitzender ein höherer Staatsbaubeamter ist und der Hochschulprofessoren und praktisch bereits tätige Baumeister angehören.

So ist ersichtlich, daß jeder im Baufache tätige Fachmann ohne Rücksicht, ob er eine technische Mittelschule, Hochschule oder gar keine Fachstudien absolvierte, zu diesen technischen Fachprüfungen zugelassen wird und Maurer-, Zimmer- oder *Baumeister* mit staatlicher Ermächtigung werden kann, falls er die entsprechende Prüfung besteht. Die Hauptsache ist die vorherige ausgiebige Tätigkeit im Baufache, die eine Gewähr bieten soll, daß sowohl praktische als auch theoretische Kenntnisse und Erfahrungen angeeignet sind. Mit Bezug auf die erforderlichen theoretischen Kenntnisse ist die Baugewerkschulbildung (Werkmeisterschule mit 4 Semestern) die Grundlage für das Maurer- und Zimmermeisterexamen, die achtsemestrige höhere Gewerbeschulbildung mit Einjährig-Freiwilligen-Berechtigung aber die Grundlage für die Baumeisterprüfung. Zum Vergleiche seien schließlich einige Vorschriften in Sachsen teilweise angeführt. Zur Prüfung wird dort zugelassen, wer

1. die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen besitzt, 2. mindestens drei Jahre als Geselle (Gehilfe), Bauführer oder Techniker bei Ausführung von Bauten praktisch tätig gewesen ist, 3. eine sächsische staatliche Baugewerkschule oder eine vom Ministerium des Innern als in dieser Hinsicht gleichberechtigt anerkannte andere Bauschule vollständig mit Erfolg besucht hat (dazu rechnen auch die preußischen staatlichen Baugewerkschulen) und 4. im Bezirke der Prüfungsbehörde innerhalb der letzten drei Monate seinen wesentlichen Wohnsitz gehabt hat.

Die Prüfung hat den Nachweis der Befähigung zur selbständigen Ausführung und Kostenberechnung der Arbeiten des Maurer- und Zimmerhandwerks, sowie der zum selbständigen Betriebe dieser Gewerbe sonst notwendigen Kenntnisse, insbesondere auch in der Buch- und Rechnungsführung zu erbringen.

Sie zerfällt in einen schriftlichen und einen mündlichen Teil.

Als schriftliche Prüfungsarbeit ist der Entwurf eines Bauwerks (Wohnhaus, Gebäude für Gewerbe- oder Fabrikbetrieb, landwirtschaftliches Gehöft, Schule oder anderes einfaches öffentliches Gebäude) mittleren Umfanges unter Beachtung der baupolizeilichen Vorschriften, vollständig auszuarbeiten; insbesondere ist eine Massenberechnung nebst Kostenanschlag, wenigstens für Teile des Bauwerks, eine Festigkeitsberechnung der etwa erforderlichen Eisenkonstruktionen und ein kurzer Erläuterungsbericht beizufügen. Die Prüfungsbehörde in Oesterreich bestand in einem vorliegenden Falle aus einem k. k. Oberbaurat als Vorsitzenden, einem k. k. Baurat, einem Landes-Oberingenieur und einem wissenschaftlich gebildeten Architekten. Letzterer war Direktor einer großen Baugesellschaft und Baumeister. Jede sächsische Prüfungsbehörde hingegen besteht: 1. aus einem vom Stadtrate aus seiner Mitte gewählten juristisch oder wissenschaftlich-technisch gebildeten Mitgliede als Vorsitzenden, 2. aus einem vom Ministerium des Innern gewählten wissenschaftlich gebildeten Architekten und 3. aus zwei vom Stadtrate am Sitze der Prüfungsbehörde zu benennenden Baumeistern, von denen der eine besonders im Maurer-, der andere besonders im Zimmerhandwerke ausgebildet ist.

Zur Führung des Titels „Baumeister" ist ohne Prüfung berechtigt, wer die Abschlußprüfung an einer deutschen technischen Hochschule (erste staatliche Hauptprüfung oder Diplomprüfung) im Hochbaufache bestanden hat.

H. Richter, Aachen, M.-Nr. 5207.

* * *

SCHULFRAGEN

Die Erziehung zum Architekten

Von Professor WILHELM KREIS.

Seit mehr als 12 Jahren, noch vor der Zeit des Beginns der kunstgewerblichen neuen Bewegung, machte sich auch in der deutschen Baukunst eine nach einem künstlerischen Ausdruck für die neuzeitlichen Aufgaben strebende, vielerorts einsetzende Entwicklung bemerkbar, zuerst eine eng an die Tradition anschließende Münchener Bauweise, die mit den Namen Seiden, Hocheder, Grässel u. a. verbunden ist. Außerdem ist in München seit Mitte der 90 er Jahre eine klassizistische Bewegung in die Erscheinung getreten, deren hervorragendstes Werk Stucks Villa ist, und die unter den talentvolleren jungen Münchener Architekten, aber auch weit über München hinaus, eine große Anzahl von Anhängern aufweist. Stucks Villa hat überhaupt einen viel größeren Einfluß auf eine strengere Architekturbildung, besonders bei der Jugend der Architekten Deutschlands, ausgeübt, als anfänglich angenommen wurde, da man Stucks Leistung als einen persönlichen Eklektizismus hinstellte. Erst nachdem eine Anzahl hervorragender, insbesondere im Kunstgewerbe tätige Architekten, in die antikisierende Richtung Stucks einschwenkten, ist der Bedeutung von Stucks Villa mehr Beachtung geschenkt worden. Die Verwandtschaft der jungen Wiener mit diesem Werk ist ebenfalls anzunehmen. In Norddeutschland zeigte sich neben einer mit der Münchener traditionellen Richtung parallel laufenden, gleichartigen Baukunst, die insbesondere durch Ludwig Hoffmann verkörpert wird, eine auf die Monumentalwirkung einfacher Konstruktionen hinzielende Richtung, welche teils in architektonischen Denkmalsbauten, teils in Warenhäusern und dergleichen die Durchbildung neuartiger Bauorganismen anstrebte. Die bedeutendsten Schaffenden waren hier wohl Messel und Schmitz, und beruht auch das, was heute anderorts in der Bewältigung der großen neuen Aufgaben geleistet wird, zum großen Teil auf den Anregungen und organischen Architekturgedanken dieser beiden und weniger anderer Vorkämpfer für eine neue Monumentalkunst. Eine besondere Stellung nimmt auch die südwestdeutsche und die Dresdener Architektur-Entwicklung in Anspruch, welche bei großem Reichtum an selbständigen künstlerischen Persönlichkeiten sich sowohl mit der Bildung neuer monumentaler Baugedanken, insbesondere in der organischen Durchbildung der Einzelheiten hervortaten, als auch die für Düsseldorf noch geltenden Vorzüge der alten heimischen Bauweise, ähnlich wie die Münchener, mit Verständnis verwerteten. Die vorübergehende Bedeutung, welche Darmstadt mit seiner Künstlerkolonie für die Schaffung eines Wohnhaus-Types hatte, ist durch die reifere Auffassung der Münchener, Stuttgarter und Dresdener Richtungen sehr verblaßt und werden heute die Ausstellungsbauten von 1902 wohl allgemein als überwundene Versuche anzusehen sein, während die früher als eklektisch bezeichneten, an die heimische Ueberlieferung anschließenden bürgerlichen Bauten Münchens, Stuttgarts, Dresdens und Berlins in rascher Entwicklung die Führung übernahmen und heute in ganz Deutschland Verbreitung und Nachahmung gefunden haben. Eine besondere Bedeutung kommt bei dieser Verbreitung des einfachen bürgerlichen Hauses auf Grundlage eines intimen Studiums der letzten Tradition der aufklärenden Propaganda Schultze-Naumburgs zu, während wohl keiner so ausgezeichneten Einfluß auf die geschmackliche Verbesserung der einfachen Bauweise ausübte, als Theodor Fischer, dessen Einfluß auch auf dem Monumentalgebiet von großer Bedeutung war. In bezug auf die bürgerliche Bauweise und das Arbeiterwohnhaus kann man wohl eine allgemeine Uebereinstimmung feststellen, welche außerordentlich erfreulich ist, und die an keinen Ort gebunden erscheint, während auf dem Monumentalgebiet leider noch sehr viel unreifes, gesuchtes und

brutales Phantastentum hervortritt. Natürlicherweise ist es nur den wenigsten gegeben, aus sich heraus einen alten monumentalen Konstruktionsgedanken organisch neu durchzubilden, während es noch seltener vorkommt, daß es gelingt, einen neuen Bau- oder Konstruktionsgedanken neuartig und dabei organisch einwandfrei zu erfassen und durchzubilden. Es ist nicht zu bezweifeln, daß in naher Zukunft die künstlerische Disziplin und Vernunft obsiegen wird und daß alle diejenigen, die neue Organismen zu bilden versuchen, sich strenger als bisher prüfen werden, ob sie auch vor den kommenden Zeiten mit ihren neuen Gedanken bestehen können und es wird wohl allgemeiner als jetzt ein Bluff von neuartigem Reiz, aber innerer Hohlheit und Mangel an Organischem als abschreckend und als unkünstlerisch empfunden werden. Viele noch vor kurzem laut gepriesene neuartige sogenannte Monumentalgedanken erwiesen sich bei längerer Betrachtung als völlig unorganisch und darum unkünstlerisch wirkende Bildungen, wie etwa Säulen ohne Kapitäl. Erker, die übertrieben profiliert unter einer Gesimsplatte glatt anschließen ohne jedweden Versuch, organisch diese Teile zu verbinden oder die starke Profilierung irgendwie künstlerisch zu rechtfertigen. Ganz abgesehen von den viel schlimmeren Taten neuerdings und sensationshungriger Auchmoderner. Gerade auf dem Monumentalgebiet muß deshalb heute auf das allerdringendste gewarnt werden vor zu viel Streben nach absolut neuem Ausdruck. Es wird sich bei dem einfachen, weder nach Neuem, noch nach Auffälligem strebenden Hinarbeiten nach einem Ausdruck für die Aufgaben der Neuzeit von selbst durch die naive, angeborene Schaffensweise künstlerischer Persönlichkeiten ein allgemeiner und neuer Charakter für unsere Zeit allmählich entwickeln. Dies geschieht durch die gegenseitige Anregung der ehrlich auf eine Lösung aller Monumentalaufgaben hinstrebenden Talente. Es ist darum schon seit einiger Zeit erkannt worden, daß bereits bei der Erziehung auf das viel intimere Studium der geschmacklichen Leistungen der Tradition eingegangen werden muß, um unserer Künstler-Nachkommenschaft nicht allein, wie das früher geschah, eine Menge von Formen einzutrichtern, sondern hauptsächlich die künstlerische Disziplin in der Verwendung dieser Formen und deren harmonischen, organischen Gestaltungen bis in die feinsten Einzelheiten einzuschärfen. Bei dem großen Gewicht, welches auf die technische und wissenschaftliche Ausbildung der Architekturschüler für den Staatsdienst gelegt wird, ist bekanntermaßen für den rein künstlerischen Teil der Erziehung zum Architekten viel zu wenig Zeit übrig und es fehlt daher den Studierenden der Architektur-Abteilungen der technischen Hochschulen oft jene künstlerische Tiefgründigkeit der Ausbildung, welche ich im vorhergehenden als die Grundlage zu einer reiferen Entwicklung dargestellt habe. Es darf wohl gehofft werden, und es ist Anlaß zu dieser Hoffnung durch das Vorgehen einzelner Hochschulen in jüngster Zeit vorhanden, daß in dieser fühlbaren Lücke in nicht zu ferner Zeit eine Ergänzung zu der wissenschaftlichen und technischen Ausbildung Platz greifen wird. Indessen müßte die Ergänzung, wenn sie vollständig sein soll, eine recht umfangreiche sein, da auch der Innenausbau, die Ornamentik, die Flächengliederung und Dekoration, der Modellierunterricht und das Zeichnen nach der Natur ganz wesentlich vermehrt werden müßte. Die Bedingungen für einen baldigen Eintritt der technischen Hochschulen in diese Entwicklung sind aber hierdurch erschwert, während die Vorbedingungen für die künstlerische Erziehung zum Architekten auf einer höheren Kunstgewerbeschule bereits vorhanden sind und die Bauateliers für einfache bürgerliche Bauweise und Monumentalkunst eingefügt und, falls vorhanden, weiter ausgebaut werden brauchen. Es müßte allerdings bei der Uebernahme einer Erziehung zum Architekten seitens der Kunstgewerbeschulen die Voraussetzung gemacht werden, daß die eintretenden Schüler bereits eine technische und wissenschaftliche Vorbildung durchgemacht haben. Auf den technischen Hochschulen ist wegen der Erziehung zum Baubeamten der wissenschaftliche Teil ein viel zu ausgedehnter und nimmt für den Studierenden zu viel Zeit hinweg. Die baukünstlerischen Studien sind aber auf den zukünftigen Baubeamten zugeschnitten und wegen der vielen wissenschaftlichen Zwischenfächer sehr zerrissen, es ist daher eine, auf das praktisch Verwendbare beschränkte wissenschaftliche Bildung, bei größerer Betonung der praktischen Aufgaben, als Unterlage für die künstlerische Erziehung vorzuziehen. Nach einer entsprechenden Reform der technischen Hochschulen unter Betonung der auf das praktisch Verwendbare gerichteten Tendenz, wäre der Besuch einer Hochschule sehr viel nützlicher und weniger zeitraubend zur künstlerischen Erziehung des Privat-Architekten. Die künstlerische Erziehung hätte dann auf Grund der praktischen Vorbildung in den Bauateliers der Hochschulen stattzufinden. Bei dem gänzlichen Mangel an Bauateliers ist bei den einstweilen noch in weiter Ferne erscheinenden Reformen für die Gegenwart ein anderer Modus zur Erziehung der Baukünstler ein dringendes Bedürfnis. Die Absolventen der Bauabteilung einer fünfsemestrigen Baugewerkschule erscheinen technisch genügend vorgebildet zum Eintritt in ein Bauatelier, welches ihnen die künstlerische Erziehung zum Architekten gewährt und Ergänzungsunterricht in allen entsprechenden kunstgewerblichen und künstlerischen Nebenzweigen bietet. Es frägt sich zunächst, ob für diese Bauateliers die Kunstakademie oder die Kunstgewerbeschule der geeignetere Ort ist. Ehe ich hierüber ein Urteil abgebe, möchte ich zu dieser Frage vom weiteren Gesichtspunkte aus Stellung nehmen.

Es ist eigentlich naheliegend, daß man alle bildende Kunst, deren Zweige untereinander so enge Beziehung haben, im ganzen und nicht getrennt in so und so viele Abteilungen, als ein fest umschlossenes Gebiet betrachtet und die Erziehung zum Künstlerberuf sowohl für die sogenannte höhere Kunst, als auch für das Kunstgewerbe gemeinsam erstrebt. Es sind alle Kenner der gemeinsamen Ueberzeugung, daß zwischen Kunstgewerbe und sogenannter höherer Kunst ein durchgehender Qualitätsunterschied nicht besteht und daß hervorragende kunstgewerbliche Arbeiten im gleichen Rang stehen mit hervorragenden Werken der bildenden Kunst, insofern als die höchsten kunstgewerblichen Schöpfungen zugleich höchste architektonische Schöpfungen sein können. Es werden verhältnismäßig auch ebensoviel minderwertige Gemälde, Plastiken und Bauten hergestellt, als schlechte kunstgewerbliche Arbeiten und es gibt im kunstgewerblichen Gebiet heute sicherlich ebensoviel Talente als auf den anderen Gebieten der bildenden Kunst. Es ist daher nicht einzusehen, daß im Fall der Möglichkeit der gemeinsamen Erziehung zum Maler, Bildhauer, Architekten und Kunstgewerbler diese gemeinsame Erziehung nicht auch eingeführt werden könnte. Gegenwärtig existiert keine einzige Kunstschule, bei der dies der Fall wäre, wohl existieren solche Kunstschulen, die einzelne Gebiete des Kunstgewerbes, sowie die Architektur oder wenigstens die Innenarchitektur umfassen. Wenn man schon einmal eine Grenzlinie zwischen der bildenden Kunst, als Malerei und Plastik und des Kunstgewerbes, als der angewandten Kunst, ziehen will, so würde zum Kunstgewerbe die monumentale und dekorative Plastik gehören, welche in enger Beziehung zur Architektur steht und also in innerer Abhängigkeit und innerem geistigen Zusammenhang zur Umgebung sich als angewandte Kunst erweist. Es würde also die Monumentplastik der Bauten, der Gärten, der Räume, der Grabmäler usw. als angewandte Kunst aufzufassen sein, es würde ferner die Kunst des Mosaik ebenso wie der Glasmalerei, der monumentalen Wandmalerei und aller dekorativen Malerei als angewandte Kunst zu bezeichnen sein und in das große Gebiet des Kunstgewerbes fallen. Nun ist die ideale Erziehung zur Kunst die Lehre beim Meister, wie sie aus früheren Zeiten allein bekannt war und zu den größten Ereignissen auf dem Kunstgebiet führte. Zugegeben, daß in unserer Zeit der Zentralisierung der Unterricht in großen Kunstanstalten notwendig und förderlich ist, so sollte das Gesamtgebiet der Kunst auch als ein

Ganzes angesehen werden und die einzelnen Zweige dieses Gebietes sollten sich schon bei der Erziehung zur Kunst ergänzend helfen. Auch aus einem anderem Grunde ist die Gemeinsamkeit eines Teils des Ergänzungsunterrichtes anzustreben, da bei dem Mangel an guten Lehrern der gemeinsame Ergänzungs- und Vorbereitungsunterricht unter einem gutem Lehrer dem getrennten Unterricht in diesen Fächern unter mehrern mittelmäßigen Lehrern vorzuziehen ist. Um zu große Schülerzahl unter einem Lehrer zu vermeiden, müßten nur talentierte Schüler aufgenommen, jeder unbegabte aber ferngehalten werden und der Ehrgeiz der Schulen auf möglichst große Schülerzahl aufhören. Bei der nun brennenden Frage der Erziehung zum Architekten ist folgendes für den Ort der künstlerischen Erziehung zum Architekten ausschlaggebend. Der Baukünstler soll alle Zweige des Kunstgewerbes und der bildenden Kunst, mit denen er bei seiner Arbeit in Berührung kommt und auf die er bei seinen Schöpfungen angewiesen ist, vollkommen geistig erfassen können. Er soll alle Möglichkeiten der Verwendbarkeit und der stilistisch richtigen Anwendung in sich aufnehmen, so daß in ihm bei der Schaffenstätigkeit ein harmonischer künstlerischer Geist wirkt. Zu den Gebieten des Kunstgewerbes und der bildenden Kunst, welche der Architekt insbesondere mit dem weitesten und tiefsten Verständnis beherrschen muß, gehören die monumentale und dekorative Plastik, die monumentale und dekorative Malerei, die Techniken des Mosaiks, der Glasmalerei, der gesamten Textilkunst, der Keramik, der Holzbearbeitung, der Schmiedekunst usw. Wenn man sich diejenigen Kunstschulen sucht, welche in möglichst vielen von den oben angeführten Gebieten lehren, so findet man einige Kunstgewerbeschulen, unter denen die Düsseldorfer Kunstgewerbeschule einen bebesonderen Rang einnimmt, da sie teilweise dieses Unterrichtsgebiet bereits umfaßt und im Begriffe steht, die übrigen in näherer Zukunft einzuführen. Gleichzeitig mit der Durchführung eines Programms auf der Grundlage der gesamten angewandten Kunst ist auch das Programm einer Architekturschule erwogen worden. Aus allem Vorhergehenden geht hervor, daß wohl kaum eine Kunstschule Deutschlands gegenwärtig geeigneter sein dürfte zur Angliederung eines Architektur-Unterrichts, als die Kunstgewerbeschule Düsseldorf. Es ist schon gesagt worden, daß in näherer Zukunft das dringende Bedürfnis der künstlerischen Erziehung zum Architekten in einer möglichst kurzen Unterrichtsdauer auf keiner anderen Schule so leicht einzuführen ist, als auf der Kunstgewerbeschule, weil hier unter den Voraussetzungen der technischen Vorbildungen nur die Ateliers oder Fachklassen angefügt oder ausgebaut zu werden brauchen, da für die Innenarchitektur, Raumgestaltung, Proportionslehre, Plastik, dekorative Malerei, Keramik und Textilkunst bereits ein für die Architekten genügender Unterricht vorhanden ist und beabsichtigt ist, auch den Unterricht im Gartenbau und in der Glasmalerei der Schule anzufügen. Mit dem 1. April 1909 ist an der Kunstgewerbeschule Düsseldorf der Architektur-Unterricht eingeführt worden. Die Schüler, welche aufgenommen wurden, mußten den Nachweis einer genügenden technischen Vorbildung erbringen, welche zum größten Teil durch Absolvierung einer Baugewerkschule bestätigt wurde, zum anderen Teil durch einen entsprechenden Besuch einer technischen Hochschule oder einer anderen Bildungsanstalt mit nachweisbarem Erfolg. Bereits im 1. Semester hat sich der Unterricht in der einfachen bürgerlichen und öffentlichen Bauweise, sowie in der Monumentalbaukunst als außerordentlich fruchtbringend gezeigt, indem das intensive Eingehen auf die künstlerische Seite der Erziehung ohne zu viel störenden Zwischenunterricht in Nebenfächern zu schnellen und erfreulichen Fortschritten der Schüler führte. Die Aufgabe wurde der Praxis entsprechend gestellt ohne eine allzu weitschweifige Entwurfmethode. Es wurde hauptsächlich angestrebt, einfache Aufgaben, wie sie die Praxis immerfort stellt, geschmacklich einwandfrei zu lösen, und bei der verhältnismäßig geringen Schülerzahl der beiden Ateliers konnte dies in erschöpfender Weise behandelt werden. Es kann natürlich nach dem Verlauf eines Semesters kein endgültiges Urteil darüber abgegeben werden, wie weit der Vorzug einer solchen intensiven Kunsterziehung auf der Grundlage technischer Vorbildung gegenüber der gleichzeitigen technischen wissenschaftlichen und künstlerischen Ausbildung auf einer technischen Hochschule anzuschlagen ist. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß der Schüler bei der in Düsseldorf eingerichteten Erziehungsweise einen viel klareren Begriff von dem erhält, was die Praxis von ihm fordert, da die Arbeitsweise ganz der eines Architektur-Ateliers angepaßt ist und die außerordentlich störenden, weil viel zu abschweifenden Nebenfächer, besonders wissenschaftlicher Art, wegfallen, wodurch der Geist von der künstlerischen und geschmacklichen Durchbildung ganz in Anspruch genommen wird und sich erstaunlich schnell selbständig entwickelt. Einstweilen existiert nur an der Kunstgewerbeschule Düsseldorf diese besondere Architektur-Abteilung, welche voraussichtlich am 1. April 1910 eine Gartenarchitekturklasse und eine weitere Klasse für Innenausbau erhält, so daß sie alsdann in 4 Klassen das Gebiet der Innen- und Außenarchitektur mit Einschluß des Gartens umfaßt, außer einer vorherrschenden Abteilung für Innenausbau.

RECHTSFRAGEN

Ist der Baumeister der Angestellte des Bauherrn?

(Nachdruck verboten.)

Durch unsachgemäße Bauausführung war das einem Neubau benachbarte Gebäude arg beschädigt worden, und der benachteiligte Grundstückseigentümer sah sich infolgedessen veranlaßt, gegen den Eigentümer des Nachbargrundstückes, welcher den Neubau aufführen ließ, im Wege der Klage vorzugehen und von ihm Schadensersatz zu verlangen. Vor allem, so behauptete er, komme hier der § 831 des Bürgerl. Gesetzb. in Frage; der bauausführende Architekt sei völlig unzuverlässig, und nimmermehr hätte der beklagte Bauherr ihn mit der Errichtung des Baues betrauen dürfen. — Das Reichsgericht hat jedoch dahin erkannt, daß auf den vorliegenden Fall der § 831 gar nicht in Anwendung gebracht werden könne, und hat infolgedessen die Klage abgewiesen. Der Besteller haftet für den zu einer Verrichtung Bestellten nur dann, so äußerte sich der höchste Gerichtshof, wenn er dem Bestellten gegenüber die Stellung des Geschäftsherrn einnimmt. Diese Stellung hat er nur dann inne, wenn er die erforderlichen Anordnungen für die Ausführung der Verrichtung zu erteilen und der Bestellte sie zu befolgen hat; wenn also der Bestellte bei Ausführung der Verrichtung von dem Willen des Bestellers abhängig ist, nicht aber, wenn der Bestellte bei Ausführung der Verrichtung nach eigenem Ermessen zu handeln und dasjenige vorzunehmen hat, was er auf Grund eigener Sachkunde und Erfahrung für zweckmäßig erachtet. Im § 831 wird der Besteller als „Geschäftsherr" dem anderen als „bestellte Person" gegenübergestellt und wird ferner dem ersteren zur Vermeidung der Schadensersatzpflicht die Beobachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt „bei Beschaffung der Vorrichtungen oder Gerätschaften oder bei der Leitung der Ausführung der Verrichtung" und, wenn er nicht zu beschaffen oder zu leiten hat, „bei der Auswahl der bestellten Person" zur Pflicht gemacht. Daraus ist zu entnehmen, daß § 831 nur den Fall betrifft, in welchem der die Verrichtung Ausführende zu dem Bestellenden in dem vorbezeichneten Abhängigkeitsverhältnis steht, er also nach der Verkehrsauffassung bei Ausführung der Verrichtung als Angestellter seines ihm übergeordneten Geschäftsherrn handelt, und daß daher ein selbständiger Gewerbetreibender, der für einen anderen die Herstellung eines Werkes übernommen hat, nicht eine „zu einer Verrichtung bestellte Person" im Sinne des § 831 ist. — Sonach kann auf den

in Rede stehenden Fall der § 831 keine Anwendung finden, da der Baumeister den Bau selbst nach seinem Ermessen und auf Grund eigener Sachkunde auszuführen hatte.

rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Der Kredit

Der Güteraustauschverkehr des täglichen Lebens vollzieht sich nur zu einem, vielleicht recht kleinen, Teil in Weise, daß derjenige, der ein Gut hingibt, von dem Empfänger desselben den Gegenwert sofort, sei es in Geld oder in Form eines anderen Gutes empfängt. Sehr häufig werden Güter aller Art anderen ohne sofortiges Entgelt in der Zuversicht überlassen, daß diese den Gegenwert zu einem späteren Zeitpunkt in der Zukunft leisten. Wer in dieser Weise Waren verkauft, den leitet das Vertrauen, der Käufer werde zu dem vereinbarten zukünftigen Termin Zahlung leisten, sie leisten können und dies auch wollen. Dieses Vertrauen bezeichnet man als Kredit. Er kann sehr verschiedene Form annehmen. Beruht das Verhältnis lediglich auf dem persönlichen Vertrauen des Gläubigers zum Schuldner, so spricht man von Personalkredit. Realkredit liegt dagegen dann vor, wenn, sei es durch ein Faustpfand, sei es durch eine Hypothek, die Forderung des Gläubigers durch irgendwelche Sachgüter sicher gestellt ist. Der Kredit kann für kurze Zeit, Tage, Wochen, einige Monate, genommen werden, also kurzfristig sein, oder er wird für Jahre gegeben, ist demnach langfristig. Der Schuldner nimmt Kredit entweder, um mit seiner Hilfe einen Gütererzeugungsprozeß in Gang zu setzen, seine Produktion zu vergrößern — der Kredit ist dann Produktionskredit — oder um hierdurch die Not des täglichen Lebens abzuwenden und die dringendsten Bedürfnisse zu befriedigen. Dann nennt man ihn Konsumtivkredit. Dieser läßt sich volkswirtschaftlich nur rechtfertigen, solange er dazu dient, über eine kurze Zeit wirtschaftlicher Not hinwegzuhelfen. Dagegen ist es nicht angängig, sich dauernd die Mittel zur Bestreitung der laufenden Ausgaben für die Wirtschaftsführung auf dem Wege des Kredits zu verschaffen. Ein solches Verfahren muß über kurz oder lang zum Ruin des Schuldners führen. Die größte Rolle spielt in der heutigen Volkswirtschaft der Produktivkredit, der zum Anlagekredit wird, wenn man ihn zum Ankauf von Grund und Boden, Bau von Gebäuden, Erwerb von Maschinen benutzt, und der Betriebskredit ist, wenn er zur Vergrößerung des für die Wirtschaft nötigen Betriebskapitals, z. B. zur Beschaffung von Rohstoffen, Auszahlung von Löhnen usw., verwandt wird.

Die Bedeutung des Kredits für die Volkswirtschaft beruht zunächst darin, daß er den steten Gang der Produktion sichert. Gäbe es keinen Kredit, so müßte der Produzent, wenn er die ihm verfügbaren Mittel in den Gütererzeugungsprozeß eingeschossen hätte, abwarten, bis er seine Erzeugnisse verkauft hätte, ehe er einen neuen Produktionsprozeß beginnen könnte. Es würde also stoßweise produziert werden. Was das für alle vom Fabrikanten abhängige Personen, seine Arbeiter, Angestellten usw. bedeuten würde, ist leicht zu erkennen. Der Kredit erleichtert zweitens den Absatz der erzeugten Güter. Wäre der Kredit nicht vorhanden, so würde der Kreis der Käufer stark eingeschränkt werden, da für jede Ware der Gegenwert beim Kauf sofort entrichtet werden müßte. Besonders für alle nicht unbedingt für den Lebensunterhalt notwendigen Güter und solche mit verhältnismäßig hohen Preisen würde die Kauflust geringer sein als jetzt unter der Herrschaft des Kredits, der es auch weniger bemittelten Personen ermöglicht, auf dem Wege der Teilzahlung Möbel, wertvolle Bücher, Instrumente, Kleidung usw. zu beschaffen. Auch würden sich die Käufe auf die Lohn- und Gehaltszahlungstermine, auf das Ende der Woche, die ersten Tage des Monats, des Quartals usw. stark zusammendrängen, so daß der Verkauf sich nur mit Schwierigkeiten und nicht ohne Störung abwickeln könnte. Drittens trägt der Kredit dazu bei, die Umsätze zu vermehren. Damit werden die Gewinnmöglichkeiten für den Einzelnen und für die Volkswirtschaft der Ertrag vergrößert. Der Lieferant braucht nicht zu warten, bis sein Kunde Barzahlung leistet. Er läßt sich von ihm schon gleich nach Lieferung der Ware Dreimonatswechsel über den Betrag der ihm ausgehändigten Waren ausstellen, die er wieder in Zahlung gibt, und mit deren Hilfe er neue Werte schafft.

Diesen mannigfachen Vorteilen des Kredits stehen Nachteile gegenüber. Die übertriebene Inanspruchnahme von Produktionskredit führt zu einer die Nachfrage weit übersteigenden Gütererzeugung und damit zu schweren wirtschaftlichen Krisen. Das Mittel des Kredits schafft Gelegenheit zum Betrug und führt oft zur Schädigung der Gläubiger. Endlich ist das verderbliche Borgsystem im Kleinverkehr ein Auswuchs der Kreditwirtschaft, dessen Beseitigung allgemein angestrebt werden sollte.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 248. Kann mir einer der Kollegen angeben, wie die bläuliche Oxydbildung bei Waren, die aus Rottombakblechen (90% Kupfer und 10% Zink) hergestellt sind, zu vermeiden ist?

Frage 249. Bei dem Gießen von Knüppeln für die Fabrikation von Tombakdraht habe ich sehr viel Schwierigkeit dadurch, daß der Knüppelguß nicht sauber wird. Kann mir einer der Kollegen angeben, wie man am besten die Knüppel gießt und in welcher Form?

Frage 250. Zwecks Anlage einer Wasserleitung muß von der Quelle bis zum Behälter ein 3 bis 4 m hoher Hügel überwunden werden. Die Beförderung des Wassers von der Quelle bis zum Behälter soll durch einen Heber geschehen. Ich bitte um Beantwortung folgender Fragen: Arbeitet der Heber ebenso sicher bei einem $2^1/_2$" wie bei einem 1" Rohr? Die Länge des Hebers beträgt 100 m. Der vorhandene alte Heber mußte, weil Luft in die Leitung trat, alle 14 Tage nachgefüllt werden. Gibt es eine Vorrichtung, die ein dauernd betriebssicheres Funktionieren des Hebers gewährleistet?

Frage 251. Welchen Durchmesser besitzen die Schiffsschrauben folgender Schnelldampfer des Nordd. Lloyd: Kaiser Wilhelm der Große, Kaiser Wilhelm II., Kronprinzessin Cäcilie, Kronprinz Friedrich Wilhelm und der zuletzt erbaute Dampfer Washington?

Frage 252. Welche Kühlanlage ist für einen Saal am wirtschaftlichsten, der im Sommer zwei Monate und während dieser Zeit täglich etwa $2^1/_2$ Stunden benutzt werden soll? Der Saalinhalt beträgt 6900 cbm. Zugeführt an Wärme werden dem Saal durch Menschenansammlung und Transmission 152 000 WE. Die Luft im Saal besäße eine Temperatur von 20° C und eine relative Feuchtigkeit von 55%.

Frage 253. Ist es möglich, aus vollkommen mit Wasserdampf gesättigter Luft die Feuchtigkeit durch Zentrifugalwirkung teilweise auszuscheiden? Wir müssen eventuell derartige Schleudermaschinen beschaffen sein? Bitte um Angabe einschlägiger Literatur und solcher über Zentrifugen im allgemeinen.

Frage 254. Sind Reduzierapparate im Betrieb, die den vom Akkumulator erzeugten hohen hydraulischen Druck derart reduzieren, daß auch kleinere Maschinen mit geringem Druck von ihm gespeist werden können?

Frage 255. Für einen größeren Kurort tritt mit dem ersten Oktober dieses Jahres ein „Gesetz über Rauchverhinderung" in Kraft. Dieses lautet in der Hauptsache folgendermaßen: „Jeder Eigentümer von Feuerungsanlagen und technischen Betrieben im Gebiete des Kurortes ist verpflichtet, in deren Einrichtung und Bedienung alle Mittel anzuwenden, die nach dem jeweiligen Stand der Technik es ermöglichen, die

Entwicklung von Ruß, Rauch, lästigen Gasen und Ausdünstungen zu verhindern oder doch auf das kleinstmöglichste Maß zu beschränken. Vom April 1909 an sind bei allen neuen Feuerungsanlagen die geforderten Einrichtungen anzubringen. Bereits bestehende Feuerungen, die den gestellten Anforderungen nicht entsprechen, müssen bis zum 1. Oktober 1909 in diesem Sinne umgebaut werden. Erweisen sich die vom Eigentümer getroffenen Vorkehrungen mit Bezug auf Einrichtung und Bedienung der Feuerungsanlage als unzureichend, um zutage tretenden Uebelständen abzuhelfen, so ist derselbe verpflichtet, nur solche Brennmaterialien zu verwenden, die ohne merkliche Rauchentwicklung verbrennen. — In solchen Fällen ist die Verwendung von Steinkohlen, Torf, Briketts und dergleichen untersagt; es darf nur mit trockenem Holz, Koks, Gas oder andern mit Bezug auf Rauchverhinderung gleichwertigen Brennmaterialien gefeuert werden." Könnte vielleicht jemand bestimmte Mitteilungen machen über Rauchverbrennungsvorrichtungen für Zentralheizungen, Ofenfeuerungen und für technische Betriebe, und evtl. Firmen nennen, die sich mit der Herstellung solcher Vorrichtungen befassen?

Frage 256. Ein Villenneubau soll durchaus schallsichere Decken erhalten. Welcher Kollege würde mir eine Konstruktion solcher schallsicheren Decke angeben können?

(Siehe den Aufsatz „Schalldämpfende Deckenkonstruktionen" von Reg.-Baumeister a. D. Lautensack in Heft 36/1907 der D. T.-Ztg. Die Schriftleitung.)

Frage 257. Das aus Eisen konstruierte Dach einer Tuchfärberei soll mit einem durchaus sicheren Anstrich versehen werden. Alle bis jetzt gemachten Versuche, wie Oelfarbenanstrich, Mennigeanstrich, haben sich als nicht brauchbar erwiesen, da der Anstrich durch die sauren Dämpfe der Färberei rasch zerfressen wurde. Welcher Anstrich ist der beste für solche Anlage?

Frage 258. Unter einem 3,0 m hohen, aus Lehm geschütteten Chausseedamm sind rechtwinklig zur Achse 1,0 m im Lichten weite Zementröhren zur Durchführung des Grabenwassers verlegt. Die Rohre haben eine Wandstärke von 10 cm und sind auf festem Untergrund verlegt und seitlich fest eingestampft worden. Trotz sorgfältigster Ausführung sind sämtliche Rohre zusammengedrückt und weisen am Scheitel und Sohle Risse bis zu 5 mm auf. Auf diese Risse wurden Gipsbänder gelegt, nach einem Jahre aber waren auch diese gerissen. Welches sind die Ursachen? Ist ein Einsturz des Durchlasses zu befürchten? Wie kann das Abdichten der Rohre erfolgen? Welches Material wird dazu zu verwenden sein? Im Sommer sind die Rohre vollständig trocken.

Frage 259. Wer ist Fabrikant des künstlichen Schmirgels „Electrit"?

Antworten

Zur Frage 230. Geborstene Gasleitung. Der Gasverlust läßt sich nicht berechnen! Wenn sich auch die Durchlässigkeit des Erdbodens in jedem Falle feststellen ließe, so bliebe immer noch die Stromgeschwindigkeit, die vom Drucke bezw. von den Druckschwankungen des Konsums abhängig ist, fraglich. Es wäre notwendig, daß an der Bruchstelle der Tages- und Abenddruck mehrmals gemessen würde. Aus der Differenz mit den entsprechenden Druckregler-Resultaten und den Streckenlängen ließe sich ein Druckgefälle und eine durchschnittliche Stromgeschwindigkeit ableiten, aber hieraus nur eine freie Ausströmung in cbm/Std. ungefähr feststellen. Und das gäbe kein rechtsverbindliches Resultat! Die Angabe der Gasanstalt wird auf Schätzung beruhen. Die Stationsgasuhr vermag diesen oder einen einzelnen Verlust nicht zu registrieren.
—pf.

Zur Frage 231. Dachgärten. Auf der Düsseldorfer Ausstellung 1902 hatten die Baumaterialwerke Firma A. Siebel-Düsseldorf-Rath. Dachgärten ausgestellt. Sie erfahren über Dachabdichtung, Boden-Aufträge und sonstige Behandlung näheres von der Firma.
—pf.

Zur Frage 234. Turnhallen-Fußboden. Für Turnhallen eignet sich der sogenannte deutsche Fußboden, welcher aus Kiefern-, Buchen- oder Eichenholz hergestellt werden kann, am besten, zumal dieser ohne Benötigung von Asphalt, Blindboden, Lagerhölzern, Füllmaterial auf eine vorhandene feste Unterlage wie Beton, I-Träger, Unterzüge, Zementestrich usw. verlegt werden kann. Trotzdem die Turnhalle nicht unterkellert ist, wird doch ein gutes Liegen gewährleistet, weil eine ständige gleichmäßige Luftzirkulation durch Anbringen von Entlüftungsfußleisten an den Wänden herbeigeführt wird. Bis jetzt hat sich dieser Belag, wo er Verwendung gefunden hat, sehr gut bewährt.

Zur Frage 238. Feuchter Scheunenboden. Die angegebene Fußboden-Befestigungsart ist gut gewählt, da bei genügender Porosität die Grunddämpfe und Gase freien Abzug finden. Daraus ergibt sich, diesen zu erhalten. Daher wäre jede Isolierung insofern schädlich, als durch Bildung von abzugsgehinderten Kondensaten eine Stockung des Fußbodens eintreten würde. Es wird vorgeschlagen, auf Hochkanthölzern einen hordenartigen Stabrost aus Eichenholz zu verlegen. Der Hohlraum unterm Rost ist zu beiden Seiten durch mehrere, verschließbare Wanddurchbrüche zu ventilieren. Ferner ist im Scheunenraume ein etwa 10 zölliges Zinkdunstrohr, unten von den Roststäben umschlossen, nach oben über Dach zu führen und hier mit einem Wolpertsauger (Eisenwerk Kaiserslautern — Rheinpfalz) zu versehen. Diese Maßregel ist notwendig, um die Neigung des hygroskopischen Heues zur Selbstentzündung nicht zu unterstützen. Alles Holzwerk ist zweckmäßig mit dem geruchlosen Hell-Sanoleum (Postkolli 3,50 kg 4 M) der Chemischen Fabrik Flörsheim Dr. Nördinger, Flörsheim a. H. zu tränken.
—m.

Zur Frage 240. Handkolbenpumpe mit langer Saugleitung. I. Leider fehlt Angabe des Plungerdurchmessers, Hubes und der Tourenzahl, welche Daten für die vorliegenden Verhältnisse zumeist ausschlaggebend sind. Wenn die Saugleitung sachgemäß angelegt wird, sollte deren Länge von 250 m keinen zu großen Einfluß ausüben, zumal da die Saughöhe nur 3 m beträgt. Das Einschalten eines Saugwindkessels wäre evtl. von Vorteil. Die Wassergeschwindigkeit darf nicht zu groß gewählt werden in der Leitung, weil sonst deren Widerstände wachsen; diese Geschwindigkeit sollte womöglich bei der Länge der Saugleitung unter 0,75 m/sek. bleiben und zweckmäßig etwa 0,50÷0,60 m/sek. betragen. Die Anbringung eines Saugwindkessels könnte evtl. von Anfang an vorgesehen werden, damit die Saugwassersäule nicht abreißt. Für die Saugleitung ist in erster Linie zu beachten, daß plötzliche Querschnittsänderungen sowie scharfe Krümmungen und Bögen unbedingt zu vermeiden sind. Die Bestimmung des Rohrquerschnittes sollte von fachmännischer Seite aus erfolgen, da dieser Punkt von sehr großer Wichtigkeit ist und nur unter Berücksichtigung der gesamten Anlage-Verhältnisse gelöst werden kann. Ed.

II. Auf Grund der vorliegenden Angaben läßt sich die Frage nicht mit Sicherheit entscheiden; mindestens hätte noch die zu fördernde Wassermenge angegeben werden müssen. Genaue Auskunft werden Sie beim Lieferanten der Pumpe erhalten. Rein theoretisch betrachtet, ist ein gutes Funktionieren der Pumpe zu erwarten, wenn die manometrische Saughöhe, d. i. absolute Saughöhe und Widerstände durch Reibung, Krümmungen, Ventile usw., kleiner als 7,5 m ist. Zu empfehlen ist daher, das Saugrohr möglichst gerade zu legen, einen Saugwindkessel anzubringen; die Pumpe möglichst tief aufzustellen, so daß das Saugrohr nach der Pumpe absteigt, und vor allem ist auf absolut dicht schließende Leitung zu achten Da eine Handpumpe aber meist transportabel ist, so sind alle Schwierigkeiten am einfachsten gelöst, wenn man die Pumpe beim Brunnen aufstellt, so daß die 250 m-Leitung auf der Druckseite liegt.
O. G.

Zur Frage 255. Rauchlose Feuerungsanlagen. a) Rauchverbrennung. Wie in dem Werke von Ludwig Dietz, Heizung und Lüftung, 1909, angeführt und dem auch ein Teil nachfolgender Ausführungen entnommen ist, haben sich auch in einer Reihe anderer Städte in den letzten Jahren sowohl private wie städtische Verbände gebildet, in Hannover hat sogar der Verein für öffentliche Gesundheitspflege bereits ein „Merkheft in Sachen der Rauch- und Rußplage" herausgegeben. Ein ähnlicher Verein besteht in Hamburg; in München sind bereits scharfe polizeiliche Vorschriften erlassen und die preußische Staatsregierung hat, wie auch schon von seiten verschiedener Dampfkessel-Ueberwachungsvereine geschehen, die Errichtung von Heizerschulen in die Wege geleitet, wobei als das sicherste Mittel der Rauchverhütung neben einer guten Anlage die dauernde pflichteifrige und sachgemäße Bedienung erachtet wird. Die Rauchverbrennung wird am besten bei der Gasheizung, bei den Gasfeuerungen, Halbgasfeuerungen usw. erzielt, von denen im Dampfkesselbau, wie weiter unten genannt, eine Reihe von Konstruktionen, teilweise durch Patente geschützt, bestehen und von allen Kesselfabriken werden vorzüglich funktionierende Rauchverbrennungsapparate geliefert. Dies gilt namentlich von industriellen Anlagen. Es empfiehlt sich daher in allen in Frage kommenden Fällen, sei es für Neuanlagen oder Umbauten, den sachverständigen Rat einer Kesselfabrik in Anspruch zu nehmen, wie aus der Fülle der bestehenden Systeme ohne weiteres ersichtlich wird. b) Rauchverbrennungsapparate. I. Industrielle Unternehmungen. Bei den Feuerungsanlagen werden in der Regel Kohlen als Verbrennungsmaterial verwendet und auf Planrosten verbrannt. Soweit minderwertige Stoffe wie Braunkohlen, Holz, Torf, Sägespäne usw. in Frage kommen, kommt der Treppenrost zur Verwendung. Die betr. Apparate zur Erzielung rauchfreier

Verbrennung sind demnach abhängig von dem zur Verwendung gelangenden Material, und damit auch die zur Anwendung zu gelangende entsprechende Einrichtung. Eine bestimmte allgemeine Regel läßt sich somit nicht aufstellen, es ist vielmehr ein ausgedehntes Sondergebiet in unendlicher Mannigfaltigkeit der einzuschlagenden Wege. Neben automatischen Feuerzugsreglern, Aufbringen des Brennstoffes durch lange Muldenschaufeln bei geschlossener Feuertüre, Staubverbrennung, besonderer Schür- und Abschlackmethoden, gekühlten Roststäben kommen eine Anzahl verschiedener Meßmethoden, die Kontrolle des Zuges und der Luftzufuhr in Frage, abgesehen von den zahlreichen Variationen der Feuerungen. So seien angeführt die Donneley-, Cario-Rösicke-Feuerung, Patent Kuhn, Sparfeuerung D. R. P., Ten Brink-Feuerung, Preßluftfeuerung, Feuerung Patent Reich, Füllschachtfeuerung, Heißluftfeuerung, Kohlenstaub-, Kudlicz-, Kowitzkefeuerung u. a. m. II. Zentralheizungen. Für Zentralheizungen liegen die Verhältnisse insofern recht günstig, als bei den gewöhnlichen Niederdruckdampf- und Warmwasserheizungen fast ausschließlich Koks verfeuert wird und die Kessel mit Füllschacht für Dauerbetrieb eingerichtet sind. Da Koks rauchschwach verbrennt und ein Abschlacken — da die Hauptursache der Rauchentwicklung das Oeffnen der Feuertüre bildet — nur in großen Zeitabständen stattfindet, so sind weitere Vorrichtungen zur Rauchverminderung nicht erforderlich. Da im allgemeinen Verbrennungsregler die Luftzufuhr automatisch regeln und infolge der meist großen Füllräume eine sehr vollkommene Ausnutzung des Brennmaterials bedingt ist, bedeutet die Anordnung von Zentralheizungen in Wohn- und Mietshäusern einen Fortschritt in der Rauchverminderung, wobei der in der ganzen Heizperiode ununterbrochene Betrieb die Rauchplage auf ein Minimum herabdrückt. III. Hausfeuerungen. Bei der Hausfeuerung, also bei der Lokalheizung, den Stubenöfen und der Herdofenfeuerung ist die Sache bedeutend schwieriger, zumal die örtlichen Verhältnisse eine große Rolle hinsichtlich der Beschaffung des Brennmaterials spielen. So brennt Anthrazitkohle rauchschwach und findet hauptsächlich in den amerikanischen Füllöfen (Dauerbrennern) mit Korbrosten Verwendung. Koks kann z. B. ebenfalls vorteilhaft in solchen Regulieröfen gebrannt werden, z. B. im Meidinger Ofen, im Irischen Ofen, Germaniaofen u. a. m., die alle infolge des großen Füllmagazins auch noch den Vorzug guter Brennmaterialausnutzung, wie unter II angegeben, besitzen. Wo minderwertiges Brennmaterial in Frage kommt und ein häufigeres Nachfüllen erforderlich ist, empfiehlt es sich, wenn der hintere Teil des Rostes mit einer stets in Glut gehaltenen Koksschicht bedeckt wird. Beim Auflegen des frischen Brennstoffes müssen dann die Gase des letzteren über die Glut streichen und die sonst unverbrannt entweichenden Gase entzünden sich dort. In Bäckereien, die häufig belästigend qualmende Schornsteine haben, ist dies vielfach mit Erfolg angewandt worden. Für Herde sei die Unterschubfeuerung nach Stier erwähnt, wie sie von der Hildesheimer Herdfabrik Senking, Hildesheim vertrieben wird. Zur Verminderung des Rußens der Oefen leistet auch die Mischung der Kohlensorten recht gute Dienste, so z. B. Fettkohlen mit Magerkohlen, oder Fettkohlen und Koks. Besondere Einrichtungen an Oefen oder Firmen, die sich damit befassen, existieren meines Wissens nicht, es empfiehlt sich dieserhalb die Beschaffung des unter a erwähnten „Merkheftes", das über die zweckmäßige Auswahl der Kohlen und die richtige Behandlung der Haushaltungsfeuerungen belehrt. Bei neu zu setzenden Oefen ist daher die Beschaffung zweckentsprechender, bei bereits bestehenden ist deren Ersatz durch andere anzustreben, wobei dann zweckmäßig als Brennmaterial Koks benutzt werden müßte.

Reichel.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::

1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: ::

27000 Mitglieder

Hauptgeschäftsstelle:

BERLIN

Markgrafen-Straße 94

Fernspr.: Amt IV, 11513

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Erholungsheim in Sondershausen i. Th.

Mitteilungen aus dem Verbande

Internationales Institut für Techno-Bibliographie

Auf unser Rundschreiben über den Beitritt zum Internationalen Institut für Techno-Bibliographie machen wir unsere Leser nochmals aufmerksam. Die Anmeldungen sind seither nur sehr langsam eingegangen, weshalb wir nochmals den hohen Wert der Beteiligung für die Mitglieder unserer Zweigvereine betonen. Wir bitten die Vereinsvorstände, die Angelegenheit zur Aussprache zu stellen, um die Mitglieder recht bald in den Nutzen dieser Einrichtung zu versetzen.

Jubelnummer

Die Jubelnummer der Deutschen Techniker-Zeitung hat nicht nur unter den Verbandsmitgliedern Beifall gefunden, sondern alle namhaften Tageszeitungen und Fachblätter haben sich günstig über diese Nummer ausgesprochen. Sie ist ein unschätzbares Werbemittel für den Verband und sollte in dieser Eigenschaft zur Verbreitung unserer Ideen und Gewinnung neuer Mitglieder eifrig benutzt werden. Um das den Mitgliedern zu erleichtern, teilen wir mit, daß wir die Nummer den Mitgliedern von jetzt ab zum Preise von 25 Pf. verkaufen in der Hoffnung, daß Zweigvereine und Mitglieder die Nummer zahlreich bestellen, um sie an Freunde und Kollegen weiterzugeben, die noch nicht dem Verbande angehören. Der herabgesetzte Preis steht in keinem Verhältnis zu dem, was das Buch bietet, denn es stellt ein wissenschaftliches Werk von dauerndem Werte dar.

Die Verbandsleitung.

III. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 28. August bis 4. September 1909.

212/14. Eduard Meyer, Stadtbauassistent, mit Frau und Tochter, Hagen i. W. 215. Frau Maria Jäger, Gera (Reuß). 216. A. Lummel, Kgl. Bauführer, Landshut i. B. 217. Frau Math. Lummel, Landshut i. B. 218/219. Arthur Franke, Betriebsführer, mit Frau, Petersheim, N.-L. 220. S. Jacobi, Feuerungs-Techniker, Mülheim a. Rhein. 221/22. Franz Kutzleb, Geometer und Tiefbautechn., und Frau, Mülheim a. Ruhr. 223. Karl Klaue, Milit.-Bausekr., Jüterbog. 224. Eugen Pönisch, Architekt, Dresden. 225. A. Kaplan, Techniker, Witten (Ruhr). 226/29. Paul Schlönvoigt, Architekt, mit Frau und Töchtern, Pirmasens. 230. Gustav Döring, Konstruktions-Sekretär, Wilhelmshaven.

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den

Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

60. Quittung.

Georg Lüthge, Ratibor 50 M. Techniker-Gesangverein Chemnitz 17,55 M. Durch die Bezirksverwaltung Pommern und zwar erste Rate für die Beschaffung der Einrichtung eines Zimmers mit zwei Betten und Liegesofa von Stettiner Bauhütte 600 M. Techn. Verein Stettin 50 M. Techn. Verein Lauenburg i. P. 27 M. Einzelmitglied Reinhardt, Pyritz 3 M. Einzelmitglied Poggensee, Stettin 2 M. Techn. Verein Greifswald 10 M. Zur Abrundung aus der Bezirkskasse 8 M. A. Zschiesche, Leipzig-Gohlis, Mitgl.-Nr. 13 881 3 M. Für die Ausstattung eines Zimmers im Erholungsheim gesammelt von der Nordwestdeutschen Bezirksverwaltung als erste Rate: 1. Von den Vereinen: Bremer Hütte 30 M; Mittl. techn. Beamten im Bremischen Staatsdienst 20 M; Techn. Verein Bremen 40 M; Techn. Verein Delmenhorst 20 M; Techn. Verein Emden und Umg. 25 M; Techn. Club Vegesack 15 M; Techn. Verein Unterweser 30 M; Techn. Verein Wesermündung 40 M; Techn. Verein Oldenburg 50 M; Techn. Verein Wilhelmshaven 182,50 M. 2. Von den Einzelmitgliedern: Schembs, Mitgl.-Nr. 13 817 1 M; Luers 1 M; Schwarz, 16 230 1 M; Klockau, 8289 1 M; Meyer, 18 612 1 M; Köhler, 20 911 1 M; M. Gordes, 6028 3 M; Herdejürgen, 48 013 5 M; Krück, 28 957 1 M; A. Schmidt, 17 116 1 M; Albig, 40 341 1,50 M; Teilken, 51 192 3 M; Wilborn, 11 830 0,50 M; Wiechen, 27 311 0,35 M; Lebich, 5518 3 M; Theilen, 51 378 1 M; Pütz, 3768 1 M; Britting, 16 093 1 M; Niemitz, 24 997 1 M; K. Müller, 35 127 2,65 M; H. Wehland, 35 133 2 M; K. Matthias, 42 776 1 M; E. Eilts, 23 960 1 M; K. Vogelsang, 35 132 1 M; H. Ties, 27 774 0,50 M; Wagner, 23 083 2 M. Ferner durch den Techn. Verein Wilhelmshaven gestiftet von den Herren: Kaufmann B. Dirks 50 M; Fabrikant Seemann 30 M; Fabrikant Hayen 30 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 59. Quittung	78 931,34 M.
Gesamtbetrag der 60. Quittung	1371,55 M.
Sa.	80 302,89 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.

Ferner spendeten dem Erholungsheim in Sondershausen anläßlich des 25jährigen Verbandsjubiläums die Mitbegründer des D.T.-V. Halle a. S. J. Babel, R. Fleischhauer, H. Fricke, O. Grote, R. Klug, M. Kretschmer, R. Richter, O. Stümpfel, K. Taube, G. Villaret, G. Weber einen Postkarten-Automat. Herr Hof-Baugewerksmeister Wensel in Sonderhausen 25 Stück technische Liederbücher.

Die Bezirksverwaltung Chemnitz will in diesem Jahre zwei bedürftigen Kollegen — in erster Linie Mitgliedern der Bezirksverwaltung Chemnitz — eine Unterstützung von je 50 M gewähren, wenn sich dieselben zur Erholung im Heime des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen aufhalten wollen. Anmeldungen sind zu richten an den Herrn Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Chemnitz: Baumeister E. Luderer, Chemnitz, Weststr. 78.

Wir haben wieder Gelegenheit, im vorstehenden über einen wesentlichen Zuwachs unserer Sammlung für das Erholungsheim dankend quittieren zu können. Wenn die Opferfreudigkeit anhält, so muß es uns in kurzer Zeit gelingen, die notwendige Summe für den Dienst erholungsbedürftiger Kollegen aufzubringen. Deshalb besten Dank den Gebern, mögen sie die Säumigen zu Gaben ermuntern.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T. V. (Unliebsam verspätet.) Der Bayerische Techniker-Verband hielt am 26. und 27. Juni in Passau seinen diesjährigen Delegiertentag ab. Als Verhandlungsleiter fungierte Herr Koll. Weisheit, Nürnberg. Seitens des Hauptverbandes wohnten Herr Koll. Schwenkler und Herr Kaufmann, Berlin den Verhandlungen bei. Dem Verwaltungsberichte, der vom 1. Vorsitzenden Herrn Koll. Bender, München erstattet wurde, ist nachstehendes zu entnehmen. Die Landesverwaltung Bayern war stets bestrebt, gemeinsam mit dem Hauptverbande die Interessen aller Kollegen auf das Nachdrücklichste zu vertreten und die soziale und wirtschaftliche Lage des Technikerstandes zu heben, was auch in verschiedenen Fällen gelungen ist. Gute Erfolge sind dabei zu verzeichnen bei den Technikern des Wasserversorgungsbureaus, der Kgl. Brandversicherungskammer, des Verkehrsministerialneubaues, sowie bei der Neuorganisation der Kgl. Baugewerkschule München, der Urlaubsverhältnisse und der Sonntagsruhe der Privattechniker u. a. m. Welche umfangreiche Tätigkeit der Verband entfaltete, geht schon daraus hervor, daß 30 öffentliche Techniker-Versammlungen abgehalten wurden und der Post-Ein- und -Auslauf der Geschäftsstelle sich auf ca. 6000 Stück beläuft. Der Mitgliederzuwachs beträgt zusammen 187. Zwei neue Zweigvereine: 1. der Bayer. Kultur-

techniker-Verein und 2. der Technische Verein Marktredwitz wurden im abgelaufenen Jahr gewonnen bzw. gegründet. Die Kassenverhältnisse waren nicht besonders glänzend und reichte das Geld für die umfangreichen Arbeiten nicht aus. Es wurde daher nach langer Debatte beschlossen, eine Extrasteuer von 0,50 M pro Mitglied zu erheben. Die Neuwahlen wurden nur teilweise vorgenommen und der Vorstand beauftragt, die Ergänzungswahlen in München vorzunehmen. Als 1. Vorsitzender wurde Herr Koll. Bender, München, der bisherige Vorsitzende, einstimmig wiedergewählt. Die Beratung der Anträge hatte folgendes Ergebnis: Antrag 1. Marktredwitz: „Die Bayerische Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes wolle beim Hauptverbande in Berlin darauf hinwirken, daß der Verbandszeitung künftig eine Uebersicht über die Patentanmeldungen angefügt werde", wurde mit großer Mehrheit abgelehnt. Antrag 2: Betr. „Bildung eines sozialen Ausschusses der technischen Angestellten im Staatsdienst". Die Verbandsleitung wird beauftragt, die Bildung des Ausschusses in die Hand zu nehmen. Hierzu wird einstimmig folgende Resolution gefaßt:

„Die heute in Passau tagende 4. Generalversammlung des Bayer. Techniker-Verbandes, Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes, bedauert lebhaft, daß im neuen bayerischen Gehaltsregulativ die Techniker mit Baugewerkschulbildung nicht gleichbewertet wurden mit den Beamten, von denen die Einjährig-Freiwilligen-Berechtigung gefordert ist. Ferner wird in den Vollzugsbestimmungen zum neuen Beamtengesetz eine Zurücksetzung der nicht etatsmäßigen Bauschul-Techniker erblickt. Die Versammlung beschließt daher einstimmig, die Verbandsleitung zu beauftragen, die sämtlichen etatsmäßigen und nicht etatsmäßigen Staatstechniker zu veranlassen, sich in einem Ausschuß zu vereinigen, um zur Beseitigung dieser Verhältnisse gemeinschaftliche Schritte zu tun. Die Vertreter der sämtlichen anwesenden Staatstechniker-Vereine und zwar: Verein der Techniker der Staatsbauverwaltung, Verein der technischen Verkehrsbeamten, Verein der Kulturbautechniker, Verein der Vermessungstechniker, sowie die noch nicht zu einem eigenen Standesverein zusammengeschlossenen Militär-Bautechniker und Post-Bautechniker erklären sich hiermit einverstanden."

Antrag 3: Betr. „Unterbreitung der Petitionen an die Zweigvereine" wird durch die gegebene Aufklärung als erledigt erklärt. Antrag 4: Betr. „Ferienzeichenkurse für Techniker am Gewerbelehrinstitut in München" wird angenommen und nachstehende Resolution beschlossen:

„Die heutige Generalversammlung des B. T.-V. richtet wiederholt die Bitte an das Kgl. Bayer. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten um vorzugsweise Heranziehung von Technikern zur Ausbildung als Gewerbelehrer und zur Erteilung des Fach- und Zeichenunterrichts in den gewerblichen Fortbildungsschulen, gemäß der Petition des Verbandes vom 1. März d. J. Sie hält die mit gewerblich-technischer Bildung ausgestatteten Techniker in erster Linie zur Heranbildung eines geeigneten Nachwuchses für das Handwerk befähigt und berechtigt."

Antrag 5: Betr. „Einführung eines Einheitsbeitrages für alle Mitglieder" wird angenommen und der Verbandsleitung als Material zum Stuttgarter Verbandstag überwiesen. Antrag 6: Betr. „Aufhebung der Einzelmitgliedschaft" wird zurückgezogen und durch Antrag 5 als erledigt erklärt, ein Eventualantrag mit Stimmengleichheit abgelehnt. Antrag 7: Betr. „Errichtung einer Geschäftsstelle für Süddeutschland" wird dahin abgeändert, daß die Geschäftsstelle zunächst nur für Bayern gefordert werden soll und in dieser Fassung angenommen. Antrag 8 wird nach kurzer Aufklärung als erledigt erklärt. Antrag 9: Die vorhandene Stellenlosen-Unterstützungskasse zu einer „Stellenlosen-Versicherung" mit gestaffelten Beiträgen und höheren Leistungen auszubauen wird angenommen und der Münchener Techn. Verein beauftragt, Hand in Hand mit der Landesverwaltung und Herrn Kaufmann einen motivierten Antrag zum Stuttgarter Verbandstage auszuarbeiten. — In der offiziellen Festversammlung konnte der Vorsitzende Herr Bender Vertreter der verschiedenen Staats- und Gemeinde-Behörden und der Presse begrüßen. Er gedachte in warmen Worten des bevorstehenden 25jährigen Jubiläumsfestes des D. T.-V., gab einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung und Geschichte des Verbandes. Er sprach die Hoffnung aus, daß der Verband auch fernerhin in erfreulicher Weise blühen, wachsen und gedeihen möge, zum Wohle des gesamten deutschen Technikerstandes. Mit einem Hoch auf Se. Königl. Hoheit den Prinzregenten Luitpold von Bayern eröffnete Koll. Bender die offizielle Festversammlung. Ein Huldigungstelegramm wurde an Se. Kgl. Hoheit abgesandt, auf welches noch am gleichen Abend eine herzlich gehaltene Antwort einlief. Dem nunmehr gehaltenen Festvortrage war das Thema „Kultur und Technik" zu Grunde gelegt. Der Redner, unser Verbands-Oberbeamter Herr Kaufmann, Berlin, erntete für seine hochinteressanten und fesselnden Ausführungen allgemeine Anerkennung und reichen Beifall. Der Raum ist leider zu beschränkt, um diesen interessanten Vortrag hier auch nur auszugsweise wiederzugeben. Zu den weiteren Punkten der Tagesordnung, insbesondere über unser sozialpolitisches Programm und dessen Erweiterung referierten der Vorsitzende der Landesverwaltung, Herr Kollege Bender, München, und Herr Kollege Kaufmann, Berlin. Desgleichen über das Technische Schulwesen und die bevorstehenden Wahlen zu den Bayr. Handelskammerausschüssen. Hierzu wurden nach lebhafter, interessanter Diskussion, in welcher auch unsere Stellung zum Hansabund eingehend erörtert und die abwartende Haltung der Verbandsleitung gutgeheißen wurde, nachstehende Resolutionen angenommen:

1. „Die hohe Kgl. Bayr. Staatsregierung wird gebeten, im Bundesrate und im Reichstage auf ein einheitliches Privatbeamtenrecht hinzuwirken, welches dem Bedürfnisse der technischen Angestellten Rechnung trägt. Bis zur Erreichung dieses Zieles wollen a) die Bestimmungen des fortschrittlichsten Sondergesetzes auf alle übrigen Sondergesetze übertragen und b) Beschränkungen der Vertragsfreiheit durch Zwangsvorschriften über den Dienstvertrag hintangehalten werden."

2. „Die 4. Generalversammlung des Bayer. Techniker-Verbandes, Landesverwaltung des D. T.-V., anerkennt dankbar, daß das Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten unserer Bitte vom Februar d. J. nachgekommen ist und die Kgl. Baugewerkschule München, welche bisher als Fachschule für Bauhandwerker bezeichnet war, zur technischen Lehranstalt für das Baugewerbe erhoben hat, und bittet, daß die übrigen Baugewerkschulen in diesem Punkte gleichgestellt werden. Die Generalversammlung bittet das hohe Staatsministerium ferner, auch die übrigen Wünsche in gleicher Petition in bezug auf Aufnahme-Bedingungen und Berechtigungen für sämtliche Baugewerkschulen anzuerkennen, sowie die erbetene Tiefbauabteilung der Münchener Baugewerkschule anzugliedern."

Die neue Reichsversicherungsordnung behandelt Herr Koll. Ziegler, München in einem hochinteressanten Referat, welches leider in anbetracht der vorgeschrittenen Zeit bedeutend abgekürzt werden mußte. Das Thema soll kommenden Winter in unseren öffentlichen Versammlungen ausführlich behandelt und dazu Stellung genommen werden. — Was das Festprogramm anbelangt, so hatten unsere Passauer Kollegen alles getan, um den auswärtigen Kollegen den Aufenthalt in dieser herrlichen Donaustadt angenehm zu machen. Mit Freuden wird jeder der Teilnehmer sich an den herrlichen Sonntagabend erinnern, welchen uns der schöne blaue Donaustrand so recht erinnerlich machte. Die von der Stadt Passau zu Ehren des zu gleicher Zeit tagenden bayerischen Städtetages und unserer Landesversammlung veranstaltete großartige elektrische und bengalische Effektbeleuchtung des Rathausplatzes und der Donau mit den umliegenden Höhen wird immer in unserem Gedächtnis bleiben. Eine fröhliche Donaufahrt nach Linz am anderen Tage beendete die offiziellen Veranstaltungen. Aber bei all den Verhandlungen und Festen vergaß unser kollegialer Sinn auch das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes nicht. Eine freiwillige Sammlung beim Festessen ergab die Summe von 60 M, welche dem Unterstützungsfonds für mittellose, erholungsbedürftige Verbandsmitglieder zugeführt wird. Der nächste Delegiertentag findet 1910 in Regensburg statt.

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Lt. Beschluß des Passauer Delegiertentages hat sich der Ausschuß neu konstituiert und setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorstand: J. Bender*; 2. Vorstand: Karl Ziegler; 1. Schriftführer: M. Baur*; 2. Schriftführer: W. Kraus; 1. Kassierer: Jos. Obermayr; 2. Kassierer: L. Weinberger; Verwalter: A. Voll; Revisoren: J. Kurz*-München; W. Krämer*-Würzburg; Polster-Nürnberg; Beisitzer: L. Bayer*; Fr. Kaiser; M. Glückert; P. Danninger; Hugo Güntzel; A. Heise; E. Münch*; Jos. Schindler*; A. Fries; sämtl. in München, und H. Beier-Augsburg. (Die mit * bez. Herren gehörten bereits dem früheren Ausschusse an.) Die erste Sitzung des neuen Münchener Ausschusses fand am 26. August statt, welcher auch die Herren Kaufmann-Berlin und Beier-Augsburg anwohnten. Neben andern internen Angelegenheiten befaßte sich der Ausschuß spez. mit dem Fall Beier und den übrigen Maßregelungen in der Maschinenfabrik Augsburg, sowie mit den Abwehrmaßnahmen der Verbandsleitung in Berlin und München und der Tätigkeit der beiden Oberbeamten des D. T.-V. in dieser Angelegenheit. Nach eingehender Diskussion wurde das Ergebnis derselben in einer Resolution niedergelegt, welche das volle Einverständnis mit dem Vorgehen unserer Verbandsorgane und der Behandlung

des Falles in der D. T.-Ztg. ausspricht und den Wunsch äußert, auch in Zukunft all die Schritte zu unternehmen, welche geeignet sind, den technischen Angestellten die Staatsbürgerrechte zu sichern. Ferner wurden Herrn Koll. Beier drei tüchtige Rechtsanwälte als Rechtsbeistand in seinem Prozeß gegen M. A. N. vorgeschlagen und ihm freie Wahl gelassen, ohne daß er dabei auf die politische Parteizugehörigkeit des Anwalts Rücksicht zu nehmen hat. Der Verband als solcher ist politisch neutral und kümmert sich um die Parteiangehörigkeit des einzelnen Individuums nicht, sondern legt hauptsächlich Wert darauf, daß der Rechtsbeistand mit aller Energie die Interessen seines Mandanten vertritt. — Als jüngster Zweigverein wurde der neugegründete „Verein der Techniker der Militär-Institute", Sitz München, aufgenommen. — Es ist nunmehr die Zeit gekommen, in der die Winterarbeit beginnen muß. Die Werbekraft muß sich auch in diesem Jahre kräftig entfalten und darf gegen früher nicht zurückbleiben. Die Verbandsleitung ist aber dabei hauptsächlich auf die Mithilfe der Vereine und spez. der einzelnen Mitglieder angewiesen. Wir richten deshalb an alle Kollegen den Appell, einzutreten in die Kleinarbeit und die fernstehenden Kollegen für unsere Organisation zu gewinnen. Die Verbandsleitung wird durch öffentliche Versammlungen, deren 22 in Bayern bis Mitte November in Aussicht genommen sind, Aufklärung über die Technikerbewegung verbreiten und nach Kräften an der Hebung der sozialen und wirtschaftlichen Lage des Technikerstandes arbeiten. Nur dem vereinten Ringen wird der Erfolg gelingen. Darum auf, Kollegen, zu gemeinsamer, fruchtbringender Arbeit!

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Dresden. Am 2. und 3. Oktober begeht unsere Bezirksverwaltung durch eine große öffentliche Kundgebung das Verbandsjubiläum in Verbindung mit dem Herbstbezirkstage. Der Bezirkstag findet am Sonnabend nachmittag im Gewerbehaus statt. Anträge zu demselben sind bis zum 20. September bei dem Vorsitzenden schriftlich einzureichen. Am Sonntag, vormittags 11 Uhr, beginnt im großen Saale des Künstlerhauses der feierliche Festaktus, welcher durch einen wissenschaftlichen Vortrag eines namhaften Sozialpolitikers eingeleitet werden wird. Die Festrede wird von Herrn Verbandsvorsitzenden Kräcker gehalten werden. Abends findet ein großer Kommers im Zoologischen Garten statt. Ausführliches Programm folgt noch. Die Vereine werden gebeten, die Wahlen ihrer Delegierten zum Bezirkstage vorzunehmen und näher bekannt zu geben.

Bezirksverwaltung Halle a. S. Wir beehren uns hiermit, unsere verehrl. Bezirksangehörigen, Vereins- und Einzelmitglieder zur Feier des Verbandsjubiläums ergebenst einzuladen und bitten um recht rege und zahlreiche Beteiligung. Festprogramm: Sonntag den 3. Oktober cr., vormittags 11½ Uhr: Festakt im Stadtverordneten-Sitzungssaale des Rathauses zu Halle a. S. (Beteiligung von Damen gestattet): Chorgesang; Begrüßung; Festrede des Herrn Stadtverordneten Architekt Höhne-Leipzig; Ansprachen; Chorgesang; Schlußwort. Die Chorgesänge sind vom hiesigen Gesangverein „Melodie" freundlichst übernommen worden. Nachmittags 2 Uhr: gemeinsames, zwangloses Mittagessen im Restaurant „Schultheiß", Poststr. Daran anschließend gemeinsamer Spaziergang durch die Stadt, Besichtigung von Sehenswürdigkeiten unter Führung Hallescher Kollegen. Abends 6 Uhr: Kommers mit Damen im Hotel „Kaiser Wilhelm", Bernburgerstr., Festlieder, Vorträge usw., Tanzkränzchen. Im Hotel „Kaiser Wilhelm" ist Gelegenheit zum zwanglosen Abendessen gegeben. Ansprachen bitten wir beim Vorstand anzumelden.

Bezirksverwaltung Leipzig. Mit Stolz erfüllt es uns, daß von den 153 Mitgliedern (s. D. T.-Ztg. Heft 32, Seite 617), die im Gründungsjahre dem Deutschen Techniker-Verbande beitraten und noch heute Mitglied des Verbandes sind, 33 Kollegen oder rund 22 % der Herren Jubilare unserer Verwaltung immer in Treue angehört haben. Unsere Freude hierüber wollen wir einmütig dadurch ausdrücken, daß wir uns gemeinsam, Mann für Mann, mit unseren Herren Jubilaren, die vor 25 Jahren in Leipzig an der Verbandswiege gestanden haben, zu einer eindrucksvollen öffentlichen Jubiläums-Festversammlung am Montag dem 27. September d. J., abends 8 Uhr, im Festsaal „Bonorand", Rosentaltor, einfinden. Die Festrede des Herrn Reichstagsabgeordneten Dr. Heinz Potthof, Düsseldorf über „Technik, Wirtschaft und Recht" bildet die Hauptveranstaltung des Abends. Damit auch dem Verbande die rechte Jubiläumsgabe dargebracht werden kann, bitten wir um Einführung von Kollegen, denen seither der Organisationsgedanke noch nicht nahe gebracht werden konnte.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Der 9. Bezirkstag verbunden mit der Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes findet bestimmt am 9. und 10. Oktober in Königshütte statt. Für die am Sonntag dem 10. Oktober, vormittags 11½ Uhr, anberaumte Eröffnungsfeier ist uns der Stadtverordneten-Sitzungssaal zur Verfügung gestellt worden. Alle anderen vorgeschlagenen Veranstaltungen — Begrüßungsabend mit Damen, Gesamtvorstands- und Mitgliederversammlungen, Festessen und Festball — finden im Hotel „Graf Reden" statt. Besondere Einladungen ergehen noch. Wir erwarten recht rege Beteiligung.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Chemnitz. Technische Vereinigung. V. u. O.: Jeden Freitag Mitglieder-Versammlung oder Leseabend im Hotel „Roter Hirsch", Langestr. In der letzten Versammlung am 3. September wurde Herr Ing. Rob. Donix als 1. Vorsitzender und Herr Max Schumann als 3. Schriftführer gewählt. — Auf die am Sonnabend dem 18. September stattfindende Besichtigung der Papierfabriken von Kübler & Niethammer wird nochmals aufmerksam gemacht und rege Teilnahme erwünscht. Abfahrt mit Schnellzug 6.53 Uhr vom Hauptbahnhof bis Waldheim. — Freitag den 24. September ist keine Versammlung. Die Kassenrapporte wie Jubiläums-Postkarten fehlen immer noch!

Gera, R. Verein für Ingenieure u. Maschinentechniker. Br.-A.: P. Güngerich, Gera-R.-Untermhaus, Oststraße 19. Dienstag den 21. September: Vortrag des Kollegen Güngerich über: „Die Krankenkasse des D. T.-V." (Falls dieser Vortrag schon am Dienstag dem 14. September stattfindet, so ist am 21. September eine Versammlung mit Damen, wozu noch besondere Einladungen ergehen werden.) — Dienstag den 28. September: Vortrag des Koll. Jäger über: „Eisenbahnsicherungsanlagen mit Erläuterung an Modellen".

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 21. September, abends 9 Uhr, in unserem Vereinslokale Restaurant „Karlsburg", Hamburg, Fischmarkt statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Besprechung eines Antrags. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Str. 22. Abt. Stellenvermittelung P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30, Sprechzeit nur zwischen 6 und 7 Uhr abends.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Bezirk Groß-Berlin. Zu einem recht interessanten Abend gestaltete sich die sehr gut besuchte Versammlung am 8. Sept., in der Herr Tischendörfer über „Die Lehren der Augsburger Maßregelungen" referierte. Der Vortragende untersuchte hierbei zunächst die Frage, ob wirklich Maßregelungen vorliegen, und zwar an der Hand der Einwände der Augsburger Maschinenfabrik, der „Deutschen Arbeitgeberzeitung" und der Unternehmerblätter wie „Die Post" und die „Berliner Neuesten Nachrichten". Es sei eine Pflicht der Loyalität, betonte er, die Stimmen der Arbeitgeberseite zu beachten und zu prüfen. Das Ergebnis dieser Prüfung war aber eine Festigung der Ueberzeugung, daß wir es in Augsburg tatsächlich mit Maßregelungen zu tun haben. In untergeordneten Nebenfragen mögen etliche Irrtümer vorgekommen sein, in der Hauptfrage aber gibt es keinen Zweifel. Bezeichnet doch die Firma in ihrer Erklärung selbst die Behauptung von der vorjährigen Verletzung des Koalitionsrechts als eine Lüge, während der Syndikus der bayerischen Metallindustriellen auf der Tagung der Gesellschaft für Soziale Reform in Frankfurt a. M. selbst zugegeben hat, daß unorganisierte Beamte den organisierten bevorzugt werden, und dort auch dokumentarisch nachgewiesen wurde, daß Angestellte vor ihrem Engagement gefragt werden, welcher Organisation sie angehören. Nachdem somit festgestellt war, daß Maßregelungen vorliegen und im Falle des Herrn Beier noch eine allen guten Sitten Hohn sprechende Behandlung hinzugekommen ist, ging der Referent über zu den Lehren dieser Vorgänge. Er bedauerte dabei, daß viele Zweigvereine mit der Abwehr dieser Uebergriffe nicht so energisch vorgegangen sind, wie es erwartet werden mußte. Insbesondere mußten die Großstädte besser auf dem Posten sein. Daß hierbei Nürnberg und Berlin fehlten, sei besonders bedauerlich. Der geschäftsführende Vorstand habe es aber an Anregungen nicht fehlen lassen, auch die D. T.-Ztg. sei auf der Höhe gewesen. Es fehle demnach einerseits im Verbande an der sozialpolitischen Einsicht und Energie, anderseits aber dem Vorstand an der statutarischen Möglichkeit, seinen Forderungen überall volle Geltung zu verschaffen. Es weise demnach die wirtschaftliche Entwicklung nicht nur auf eine große Schwäche der Organisationsposition der Angestellten über-

haupt hin, sondern auch auf Schulungsversäumnisse und Organisationsfehler. Deshalb dürfe man aber nicht auf irgendwelche Personen oder Korporationen Steine werfen. Damit werde überhaupt nichts gebessert, sondern nur durch ein fleißiges, zielbewußtes sachliches Bessermachen in Gegenwart und Zukunft. Dazu gehöre in erster Linie eine Reform der Organisation. Der D. T.-V. stehe an einem Scheideweg. Meint er es mit seinen sozialpolitischen Aufgaben ernst, dann muß sich die Ausbildung der Mitglieder und die Organisationsform den neuzeitlichen Aufgaben anpassen. Im andern Falle tue er besser, sein sozialpolitisches Programm zu streichen, und sich einzig und allein der Wohlfahrtspflege zu widmen, was ja auch immer noch eine segensreiche Arbeit wäre. An letzteres denke natürlich niemand und es dürfe auch nicht dahin kommen. Die Konsequenz sei aber dann eine ernste, entschiedene, durchgreifende, opferfreudige Tätigkeit, und zwar an allen Orten Deutschlands. Es sei ein Hohn auf alle Logik, daß sich Angestellte Jahrzehnte hindurch um eine gesetzliche Interessenvertretung abmühen, und sie sich dann, wenn sie eingerichtet ist, durch die Uebermacht des Kapitals illusorisch machen lassen. Entweder — oder, müsse es hier lauten. Die Einheitlichkeit des D. T.-V. in allen Organen müsse das Ziel der kommenden Arbeit sein. Dazu gehöre u. a. ein den sozialpolitischen Aufgaben entsprechender, monatlich zahlbarer Einheitsbeitrag, eine straffe Zentralisation mit zeitgemäßer Fach- und Ortsorganisation, und die Einbeziehung weiterer außenstehender Wohlfahrtseinrichtungen in die Verbandsorganisation. Die technischen Berufsverhältnisse wären jetzt schon vielfach zum Verzweifeln. Carlyle aber fordere: Arbeiten und nicht verzweifeln! Das müsse, in zeitgemäßem Sinne, auch die Parole des D. T.-V. sein. — Das Referat erntete reichen Beifall, auch entwickelte sich eine lange, lebhafte und anregende Debatte, an der sich die Herren Kräcker, Schwenkler, Kaufmann, Arndt, Schubert, Markward u. a. beteiligten. In den Hauptfragen war völlige Uebereinstimmung vorhanden, was mit großer Genugtuung aufgenommen wurde. Insbesondere wurde die Notwendigkeit einer besseren sozialpolitischen Erziehung und organisatorischer Reformen von jedem Redner anerkannt. Herr Kräcker sprach sich besonders für die „notwendige Umänderung der Satzungen und Erziehung der Vereinsleitungen" aus. Herr Schwenkler bedauerte die große Lässigkeit vieler Vereine und Mitglieder, „die gar nicht zu übertreffen sei", und verlangte die Besprechung der Augsburger und ähnlicher Vorgänge in allen Vereinen, schon wegen ihrer erziehlichen Bedeutung; auch beklagte er — wie Herr Arndt —, daß es in Berlin zu keiner gemeinsamen Versammlung gekommen sei. Um die Lehren aus besonderen Vorkommnissen zu ziehen, sei es aber nie zu spät und empfehle sich daher eine Nachholung der Versammlung. Die Herren Kaufmann und Schubert bestätigten auf Grund persönlicher Prüfung der Augsburger Verhältnisse die Tatsache der Maßregelungen und traten energisch für den Ausbau der Organisation ein im Sinne des Referats. Letzteres geschah auch von Herrn Markward. Schließlich wurde nachfolgende Resolution einstimmig angenommen: „Die am 8. September stattgehabte Versammlung der Berliner Interessengruppe des D. T.-V. für Maschinen- und Elektrotechniker protestiert gegen die wiederholte Beschränkung staatsbürgerlicher Rechte technischer Privatbeamten durch die Augsburger Maschinenfabrik, und bedauert, daß die in Betracht kommenden Angestelltenverbände gegenwärtig noch nicht in der Lage sind, derartige Uebergriffe zu verhindern. Ebenso befremdet sie, daß gegen letztere bisher noch kein nennenswerter Widerspruch aus den Kreisen der Industrie hervorgetreten ist. Die Versammlung fordert aus diesem Anlaß sämtliche Mitglieder des D. T.-V. auf, sich eine zielbewußte sozialpolitische Schulung anzueignen und mit vereinten Kräften dahin zu wirken, daß der D. T.-V. baldigst in den Stand gesetzt werde, solchen und ähnlichen Vorkommnissen erfolgreich zu begegnen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe hält die Versammlung eine Reform der Verfassung des D. T.-V. dringend erforderlich, und bittet daher alle Vereine, dem Ausbau des Verbandes ihr lebhaftes Interesse zuwenden und in den größeren Städten gemeinsame Ausschüsse zur Prüfung der Satzungen des D. T.-V. einsetzen zu wollen."

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Den im Ausbildungsdienste stehenden Vereinsmitgliedern (bautechnischer Dienst) wird in nächster Zeit ein Verzeichnis zugehen, aus welchem zu ersehen ist, welche Gegenstände bei den mündlichen Prüfungen für die Stelle eines Bahnmeisters für den bautechnischen Dienst berührt werden.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Tagesordnung der heutigen Sitzung: Die unerhörten Vorgänge in der Maschinenfabrik Augsburg und ihre Tragweite. — Gemäß Beschluß der Versammlung vom 4. September ist vom Monat November ab die Abhaltung folgender Fortbildungskurse für Techniker in Aussicht genommen: ein Kursus für Photographie, ein solcher für Eisenbeton und ein solcher für perspektivisches Zeichnen, jeder 10 Doppelstunden umfassend. Wie in den Vorjahren haben Vereinsmitglieder hierbei bedeutende Preisermäßigung, deren Höhe sich nach der Zahl der Teilnehmer richtet. Diejenigen Mitglieder, welche gesonnen sind, sich an einem der vorgenannten Kurse zu beteiligen, werden daher in ihrem eigenen Interesse gebeten, Anmeldungen hierzu bis zum 1. Oktober einzureichen an den 1. Vorsitzenden: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer Architekt H. Richter, Robensstr. 58.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmplatz. — Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 7. Oktober, 8½ Uhr abends, statt. Gäste, besonders Kollegen, die einer Organisation noch nicht angehören, sind stets willkommen. Kollegen! Die Urlaubszeit, während welcher naturgemäß die Tätigkeit und das Interesse der Mitglieder leider immer etwas abflaut, ist nun vorüber. Mit frischen Kräften können wir uns jetzt der Wintertätigkeit widmen, die bekanntlich am fruchtbringendsten ist. Die neuen Vorgänge in Augsburg sollten uns wohl insofern belehrt haben, als es an der Zeit ist, zu erkennen, daß wir danach streben müssen, Mittel und Wege zu finden, um in Zukunft derartigen Angriffen von seiten der Industriegewaltigen machtvoll begegnen zu können. Die Erreichung dieses Zieles erfordert aber nicht nur eine schematische Erziehungsarbeit in den beteiligten Technikerkreisen, es muß auch eine durchgreifende Reform innerhalb des D. T.-V. als ausschlaggebendes Mittel zum Zweck im Auge behalten werden. Uns an den Ausarbeitungen von Vorschlägen für eine solche Reform zu beteiligen, muß die Hauptaufgabe des kommenden Winters sein. Darum betrachte es jeder Kollege als seine Ehrenpflicht, bei allen Veranstaltungen nicht nur des Vereins, sondern auch des Verbandes und der Bezirksverwaltung zu erscheinen. Nur durch eine rege Beteiligung an allen Veranstaltungen, in denen immer wieder Organisationsfragen, sowie Angelegenheiten wirtschaftlichen und sozialen Charakters angeschnitten werden, bietet Gelegenheit, sich in Organisationsfragen zu festigen, und nur dann ist es möglich, in entscheidenden Augenblicken selbst über Organisationsideen maßgebend urteilen zu können. Ein jeder Kollege lasse es sich ferner angelegen sein, uns im kommenden Winter ein neues Vereins- bezw. Verbandsmitglied zuzuführen.

Charlottenburg. Bauhütte Charlottenburg. Am Mittwoch dem 22. September, abends ½9 Uhr, findet im Vereinslokale „Logen-Restaurant" Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße großer Vortragsabend statt. Unser Mitglied Herr Emil Rohr wird punkt 9 Uhr mit seinem hochinteressanten Vortrage: „Der technische Fortschritt und seine Bedeutung für die kulturelle Entwicklung unseres Vaterlandes" beginnen. Gäste sowie alle uns befreundeten Verbandskollegen mit ihren Damen sind herzlichst willkommen. Nach dem Vortrage geselliges Beisammensein. Für Unterhaltung ist gesorgt. Weitere Auskunft erteilt gern der 1. Vorsitzende Herr Ing. Ad. Koch, Charlottenburg, Lohmeyerstr. 2. — In letzter Sitzung sind in unseren Verein aufgenommen worden die Herren: Rich. Vogeler und Herm. Kohtz. Freiwillig ausgetreten aus dem Verein ist Hans Bourquin. Zur Aufnahme hat sich gemeldet: Herr Paul Schmetzstorf, Architekt, Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 88. — Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 5. Oktober statt.

Cöln. Technischer Verein. Vrs.: Seichter, Mil.-Bausekretär, Mainzer Str. 74. V. u. O.: Stapelhaus, jeden 1. und 3. Samstag im Monat. Br.-A.: siehe Vrs. Nächste Versammlung Samstag den 18. September 1909, 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der Generalversammlung vom 4. Sept. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Anträge zum Bezirkstag. 4. Erledigung der Eingänge. 5. Verschiedenes. 6. Technische Fragen. Um Einsendung der rückständigen Beiträge wird dringend gebeten. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 4. Sept. ist als Vereinslokal vom 1. Okt. 1909 ab das „Parkhotel" am Rudolphplatz gewählt worden. Sonntag den 19. Sept. Besichtigung der Kläranlage. Treffpunkt 10.15 Uhr vormittags

vor der Kläranlage, Amsterdamer Str. 224. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Gäste willkommen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte.“ Donnerstag den 23. September, pünktlich 1/2 9 Uhr abends, findet Vereinsabend im Vereinslokal „Stadt Pilsen“, Weiße Gasse 3 statt. Tagesordnung: 1. Besprechungen über das sächsische Wahlgesetz. 2. Wahl der Delegierten zu dem am 2. Oktober d. J. stattfindenden Bezirkstag. 3. Bericht der Vertreter über die geplanten Veranstaltungen zu der am 3. Oktober stattfindenden Verbandsjubiläumsfeier. 4. Erledigung innerer Vereinsangelegenheiten. Um recht zahlreiches Erscheinen aller Mitglieder wird dringend ersucht, auch werden die Kollegen gebeten, dem Verein und Verband neue Mitglieder aus ihren Bekanntenkreisen zuzuführen. Gäste heißen wir zu jeder Zeit willkommen.

Erfurt. Techniker-Verein. Br.-A.: Hr. Techn. Eisenbahnsekretär H. Giesecke, Erfurt, Blumenthalstr. 2 III. Für Kassenangelegenheiten: Hr. Stadtbauamtsassistent Paul Wuttke, Erfurt, Schinkelstr. 1 III. Vereinslokal: Hotel „Preußischer Hof“, Anger. Versammlungen finden jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 8 1/2 Uhr, statt. Die vom Verein gehaltenen Zeitschriften liegen im Zeitungsschrank im Restaurationszimmer zur gefl. Benutzung aus.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag den 21. September, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehns Gesellschaftshaus“, Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Abrechnung des zweiten stattgehabten Sommervergnügens. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Am Sonntag dem 19. Sept. findet unser zweiter Sommerausflug nach Finkenwärder statt, wozu alle Vereins- und Verbandskollegen mit ihren Damen freundlichst eingeladen sind. Abfahrt nachmittags 2 3/4 Uhr von den St. Pauli-Landungsbrücken. — Die Karten für die Eibenschütz-Konzerte liegen bei W. Niederhof, Hammerbrookstr. 23 zum Abholen bereit.

Hamburg. Verein staatl. Techniker. Versammlung am Dienstag dem 21. September 1909 in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp 40/42. Beginn pünktlich 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Geschäftliche Mitteilungen. 3. Bericht über den am 5. September stattgefundenen Bezirkstag. 4. Beschlußfassung über ein neues Vereinslokal (vorgeschlagen werden die Neustädter Gesellschaftssäle, Valentinskamp 40/42). 5. Antrag des Vorstandes: Wahl einer Exkursionskommission. 6. Verschiedenes.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. 1. Vrs.: Baukontrolleur Schreiber, Sofienstr. Lokal: Hotel Prinzregent. Am Donnerstag dem 23. September, abends 1/2 9 Uhr, findet Versammlung mit nachstehender Tagesordnung statt: 1. Einlauf und Schriftwechsel. 2. Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Versammlung. 3. Abonnement von Zeitschriften für das Jahr 1910. 4. Sonstiges. Die Herren Mitglieder werden gebeten, die Versammlungen etwas besser als bisher zu besuchen, da gerade jetzt sehr wichtige Punkte, wie Statikerkursus, öffentlicher Vortrag, Gewerbeschullehrer usw. in Frage kommen.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ing. Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Eisenacher Straße 33. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone“, Jakobstraße 2. Mittwoch den 22. September: Vereinsabend.

München. Techniker-Verein, E. V. Am Dienstag dem 5. Oktober: Monatsversammlung im Restaurant Domhof, Kaufinger Str. Vom Oktober ab finden die Vereinsabende wieder regelmäßig jeden Dienstag statt. Der Verein versendet zurzeit periodisch sozialpolitische Flugblätter an seine Mitglieder; zwei davon sind bereits erschienen und liegt das dritte, welches die Unfall- und Invalidenversicherung behandelt, dem nächsten Rundschreiben bei. Wir bitten, dieselben zu sammeln, da sie gewiß für jeden Techniker von Interesse sein dürften. Am ersten Dienstag im Oktober findet im Vereinslokal eine „Ausstellung von selbstgefertigten Skizzen“ statt. Die besten Arbeiten werden hierbei prämiiert; wir hoffen, daß sich die werten Kollegen recht zahlreich mindestens acht Tage vor der Ausstellung mit ihrem Skizzenmaterial einfinden. An einem späteren Abend soll eine „Ausstellung von selbstgefertigten Photographien“ stattfinden, wofür ebenfalls Prämien ausgesetzt werden. Die Ausstellungsobjekte sollen möglichst aus dem Baufach stammen und möglichst die Volkskunst berücksichtigen. In der letzten Zeit sind vielfach Klagen über Nichtzustellung der Verbandszeitung und Rundschreiben laut geworden; um diesem Uebel abzuhelfen, ist es dringend notwendig, daß jeder Kollege seinen Wohnungswechsel unverzüglich anmeldet, und zwar ist wegen der Verbandszeitung das Postamt, welches bisher die Zustellung besorgte, des Rundschreibens wegen das Vereinsbureau in Kenntnis zu setzen. An Exkursionen fanden in der letzten Zeit statt: die Besichtigung des neuen städtischen Gaswerkes in Moosach, des städtischen Asphaltwerkes und der neuen Albrechtschule. Am Samstag dem 6. November feiern wir das 25jährige Jubiläumsfest des Deutschen Techniker-Verbandes verbunden mit Ehrung der 10jährigen Mitgliedschaft. Ueber die näheren Programmpunkte werden wir noch berichten.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Die Vereinigung Posener Techniker feierte das 25jährige Bestehen des D. T.-V. am 4. und 5. September d. J. Von auswärtigen Vereinen war der Techn. Verein Hohensalza vertreten. Ganz besonders zahlreich war der Techn. Verein Gnesen, der dem D. T.-V. leider immer noch nicht angehört, der Einladung gefolgt. Die Festrede hielt Herr Kollege Schwenkler, Berlin. Redner schilderte in fesselnder Weise die Entwicklung und die Arbeiten des D. T.-V. im Laufe der verflossenen 25 Jahre und schloß seinen Vortrag mit dem Wunsche, daß alle noch nicht organisierten Kollegen sich recht bald im Deutschen Techniker-Verbande zusammenfinden und Schulter an Schulter mitarbeiten und wenn notwendig mitkämpfen möchten. — Die nächste Versammlung findet wegen anderweitiger Benutzung des Vereinslokals erst am Donnerstag dem 23. September im kleinen Sternschen Saale, Wilhelmstr. 1 I statt. Tagesordnung: 1. Aufnahme des Herrn Koll. Klein. 2. Besprechung über die Veranstaltungen des Vereins im Winter und evtl. Entschluß über die Säle. 3. Besprechung über einen öffentlichen Vortrag. 4. Vereinslokalangelegenheit. Für das jetzige Lokal wird wegen der geringen Beteiligung in der letzten Zeit eine Entschädigung von 6 M für jede Sitzung verlangt. 5. Verschiedenes. Wir bitten alle Kollegen dringend, ihre rückständigen Beiträge umgehend an den Kassenwart Herrn Bausekretär Müller, Posen O. 1, Halbdorfstr. 31 II abzuführen. Die Deutsche Techniker-Zeitung kann ab 1. Oktober nur den Mitgliedern zugestellt werden, die ihre Beiträge mindestens für das 2. Vierteljahr 1909 entrichtet haben. Rückständige Beiträge auswärtiger Mitglieder werden zu ihrer Bequemlichkeit per Postauftrag eingezogen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Versammlung am Mittwoch dem 22. September 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Wunsiedel. Techniker-Verein Marktredwitz und Umgebung. Für Sonntag den 19. September l. J. ist eine Zusammenkunft der Nürnberger, Fürther, Hofer, Bayreuther, Plauener und Marktredwitzer Vereine zwecks gemeinschaftlicher Aussprache verschiedener technischer und Vereins-Angelegenheiten nebst näheren Kennenlernens der einzelnen Vereinsmitglieder geplant. Die verehrl. Vereinskollegen mit ihren Familienangehörigen nebst Einzelmitglieder in diesen Bezirken wollen sich an diesem Tage recht zahlreich einfinden. Abmarsch von Marktredwitz wie von Wunsiedel früh 7.30 Uhr zur Kösseine. Zwischen 1 und 2 Uhr dann Mittagstisch in Alexandersbad (Rogglersmühle). Abfahrt von Wunsiedel nach allen Richtungen um 6.30 Uhr abends.

Bielefeld. Techn. Verein. Der Techn. Verein Bielefeld beging am 4. September d. J. unter zahlreicher Beteiligung das 25jährige Bestehen des Verbandes durch einen Kommers. Nachdem der Vorsitzende des Vereins Herr Architekt Ellerbrake den anwesenden Gästen und Mitgliedern herzliche Worte der Begrüßung gewidmet hatte, wurde von einem Mitgliede des Vereins ein schwungvoller Prolog auf den D. T.-V. gesprochen. Nach einigen Musik- sowie Gesangsvorträgen der Neuen Liedertafel hielt Herr Baumeister E. R. Schubert, Berlin die Festrede. Er äußerte sich zunächst anerkennend über den regen Geist, den er im hiesigen Verein kennen gelernt habe und ging dann auf den D. T.-V. näher ein, dessen Bedeutung er eingehend würdigte. Der Gedanke der Selbsthilfe, der das Leitmotiv bei der Gründung

des Verbandes gewesen sei, hätte reichen Segen gestiftet. Ausführlich verbreitete sich dann der Redner über den Wert der Organisation. Der jüngsten Augsburger Angelegenheit gedenkend, forderte er für die technischen Beamten das unbeschränkte Recht zur Organisation, denn nur als freie Männer könnten die Techniker die großen Aufgaben lösen, die ihnen die Technik stellt. Der lebhafte Beifall brachte die vollständige Uebereinstimmung der Anwesenden, unter denen sich Mitglieder des Zweigvereins Gütersloh, des Techn. Vereins Osnabrück, des hiesigen Werkmeister-Vereins, des Vereins für Handlungskommis von 1858 usw. befanden, mit den Ausführungen des Redners zum Ausdruck. Der weitere Verlauf des Abends brachte noch mancherlei Darbietungen; auch der Humor kam zu seinem Rechte.

Stettin. Technischer Verein. Nach der in der Hauptversammlung am 8. September erfolgten Neuwahl des Vorstandes setzt sich derselbe aus folgenden Herren zusammen: 1. Vors.: R. Golle, Stettin, Barnimstr. 86 III; 2. Vors.: G. Koppe; 1. Schriftf.: R. Koch; 2. Schriftf.: H. Woschke; Kassierer: Fr. Saßmann; Bücherwart: P. Peterson. Versammlungen jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr.

Haben Sie schon gelesen,

was in der neuen Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung gestanden hat? So sollte ein Kollege den anderen fragen, um sein Interesse an den Standesfragen zu wecken. Noch nicht organisierten Kollegen gebe man die Zeitung mit den wichtigsten Stellen angestrichen zum Lesen.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.
Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.
Zimmer stehen stets zur Verfügung.
Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Die **Vibrationsmassage** des **Trommelfells** gegen

Schwerhörigkeit

Ohrensausen und Ohrenleiden

der verschiedensten Art ist fachmännischen Kreisen durch die Forschungen namhafter Gelehrter längst als ein ausgezeichnetes und wirksames Heilverfahren bekannt geworden. Das Problem eines einfachen und nicht zu kostspieligen, aber wirksamen Vibrators zur Massage des inneren Ohres ist jetzt gelöst durch den Apparat „**AUDITO**" (D.R.-P.) der Firma

EMIL LOEST Spezial-Institut, Duderstadt 11 am Harz.
Erfolgr. Selbstbehandlung. Zahlr. Dankschreiben. 6829
Verlangen Sie kostenfreie Broschüre.

Bestes Hilfsmittel beim Entwerfen von **Weichenplänen** der Königl. Sächsischen und Preußischen Staatseisenbahnen sind die

Entwurfstafeln

aus durchsichtigem Zelluloid.

D. R. G. M. [6894] Preis 1 Satzes (20 Tafeln) = M 8,00.
W. Marek, Dresden-A., Nürnberger Strasse 54.

Tüchtige Techniker,

Absolventen eines Technikums, welche sich zum

Montageleiter bezw. Montageinspektor

f. Wasserrohr-Dampfkesselanlagen ausbilden wollen, finden Stellung als Monteure in einer großen rheinischen Dampfkesselfabrik. Bei zufriedenstellenden Leistungen dauernde, gut bezahlte Posten. Off. sub **P. 9382** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6909

Bauführer, 6883

in jeder Art Betonausführung durchaus erfahren, sofort für Bremen zu engagieren gesucht. Off. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe unter **W. 9315** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker, 6889

guten Konstrukteur mit mehrjähr. Praxis, **ev. im Patentwesen bewandert,** sucht erste Beleuchtungsfirma. Ausführliche Offerten mit Gehaltsanspr. unter **E. 9320** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Junger Techniker,

Absolvent der Kgl. Baugewerkschule Frankfurt a. M., guter Statiker, **sucht** Stellung, am liebsten in einem Eisenbetongeschäft. Angebote unt. **L. 9398** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6912

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. **silbergrauen Heidschnuckenfelle,** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken **aus Heidschnuckenfellen,** gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26
6901 **bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).**

Königl. Baugewerkschule POSEN

a. Hochbauabteilung
b. Tiefbauabteilung

Das Winterhalbjahr beginnt am 19. Oktober d. J. Anmeldungen sind möglichst bald an die Direktion einzureichen, von der auch Vorschriften und Anmeldescheine kostenlos zu beziehen sind. 6908
Der Direktor: Bluhm.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Dauernde Wasserundurchlässigkeit bei Fundamenten, Decken, Gruben etc. erzielt man mit Schachts Pixol-Emulsion, welche dem Mörtel od. Beton beigemengt wird. Gebrauchsanweisungen und Prospekt versendet gratis F. Schacht, Teerproduktenfabrik, Braunschweig A. 26.

Eine wichtige Neuerung.

Die von der Deutschen Lebensversicherungsgesellschaft ATLAS in Ludwigshafen a. Rh. eingeführte Risiko-Umtausch-Police gewährt für eine Reihe von Jahren die Vorteile der Lebensversicherung gegen eine wesentlich niedrigere Prämienzahlung, als sie der billigste Tarif der gewöhnlichen Lebensversicherung fordert. Ein 30jähriger zahlt während der ersten fünf Jahre für 10000 M Versicherungssumme jährlich nur 134 M. — Die Risiko-Police kann während ihres Bestandes jederzeit in eine andere Lebensversicherung **umgetauscht** werden, ohne daß eine neue ärztliche Untersuchung erforderlich ist.

Der billigen Prämie wegen eignet sich die Risiko-Versicherung hauptsächlich für jüngere Personen, die, wie z. B. Berufs- und Geschäftsanfänger, zur Zeit noch nicht in der Lage sind, die höheren Prämien einer der sonst üblichen Versicherungsformen für eine ihren Bedürfnissen entsprechend hohe Summe zu entrichten, aber die Aussicht haben, über kurz oder lang in diese Lage zu kommen und dann beabsichtigen, ihre Risiko-Police umzutauschen. — Prospekte sind von der Direktion des ATLAS in Ludwigshafen a. Rhein kostenlos zu beziehen.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329283888 M., Vermögensbestand 115203000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

Bekanntmachung.

Junger, tüchtiger

Zeichner

gesucht. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an **die Bauleitung für die Oderregulierung in Hohenwutzen bei Altglitzen/Oder.** 6899

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

Der Dresdener Hauptbahnhof im Nachtgewitter. Mit unserer Camera geknipst.

Ernste Amateure kaufen seit Jahren unsere Anastigmat-Cameras und werden sie auch künftig bevorzugen.

Erleichterte Zahlungen. Für jede Camera 2 Jahre Garantie. Verlangen Sie unsern Katalog P. 56.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, Dresden-A. 16 für Deutschland Bodenbach 1 i. B. f. Oesterreich.

Goerz-Trieder-Binocles. Französische Ferngläser. Operngläser. Vergrößerungs-Apparate.

Richter'sche Reisszeuge

etc.

zu Originalpreisen liefert

R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant

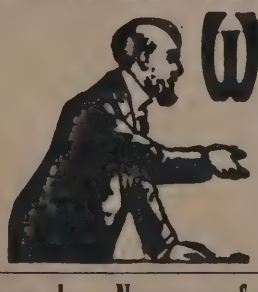
Liebenwerda IV.

Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.

Hauptkatalog kostenfrei.

STATIK-KURSUS.

Festigkeitslehre u. Statik des Hochbaues in elementarer Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Praxis. Dienstag u. Freitag abends 8—½10 Uhr. Beg.: 21. Sept. Off. u. **R. 9233** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6566



Werden Sie Redner!

Lernen Sie groß und frei reden!

Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für

höhere Denk-, freie Vortrags- und Redekunst.

Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch **R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243.**

Ein berühmtes Buch

und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.

Bearbeitet v. **Esselborn, Landsberg, Sonne** u. A.

3. Auflage.

2 Bände, geb. 34 M.

(Monatsrate 3 M.)

Hermann Meusser,

Buchhandlung,

Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite 6 12 30 mal

Mark 0,60 1.— 1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.

Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Techniker

Für mein Bauklempnerei-, Bedachungs-, Brunnenbau- u. Installationsgeschäft suche per sofort einen militärfreien, mit der Buchführung vertrauten Techniker. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche an 6896

Franz Segor, Hohensalza.

Maschinentechniker gesucht.

Für das Bureau der Königl. Schiffswerft **Plehnendorf** wird ein erfahrener Maschinentechniker mit einjährigem Reifezeugnis u. praktischen Kenntnissen im Maschinenbau für dauernde Stellung bei gegenseitiger 4wöchentlicher Kündigung zum 1. Okt. 1909 gesucht.

Kenntnis im Schiffbau ist erwünscht. Anfangsgehalt 150 M monatlich. Meldungen mit Zeugnisabschriften und selbstgeschriebenem Lebenslauf sind baldigst einzureichen. 6882

Gr.-Plehnendorf b. Danzig, den 1. September 1909.

Der Maschinenbauinspektor.
Baurat Meiners.

Zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften auf einen Monat sowie anschließend daran zur Vertretung des Bausupenumerars wird ein mit den Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion vollständig vertrauter **Hochbautechniker** z. 15. Septbr. gesucht. Beschäftigungsraum ca. $1^1/_2$ Jahr. Monatsvergütung bis 180 M. Zureisekosten werden nicht gewährt. Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an die

Königl. Kreisbauinspektion
6878 **Bartenstein, Ostpr.**

Tiefbautechniker

Absolvent einer staatlich anerkannten Baugewerkschule, der in der Anfertigung von Entwurfszeichnungen und Aufstellung von Maßen und Kostenberechnungen Erfahrung besitzt und eine mehrjährige praktische Tätigkeit nachweisen kann, wird zum 1. Oktober d. Js. gesucht.

Zeugnisabschriften, polizeiliches Führungszeugnis und Gehaltsforderung sind der Bewerbung beizufügen. 6890

Königliche Kanalbaudirektion Hannover.

Gesucht

per sofort ein tüchtiger 6892

Bautechniker,

firm in zeichnerischer und konstruktiver Hinsicht, sowie in Aufstellung von statischen Berechnungen und Kostenanschlägen. Angebote unter Chiffre K 9343 bef. Daube & Co., Berlin SW. 19.

Suche einen durchaus tücht. und selbständigen

Techniker

für Eisenkonstruktionen, welcher im Stande ist, selbständig Entwürfe und Kostenanschläge auszuführen. Derselbe muß ebenfalls die Buchführung mit übernehmen. Bedingung gute Handschrift. Gehalt nach Uebereinkunft. Antritt sofort. Angebote erbittet [6836

Max Friedrich, Vacha.

Bautechniker,

gel. Z. oder Schreiner, mit allen Bureauarbeiten und auf der Baustelle erfahren, zum 15. ds. Mts. oder 1. Oktober gesucht. Offert. mit Gehaltsansprüchen unter **W. 9278** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6880

Tücht. gew. energ.

Ingenieur

Architekt, Baumeister, Techniker oder **Kaufmann,** gesucht, dem der Innen- und Außendienst für ein Eisenbeton-, Monier- und Rabitzbaugeschäft obliegt. Betr. müßte sich mit 10—20000 M beteiligen können, damit Interesse gewährleistet. Geboten wird angenehme selbständige Lebensstellung. Antritt am 1. 10. 1909 eventl. sofort. Off. mit Gehaltsanspr. und Zeugnisabschriften unter **M. G. Leipzig,** hauptpostlagernd. 6885

Wir suchen zum 1. Oktober in dauernde Stellung einen zuverlässigen gewandten

Bautechniker (Z)

für unser umfangreiches Zimmerei- und Baugeschäft zu engagieren. Wir erbitten Meld. mit Zeugnisabschriften nebst Angabe der bisherigen Beschäftigung und des Alters sowie Gehaltsansprüchen nur von Herren, die befähigt sind, selbständig nach Angabe zu arbeiten, auch auf der Baustelle erfahren sind. 6884

Gebr. Albrecht, Stavenhagen i. M.

Erfahrener Techniker

auf Gas- und Wasserleitungen sofort gesucht. Off. mit Zeugn. u. Gehaltsanspr. an ‚Dm.' **Daube & Co., Berlin NW., Rathenower Str. 5.**

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Ein tüchtiger **Tiefbautechniker,** der flott zeichnen und kartieren kann, auch imstande ist, kleinere Entwürfe nach Angabe u. Skizzen anzufertigen und möglichst auch auf der Baustelle etwas Erfahrung besitzt, wird **sofort gesucht.** Selbstgeschriebene Gesuche mit Lebenslauf, polizeilichem Führungszeugnis und Zeugnisabschr. sind unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Tages, an welchem der Antritt frühestens erfolgen kann, baldigst einzureichen.

Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unteren Havel. 6900

Königliche Bauabteilung Brandenburg a. H., Krakauer Str. 13

Erfahren. Hochbautechniker,

mit den Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion durchaus vertraut, tüchtig in Entwurfsbearbeitung und Bauleitung, sowie zuverlässig bei der Aufstellung von Abrechnungen, zum 1. Okt. 1909 gesucht. Radfahrer mit eigenem Rade Bedingung. Meldungen m. Lebenslauf, Zeugnisabschriften, und Gehaltsansprüchen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Nakel, den 7. Sept. 1909.

Der Kgl. Kreisbauinspektor.
Markgraf.
6911

Tiefbautechniker

für den Bau von Schleppzugschleusen im Dortmund - Ems-Kanal und für Bureau zum sof. Dienstantritt gesucht. Beschäftigungsdauer mehrere Jahre. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. sind zu richten an das 6909

Königliche Bauamt Lingen a. d. Ems.

Ein Techniker,

gelernter Zimmerer oder Schreiner, in ein Baugeschäft mit Sägerei per 15. September oder 1. Oktober gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter **K. 9361** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6848

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Danksohreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Tiefbautechniker,

Spezialist f. Schwemmkanalisation, per 1. Oktober gesucht. 6888

Gellert & Maaß,
Kolberg.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Stellen-Gesuche

Hochbautechniker (M)

25 J. alt, Absolv. einer Kgl. Baugewerkschule, mehrere Jahre Bau- und Bureaupraxis, energ. und zuverlässig, zur Zeit in ungek. Stell., sucht per 1. Oktober oder 1. November Stellung. Offerten unter **K. 9209** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6864

Bautechniker,

Königl. Baugewerkschule in Cöln 1906 mit „gut" absolv., 23 Jahre alt, welcher am 24. Septbr. seine zweij. Militärzeit beendet, sucht per 1. Okt. Stellung in ein. Baugesch., Architekturbureau o. städt. Verwaltung. Gefl. Offert. an **Gefr. Hüsken** 3. Komp. Füs.-Regt. 39 Düsseldorf.

Techniker,

20 Jahre, Berecht. z. einj.-freiw. Dienst, Examen im Hoch- und Tiefbau an staatl. anerk. Technikum, sucht sof. oder später Anfangsstellung in größerem Geschäft. Off unter **E. 9302** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6887

Junger Techniker,

2 Sem. Hoch- u. 1 Sem. Tiefbau, sucht zwecks Ausb. bis Mitte Okt. Stellung. Gfl. Off. an **Steinmetz, Niedersachswerfen a. Harz.** 6897

Techniker, 6907

$23^1/_2$ Jahr alt, mit Erfahrungen im Eisenbahn- u. Talsperrenbau, z. Z. bei größerer Berliner Beleuchtungsfirma in d. Abteilung „Seezeichen" tätig, wünscht, gestützt auf gute Zeugnisse, z. 1. Okt. d. J. Ausbild. als Assistent in einem Tief- oder Talsperrenbauamt. Offerten unter **B.W.19, Postamt IV, Charlottenburg**

Hoch- und Tiefbautechniker,

Absolv. Königl. Baugewerkschule Breslau, sucht Anfangsstellung in Tiefbaugesch. Off. u. **B. U. 403** bef. **Daube & Co., Breslau I.** 6903

Architekt (Techniker),

augenblicklich selbständ., Ia Zeugnisse von Schule und Praxis, sowie Referenzen, beabsichtigt bei Behörde, Verwaltung oder größerem Baugeschäft eine erste Stellung zu nehmen. Offert. unter **M. T. 21** postl. **Duisburg,** Hauptpostamt. 6910

Baumeister

(Architekt), in besten Jahren, rout. **Bauleiter,** tüchtiger **Geschäftsmann,** unverwüstl. **Arbeitskraft,** mit besten Verbindungen bei Behörden und Privaten, wünscht **Vertrauensstellung** als: **Filialleitung** für **Hoch-** und eventl. **Tiefbauausführungen** oder dergl. **Geschäftsleitung.** Auch **Assoziation** mit kapitalkr. Herrn (Kollegen, Kaufmann oder Laien) genehm. Strengste Diskretion zugesichert. Gefl. Off. unter **D. N. 267** befördern **Daube & Co., Dresden-A.** 6818

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

2 Bahnstd. nördl. von Berlin

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzelunterr. Eintritt tägl.

Thüringisches Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik
Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.

Lehrfabrik

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeist. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

Städt. Technikum Sternberg Mecklb.

Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule = Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Technikum Lemgo i. L.

Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule
Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6691

Königl. Preuß. Baugewerkschule Aachen.

Abteilung für Hoch- und Tiefbau.
Beginn des Winterhalbjahres am 18. Oktober a. c.
(Schulneubau, Blücherplatz.)
Jahresberichte und Anmeldebogen unentgeltlich. 6807

Die Direktion:
Hartig.

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung □ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 Direktion.

Königl. bayer. Technikum in Nürnberg

Kesslerstr. 40

Abteilung für Maschinen-, Elektro-, Tiefbau-, Chemo-Techniker, Vorkurs, Werkmeisterschule, Fachkurs f. Seifenfabrikat. u. Parfümerie. 6485

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Siegener Modell-Industrie

H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Patent Bureau Arendt

Schwierige stat. **Berechnungen,** Projekte in **Eisenbeton** in bester Ausführung fertigt rout. Spezialist. Offerten unt. R. 7391 beförd. Daube & Co., Berlin SW. 19. 6673

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Kgl. Preuß. Baugewerkschule zu Eckernförde

6536

Hochbau

Beginn des Winterhalbjahres am 18. Okt.
des Sommerhalbjahres am 2. April. ::

Programme und Auskunft kostenlos
Direktor Hirsch.

Technikum Neustadt i. Mecklb.

Höhere Lehranst.
Ingenieure, Techniker, Werkmstr., Masch.-Bau, Elektrotechn. Progr. frei.

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Staatl. Technikum Hamburg

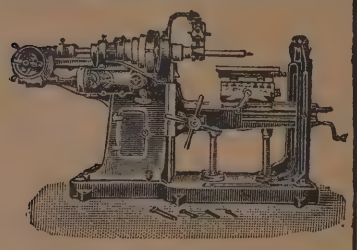
Maschinenbau Schiffbau Elektrotechnik
Schiffsmaschinenbau Halbjährige Vorschule
Schiffsingenieurschule 6777

Beginn 13. Oktober. Anmeldung bis Ende September.

BADE- u. WASCHEINRICHTUNGEN H. SCHAFFSTAEDT GIESSEN

FILIALEN: BERLIN SW. 47 HAMBURG LEIPZIG BRESLAU KÖNIGSBERG i. Pr. :: WIESBADEN :: AUSSIG a. d. ELBE

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Klassiker-Bibliothek
für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände**
in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.
Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

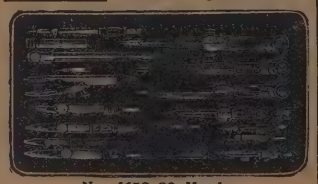
Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. [6396

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren
Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko.
Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.


Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hoher Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

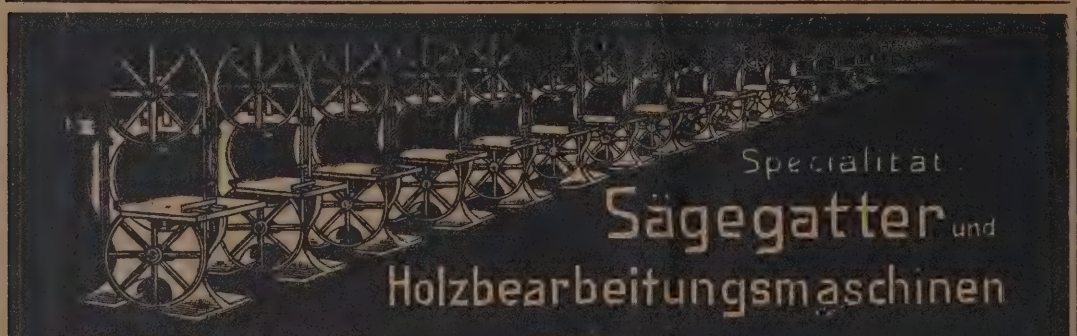
Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Präzisions-Feilen I. Klasse
— für jede Art Feinmechanik —
Grosse und kleine Feilen
mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
— 600 Arb., 60 Med. u. Dipl. —
Wiederaufhauen alt. Feilen



E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 38 1909 — **Versand: Gießen 25. September** — **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer (D. R. P.)

Eigene, vorzüglich bewährte Konstruktion, aus nahtlosen, gezogenen Stahlrohren, für die höchsten Dampftemperaturen. 15–25% Dampfersparnis. – Feinste Referenzen.

Personal ca. 1500

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.
Maschinenfabrik. Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Für leichte, schall- u. feuersichere Wände u. Decken
eignen sich
Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bewährt.
Statische Berechnungen und Auskünfte jeder Art kostenfrei.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Stein-Brecher
Unverwüstl. Bauart, stationär und fahrbar.
Höchste Leistungsfähigkeit.
Kompletteste Schotter-Anlagen.

Verbesserte **Walzen-Mühlen**
dauerhaftester Konstruktion.

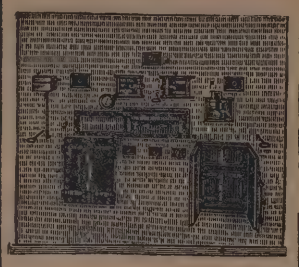
Komplette Sand-Bereitungsanlagen.
Sortiermaschin.
Kegelbrecher.
Walzwerke.

Vertreter und Wiederverkäufer hohen Rabatt.
Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkirg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als Spezialität
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6129
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
●●●● **Gustav Schmidt, Berlin W 10.**

Leviathan
Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen
Feuertrotz
Asbest-Matratzen.
Original Voss
Treibriemen ∴ Transportbänder
Bohr- und Preßluftschläuche.
Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger" hinzuweisen.

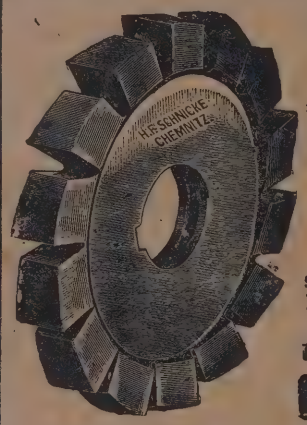
Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.



H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Meterlange Tonsteine
klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Neubau — Umzug!
ZEUS -Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

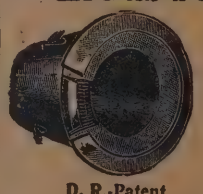
Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

SIE erzielen absolut wasserdichtes Mauerwerk nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

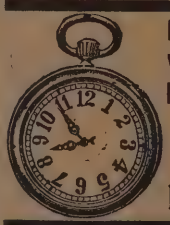
= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort sofort** aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft** fern. **Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. **Filiale: Bodenbach B. 93.**



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a.N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Höibe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brsch)
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer; Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Bezirksverwaltung Brandenburg.

Am **Sonntag den 12. Dezember d. J., nachmittags 3 Uhr,** findet in **Berlin** in der Musikerbörse, Kaiser Wilhelmstr. 18a, der nächste **Bezirkstag** statt. Etwaige Anträge hierzu wollen die Vereine und Einzelmitglieder dem Schriftführer **Archit. Seeger, Spandau,** Schönwalder Str. 30, bis spätestens am 15. Oktober bekannt geben.

Die nächste **Gesamtvorstandssitzung** findet am **Sonnabend den 9. Oktober d. J., abends 8 Uhr,** in **Berlin** im Restaurant Prinz Luitpold, Friedrichstr. 138 I Ecke Weidendammer Brücke, statt. In Rücksicht auf die wenigen Stunden, die den auswärtigen Vertretern immer nur zur Verfügung stehen, bitten wir dringend, daß die Herren Kollegen des Gesamtvorstandes pünktlich zur Stelle sind. 6932

Bekanntmachung.

Zu möglichst sofortigem Antritt werden

ein Hochbautechniker

mit Erfahrung in Baupolizei und

ein jüng. Tiefbautechniker

gesucht. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen bis zum 1. Oktober d. J. erbeten.

Persönliche Vorstellungen zunächst **nicht erwünscht.** 6927

Jena, den 14. September 1909.

Der Gemeindevorstand.
Der Stadtbaudirektor: Bandtlow.

Tüchtiger 6922

Eisenbeton-Ingenieur oder -Techniker,

durchaus selbständig in Kalkulation und statisch. Berechnung, mit den nötigen Erfahrungen, um auf Bureau u. Baustelle selbständig disponieren zu können. Genaue Angabe seitheriger Tätigkeit u. Zeugnisabschr. unerläßlich. Eintritt baldmöglichst. Kenntnis der franz. Sprache erw. Arbeitsgebiet Lothringen, Luxemburg, Saar, evtl. Frankreich. Bei zufriedenstell. Leistungen Gewinnbeteiligung. Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **U. 9458** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Autogene Schweißung
Verlangen Sie Prospekt.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

FILZE
Martin Hauer's Wwe. Nürnberg
Filzwarenfabrik.
Ringe
Schleif-
Polier-
Isolier- u. Kesselfilze.
Unterlagsfilze.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. Berlin SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 3c

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc., besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen
Vertreter in allen Staaten.

Die letzte Hülfe
gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände
Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.
„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.
zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels
WBE
Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H.
Ia Referenzen — Unna i. W. — Katalog gratis

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
Ill. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 38 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **25. September 1909**

Inhalt: Was heißt Volkswirtschaft? – Die elektrische Kraftübertragungsanlage von 30000 Volt zwischen Marklissa und Waldenburg i. Schl. – Allgemeines über Luftkompressoren, Vakuumpumpen und deren Anwendung – Schulfragen – Rechtsfragen – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Was heißt Volkswirtschaft?

Dr. D. „Das größte fesselndste Bild", sagt Schär-Langenscheidt,*) „welches einem denkenden Menschen sich darbietet, ist ein Volk bei seiner Arbeit." Diese Gesamterscheinung, die auf der menschlichen wirtschaftlichen Tätigkeit beruht, nennen wir die Wirtschaft eines Volkes im Gegensatz zur Wirtschaft anderer Völker. Eine Volkswirtschaft beruht ebenso auf der Verflechtung aller Einzelwirtschaften in einem unauslöslichen Zusammenhang durch den freien Tausch- und Handelsverkehr, als auf den einheitlichen Wirtschaftseinrichtungen in Gemeinde und Staat. Denn der wirtschaftliche Zusammenhang der Glieder eines Volkes ist in erster Linie ein innerer, der durch die Arbeitsteilung unter den Einzelwirtschaften entsteht und der die Unselbständigkeit derselben in ihrer Produktion und die Mitwirkung eines weitverzweigten Verkehrs voraussetzt, um die Konsumtionsbedürfnisse zu befriedigen. Keine Einzelwirtschaft kann heute mehr das allein produzieren, was sie für des Lebens Notdurft und Nahrung gebraucht. Wo der Marktverkehr und der Handel immer mehr alle Einzelwirtschaften von sich abhängig machen, wo zugleich die Staatsgewalt durch Münzwesen und Straßenbau, durch Agrar- und Gewerbegesetze, durch Verkehrs- und Handelspolitik, durch ein Geldsteuersystem und durch die Heeresverfassung alle Wirtschaften der Familien, Gemeinden und Korporationen von sich abhängig macht, da entsteht mit dem modernen Staatswesen die Volkswirtschaft. Ohne eine festorganisierte Staatsgewalt mit großen wirtschaftlichen Aufgaben und Funktionen, ohne eine Staatswirtschaft als Zentrum aller übrigen Wirtschaften kann man sich eine hochentwickelte Volkswirtschaft nicht denken. Wohl hat die Volkswirtschaft ebenfalls zentrale Organe: große Banken, Verkehrsinstitute, Wirtschaftsvertretungen, Handelsministerien, aber sie haben von Recht und Staat doch feste Schranken gesetzt und von diesen ihre vollendete Form erhalten.

Wenn sich demgemäß die Volkswirtschaften entwickelt haben, so hat das 19. Jahrhundert zugleich durch die Verflechtung alles wirtschaftlichen Lebens der ganzen Erde, durch die gegenseitige Abhängigkeit, in welche die einzelnen Volkswirtschaften von einander gekommen sind, eine Weltwirtschaft erblühen sehen.

Die Voraussetzung des Entstehens der Wirtschaft eines Volkes bildeten die Entwicklung des Erwerbstriebes der Volksgenossen sowie die Triebfedern des wirtschaftlichen Handelns überhaupt. Die Ausbildung des Erwerbstriebes ist das wichtigste Mittel, welches die Menschen nach und nach der Faulheit und dem Leben in den Tag hinein entzieht. Die dauernde, intensive und innerlich umwandelnde Erziehung zum Fleiß und Erwerb erfolgt durch den Gewinn. Der Erwerbstrieb, wie ihn alle Kulturvölker haben, fehlt dem Wilden und Barbaren. Der Indianer teilt mit jedem Hungrigen sein Mahl und verachtet jeden Besitz; der Europäer kommt ihm geizig und habsüchtig vor. Der Erwerbstrieb erhält seine vollendete Ausbildung erst da, wo für den Markt produziert wird, wo die Beeinflussung eines komplizierten Güteraustausches dem Stärkeren, Klügeren, Fleißigeren leicht größere Anteile aus der Einkommensverteilung bringt. Das ist die Zeit, wo die sozialen Gemeinschaften mit ihrer Gemütlichkeit, ihrer gegenseitigen persönlichen Rücksichtnahme sich auflösen. Auf dem Waren- und Arbeitsmarkt steht man sich mit einer gewissen Gleichgültigkeit gegenüber, weil man sich nicht kennt, und damit entsteht für diejenigen, welche an den Konkurrenzkämpfen teilnehmen, der Erwerbstrieb und neben ihm die wirtschaftlichen Tugenden: Arbeitsamkeit, Sparsamkeit, Unternehmungsgeist.

Wie der Erwerbstrieb seine geschichtliche Entwicklung hat, so ist er auch geographisch entsprechend verbreitet. Die südlichen und östlichen Völker Europas kennen ihn nicht so wie die nordöstlichen; sehr stark ist er in England ausgebildet. Daß er am stärksten in den Vereinigten Staaten und in allen Kolonialländern zu Hause ist, hat seinen wesentlichen Grund darin, daß man dort höhere Lebensziele weniger kennt als in den Ländern alter Kultur. Aber auch über die sozialen Klassen ist dieser Erwerbstrieb nicht gleichmäßig verbreitet. Kaufleute und Unternehmer haben ihn mehr als Landwirte. Im Beamtentum, im Handwerk und in der Arbeiterklasse fehlt er meistens nur zu sehr. In der letzteren kommt er in neuerer Zeit durch harte Lohnkämpfe mehr zur Ausbildung. — In Zeiten höchster wirtschaftlicher Blüte der Völker wird der Erwerbstrieb leicht zu jener fieberhaften Erwerbssucht, die weniger durch tüchtige Leistungen als durch Ausnützung, Ueberlistung und Betrug anderer schnell verdienen will. Da scherzen Millionäre, daß sie mit den Aermeln das Zuchthaus gestreift, und beschuldigen radikale Arbeiterführer jeden Unternehmer der räuberischen Profitwut; jene ruhelose Habsucht, die nach den Worten eines römischen Dichters alles vernichtet habe, was dem Leben den wahren Wert gegeben, greift da Platz.

Es ist nicht zu leugnen, daß jede Art des rücksichtslosen Erwerbstriebes als das Schwungrad des wirtschaftlichen Fortschritts angesehen werden muß, aber ebenso gewiß ist, daß die Ueberspannung des Erwerbstriebes den Frieden in der Gesellschaft vernichten und den vorhandenen Wohlstand untergraben kann. Es ist daher die große Frage unserer Zeit, wie der Erwerbstrieb, der in

*) Schär-Langenscheidt, Kaufmännische Unterrichtsstunden.

Hellas und Rom weit schlimmer war als bei uns, gereinigt werden kann, damit er sich mit anderen sittlichen Kräften zu höheren Formen des gesellschaftlichen Lebens verbinde.

Aber in einer fortschreitenden Volkswirtschaft sind auch wirtschaftliche Tugenden vorhanden. Lange bleibt die Arbeit für den Vornehmen eine Schande und auch heute noch ist diese Ansicht weit genug verbreitet. In der Landwirtschaft gibt es noch lange Pausen in der Arbeit. Die Hauswirtschaft und das Erwerbsleben jedoch führen zu einer Tätigkeit, die Tag für Tag getan sein will, die von früh bis spät des modernen Menschen wartet. Arbeit ist planvolle Tätigkeit. In der Arbeit lernt der Mensch gehorchen und beobachten, er lernt Ordnung und Selbstbeherrschung. Mit der Uebung wachsen die Kräfte, mit den Kräften die Freude an der Arbeit und das menschliche Glück. Alle sittliche Tatkraft wurzelt in der Arbeit und nur die Völker, die arbeiten gelernt haben, erhalten sich. — Mit dem Erwerbstrieb ist die Wirtschaftlichkeit verwandt. Es kann jemand gar keinen Erwerbssinn haben, wohl aber sich durch große Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Sie beruht auf der Erfahrung und Nachahmung guten Beispiels und die Selbstbeherrschung ist für sie ein wichtiges Moment. Die Wirtschaftlichkeit schließt den Fleiß, die Ordnungsliebe, die Geduld, vor allem die Sparsamkeit ein. Wer an einem Tage verzehrt und verjubelt, was ihn wochenlang ernähren könnte, ist immer der größte Verschwender. Die Geldwirtschaft ist eines der wichtigsten Beförderungsmittel der Sparsamkeit, noch wichtiger aber war die Ausbildung der Kreditwirtschaft, sowie der Formen des Kapitalanlegens und Zinsgebens. Die Einrichtungen der Sparkassen, Genossenschaften, der Baugesellschaften sind dem kleinen Mann zugänglich und wo solche Institutionen in Ländern mit vollständiger Rechtssicherheit allgemein werden, da wird erst die Sparsamkeit aus einer Tugend der höheren Klassen eine Volkseigenschaft. Dem Kinde aber muß sie immer wieder anerzogen werden, Leichtsinn und Genußsucht arbeiten ihr immer wieder entgegen.

Wie mit den erwähnten wirtschaftlichen Tugenden verhält es sich auch schließlich mit dem Handels- und Unternehmungsgeist. Waren erstere für den kleinen Wirtschafter wesentliche Stützen des Unternehmungsgeistes, so liegt der Schwerpunkt beim Händler und Großunternehmer in seiner umfassenden Kenntnis des Marktes, der Beherrschung der Produktionsmethoden, in seiner geschäftlichen Phantasie, sich von der Zukunft ein Bild zu machen. Mut, Tatkraft und Rücksichtslosigkeit muß er vor allem besitzen: Qualitäten, welche nur in bestimmter sozialer Umgebung und Schulung erlernt werden können. Je komplizierter eine Volkswirtschaft wird, um so größer sind die Anforderungen an sie. In einer Zeit harten Konkurrenzkampfes können andere weiche und edlere Seiten des Charakters dem Kaufmann sogar schädlich sein; demgegenüber sind der energische, wagende Mut und die findige Entschlossenheit sittliche und männliche Charakterzüge, ohne welche es eine höher entwickelte Volkswirtschaft nicht gegeben hat und ohne welche auch in Zukunft die Leitung der wirtschaftlichen Geschäfte nicht möglich sein wird.

Die elektrische Kraftübertragungsanlage von 30 000 Volt zwischen Marklissa und Waldenburg i. Schl.*)

Von Oberingenieur W. SEYFFERT, Waldenburg. M.-Nr. 1315.

2. Die Bestimmung der Spannungsverhältnisse und Transformatoren.

Bevor in die Aufstellung der Kostenanschläge und der sich hieran anschließenden Arbeiten eingetreten werden konnte, war es erforderlich, die zu wählende Betriebsspannung festzustellen, da hiervon außer den Anlagekosten auch die gesamten Betriebsverhältnisse abhängig sind. Die zuerst in Aussicht genommene Spannung von 20 000 Volt erwies sich nach den aufgestellten Berechnungen für eine solche Entfernung wie von Marklissa nach Waldenburg als zu niedrig, da Spannungs- und Energieverluste Größen annahmen, welche als äußerste Werte anzusehen waren und jede weitere Vergrößerung der Belastung ausschlossen. Man entschloß sich daher zu einer Erhöhung der Spannung auf 30 000 Volt im Mittel, wodurch sich wesentlich günstigere Verhältnisse ergaben. Auf der 43 km langen Strecke Mauer-Hirschberg-Landeshut gelangte Kupferdraht von 35 qmm Querschnitt zur Verlegung, während auf der ca. 27 km langen Linie Marklissa-Mauer und der 18 km langen Leitung Landeshut-Rothenbach-Waldenburg Kupferdraht von 25 qmm Querschnitt verwandt worden ist. In der Deutschen Techniker-Zeitung 1908, Seite 539, war diese letzte Linie mit 22 km angegeben worden, um jedoch die Entfernung so kurz als möglich zu gestalten, wurden einige Umwege, die die jetzt mit 10 000 Volt betriebene Leitung in Rücksicht auf die anzuschließenden Ortschaften macht, abgeschnitten und diese von der Haupttransformatorenstation in Rothenbach 30 000 : 10 000 Volt durch sekundäre Verteilungsleitungen unter Benutzung der vorhandenen 10 000 Voltleitungen mit Strom versorgt. Es handelt sich hierbei um die Stadt Gottesberg und die Ortschaften Rothenbach, Fellhammer, Schwarzwaldau und das eventl. noch anzuschließende Hinterland. Eine ebensolche Verteilungsstation von 30 000 : 10 000 Volt befindet sich in Landeshut für Stadt und Kreis Landeshut, soweit letzterer sich im Bezirk des Waldenburger Werkes befindet. Das Elektrizitätswerk des Provinzialverbandes in Marklissa gibt für die Städte und Kreise Greiffenberg und Lauban direkt 10 000 Voltstrom ab, während die Haupttransformatorenstation Mauer 30 000 : 10 000 Volt für die Versorgung der Städte und Kreise Hirschberg und Löwenberg mit 10 000 Volt Sekundärleitungen dient. Wird die für Mauer geplante Maschinenstation mit 10 000 Volt Spannung an den Sammelschienen betriebsfertig sein, so wird das erwähnte Versorgungsgebiet ebenfalls direkt mit 10 000 Volt gespeist werden, während die 30 000 Volt-Leitung nur für den Strombezug von bezw. Stromlieferung nach Waldenburg dient. Die nach der Stadt Bunzlau zu legende Leitung soll mit 30 000 Volt betrieben werden, um evtl. nach dort direkt Strom aus Waldenburg geben zu können.

*) Fortsetzung von Deutsche Techniker-Zeitung 1908, S. 539.

Die Berechnung der Leitungen ist nun in der Weise vorgenommen worden, daß zuerst alle in Frage kommenden Formeln angeführt wurden, nach welchen für 1000 KW und 10 km Länge bei den vorliegenden Querschnitten die Spannungsverhältnisse bestimmt wurden. Hierdurch wird einerseits die Anwendung der Formeln praktisch gezeigt, andererseits wurde auch eine ungefähre Uebersicht derart gewonnen, als man vorher ersehen kann, ob mit der gewählten Betriebsspannung richtige und ausreichende Verhältnisse erreicht werden können.

1. Ohm'scher Widerstand $W_a = \frac{lc}{q}$; $c = 175$ für 10 km und 1 qmm; bei 35 qm 4,999 ~ 5 Ohm; bei 25 qmm 7 Ohm.

2. Die Stromstärke nach $J_a = \frac{A \cdot 1000}{E\sqrt{3} \cdot \cos\varphi}$ bei 1000 KW $\cos\varphi = 0{,}8 \cdot 24{,}082 \sim 24{,}1$ Amp.; $J_a\sqrt{3} = 41{,}66$ Amp.

3. Der Ohm'sche Spannungsabfall im Vektordiagramm in der Richtung des Stromes gemessen $V = \sqrt{3} \cdot J_a W_a$ für 10 km und 1000 KW $\cos\varphi = 1$, bei 35 qmm 209 Volt, bei 25 qmm 292 Volt (für $\cos\varphi = 0{,}8$ bei 35 qmm 167 Volt; bei 25 qmm 233,5 rund 234 Volt).

4. Der durchschnittliche Energieverlust nach $p_a = \frac{A \cdot 1000 \cdot 100 \cdot L}{57 \cdot E^2 \cdot \cos^2\varphi \cdot q}$ für 10 km und 1000 KW.

Bei 35 qmm $\frac{0{,}5569}{0{,}64} = 0{,}87\,\%$, bei 25 qmm $= \frac{0{,}7797}{0{,}64} = 1{,}218\,\%$. Das sind bei 35 qmm 870 Watt, bei 25 qmm = 1218 Watt.

Dasselbe Resultat erhält man nach der Formel $a = (J_a\sqrt{3})^2 W_a = 3 J_a^2 W_a$ (a = Energieverlust in Watt) bei 35 qmm $3 \cdot 24{,}08^2 \cdot 5 = 870$ Watt, bei 25 qmm $3 \cdot 24{,}08^2 \cdot 7 = 1218$ Watt. Da $p_e = p_a \cos^2\varphi$, so ergibt sich $\frac{0{,}5569 \cdot 30000}{100} = 167$ Volt bezw. $\frac{0{,}7797 \cdot 30000}{100}$ = 233,9 Volt wie unter 3).

5. Der Einfluß der Selbstinduktion. Bei einer Freileitungsanlage von 30 000 Volt Spannung, welche aus Betriebsrücksichten große Leiterabstände mit sich bringt, muß außer dem Ohm'schen Verlust auch der induktive Verlust gebührend berücksichtigt werden, da er auf die Spannungsverhältnisse im Betriebe von Einfluß ist.

a) Bestimmung des Selbstinduktionskoeffizienten für einen Draht

Halbmesser des Drahtes bei 35 qmm $\frac{0{,}668}{2} = 0{,}334$ cm,

„ „ „ „ 25 „ $\frac{0{,}565}{2} = 0{,}282$ cm.

Die Anordnung der Drähte auf dem Gestänge erfolgt im gleichseitigen Dreieck mit 120 cm Seitenlänge. Der Selbstinduktionskoeffizient bestimmt sich nach (D.T.Z. 1907 Seite 539) $L = l.\ (9{,}21 \log\frac{d}{r} + 1) \cdot 10^{-4}$ für Hin- und Rückleitung, also für einen Draht mit der Hälfte

bei 35 qmm 0,012265 Henry = 12,2 Millihenry
„ 25 „ 0,01265 „ = 12,6 „

für 10 km einfache Länge.

b) Der induktive Widerstand bei 120 cm Drahtabstand und 50 Perioden für 1000 KW und 10 km nach $R = 2\pi \sim L$ bei 35 qmm 3,86 Ohm, bei 25 qmm 3,97 Ohm.

c) Der induktive Spannungsabfall im Vektordiagramm senkrecht zur Stromrichtung gemessen nach $E_s = R\sqrt{3} \cdot J_a$ bei 10 km, 1000 KW und 35 qmm 161 Volt, desgleichen bei 25 qmm 165,6 ~ 165 Volt.

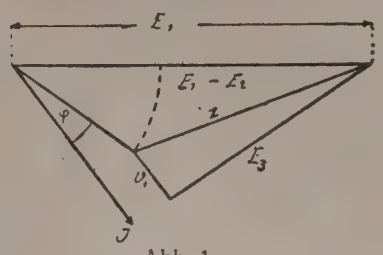


Abb. 1

d) Das Diagramm der Spannungen zeigt Abb. 1, worin E_2 die Endspannung der Größe und Richtung nach, J_a die Richtung des Stromes bei $\cos\varphi = 0{,}8$, v den Ohm'schen Verlust parallel zu J_a, E_s den induktiven Verlust senkrecht zu v und $z = \sqrt{v^2 + E_s^2}$ den scheinbaren Verlust der Linie darstellt, während sich der wirkliche Spannungsabfall der Strecke aus $E = E_1 - E_2$ ergibt.

Aus dem Diagramm bestimmt sich die Formel

$$E_1 = \sqrt{E_2^2 + (v + E_s)^2 + 2E_2\,(v\cos\varphi + E_s \sin\varphi)},$$

woraus sich angenähert

$$E_1 - E_2 = v\cos\varphi + E_s\sin\varphi + \left(\frac{v^2 + E_s^2}{2E_2}\right)$$

ergibt. Bedenkt man nun, daß

$$v = J_a\sqrt{3}\,W_a \text{ und } E_s = J_a\sqrt{3}\,R$$

ist, so ergibt sich

$$E_1 - E_2 = J_a\sqrt{3}\,(W_a\cos\varphi + R\sin\varphi) + \frac{v^2 + E_s^2}{2E_2}.$$

Der letzte Ausdruck dieser Gleichung kann in Anbetracht der Grösse des ersten Gliedes ohne weiteres vernachlässigt werden.

Der scheinbare Verlust, der sich durch den Vektor z ausdrückt, gibt, da er größer als $E_1 - E_2$ ist, eine zu ungünstige Beurteilung der Spannungsverhältnisse und kommt daher für die Berechnung der Primärspannung nicht in Frage.

Es ist der gesamte Verlust

	für 10 km bei 25 qmm	bei 35 qmm
$W_a \cos\varphi =$	$7 \cdot 0{,}8 = 5{,}6$	$5 \cdot 0{,}8 = 4{,}0$
$R \sin\varphi =$	$3{,}97 \cdot 0{,}6 = 2{,}382$	$3{,}86 \cdot 0{,}6 = 2{,}316$
	7,982	6,316

rund 8

mithin für 1000 KW der effektive Spannungsverlust der Leitung

$41{,}7 \cdot 8 = 333{,}6$ bei 25 qmm und
$41{,}7 \cdot 6{,}316 = 263{,}4$ Volt bei 35 qmm.

1. Kraftübertragung Richtung Waldenburg—Marklissa Abb. 2.

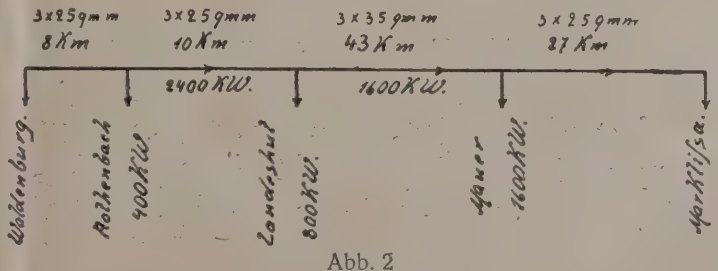


Abb. 2

Spannung in Landeshut 30 000 Volt.

a) Landeshut—Mauer 43 km 3×35 qmm 1600 KW einschl. des Verlustes an

Stromstärke in den Transformatoren nach Formel 2

$J_a\sqrt{3} = 41{,}7 \cdot 1{,}6 = 66{,}7$ Amp.

Spannungsabfall nach 3 c $66{,}7 \cdot 43 \cdot 0{,}63 = 1810$ Volt
Energieverlust $66{,}7^2 \cdot 43 \cdot 0{,}5 = 96$ KW
Spannung in Mauer $30000 - 1810 = 28190$ Volt.

b) Mauer—Marklissa 27 km 3×25 qmm

Es ist die Stromstärke in Mauer $J_a \sqrt{3} = \frac{1\,000\,000}{28190 \cdot 0{,}8}$ $= 44{,}3$ Amp.
Mithin bleiben für Marklissa übrig $66{,}7 - 44{,}3 =$ 22,4 Amp.
Spannungsabfall $22{,}4 \cdot 27 \cdot 0{,}8 = 485 \sim 490$ Volt
Energieverlust $22{,}4^2 \cdot 27 \cdot 0{,}7 = 9{,}5$ KW
Spannung in Marklissa $28190 - 490 = 27700$ Volt.

c) Landeshut—Rothenbach 10 km 3×25 qmm 2400 KW

Stromstärke $41{,}7 \cdot 2{,}4 = 100$ Amp.
Spannungsabfall $100 \cdot 10 \cdot 0{,}8 = 800$ Volt.
Energieverlust $100^2 \cdot 10 \cdot 0{,}7 = 70$ KW
Spannung in Rothenbach 30800 Volt.

d) Waldenburg—Rothenbach 8 km 3×25 qmm

Die Stromstärke ist in Rothenbach bei einer Belastung von 400 KW daselbst $J_a \sqrt{3} = \frac{400\,000}{30800 \cdot 0{,}8} = 16{,}2$ Amp.
Mithin zu übertragen $J_a \sqrt{3} = 100 + 16{,}2 = 116{,}2$ Amp.
Spannungsabfall $116{,}2 \cdot 8 \cdot 8{,}0 = 745$ Volt
Energieverlust $116{,}2^2 \cdot 8 \cdot 0{,}7 = 76$ KW
Spannung in Waldenburg ~ 31550 Volt.

2. Kraftübertragung Richtung Marklissa—Landeshut Abb. 3.

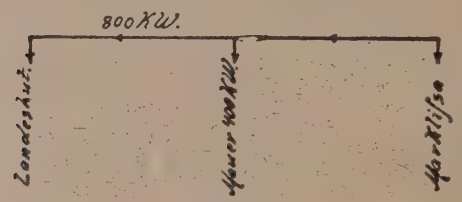


Abb. 3

Solange nur die Zentrale in Marklissa allein Strom zu liefern hat, wird eine weitere Uebertragung als bis nach Landeshut wohl kaum eintreten, da die Spannungsverhältnisse sich zu ungünstig gestalten. Es ergeben sich hierfür folgende Resultate:

Landeshut 30000 Volt:

a) Strecke Mauer—Landeshut 43 km 3×35 qmm 800 KW

Stromstärke $41{,}7 \cdot 0{,}8 = 33{,}36$ Amp.
Spannungsverlust $33{,}3 \cdot 43 \cdot 0{,}63 = 901$ Volt
Energieverlust $33{,}3^2 \cdot 43 \cdot 0{,}5 = 24$ KW
Spannung in Mauer 30900 Volt

Abnahme in Mauer 400 KW; $J_a \sqrt{3} = \frac{400 \cdot 1000}{30900 \cdot 0{,}8}$ $= 16{,}2$ Amp.

b) Strecke Mauer—Marklissa 27 km 3×25 qmm

Stromstärke $J_a \sqrt{3} = 33{,}3 + 16{,}2 = 49{,}5$ Amp.
Spannungsverlust $49{,}5 \cdot 27 \cdot 0{,}8 = 1069$ Volt
Energieverlust $49{,}5^2 \cdot 27 \cdot 0{,}7 = 46{,}3$ KW
Spannung in Marklissa $30901 + 1069 = 31970$ Volt.

3. Kraftübertragung Mauer nach Waldenburg Abb. 4.

Dieser Fall kann erst eintreten, wenn in Mauer die Kraftstation eröffnet sein wird und somit das ganze Unternehmen auf an und für sich günstige Verhältnisse in Bezug auf die Spannungsverhältnisse für die Kraftübertragung aus dem Provinzial-Elektrizitätswerke nach Waldenburg gelangt.

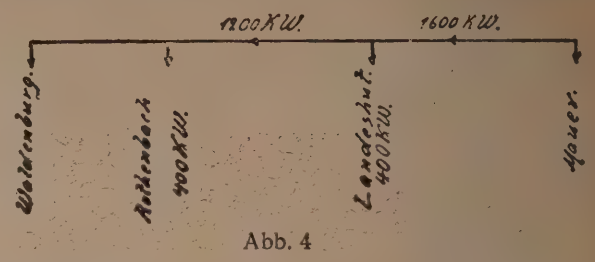


Abb. 4

Es ergibt sich

a) Strecke Mauer—Landeshut 1600 KW 43 km 3×35 qmm
Stromstärke $41{,}7 \cdot 1{,}6 = 66{,}7$ Amp.
Spannungsabfall $66{,}7 \cdot 43 \cdot 0{,}63 = 1800$ Volt
Energieverlust $66{,}7^2 \cdot 43 \cdot 0{,}5 = 95$ KW
Spannung in Mauer $30000 + 1800 = 31800$ Volt.

b) Strecke Landeshut—Rothenbach 1200 KW 10 km 3×25 qmm
Stromstärke $41{,}7 \cdot 1{,}2 = 50$ Amp.
Spannungsverlust $50 \cdot 10 \cdot 0{,}8 = 400$ Volt
Energieverlust $50^2 \cdot 10 \cdot 0{,}7 = 17{,}5$ KW
Spannung in Rothenbach $30000 - 400 = 29600$ Volt.
Abnahme in Rothenbach 400 KW; $J_a \sqrt{3} = \frac{400\,000}{29600 \cdot 0{,}8}$ $= 16{,}9$ Amp.

c) Strecke Landeshut—Waldenburg $50 - 16{,}9 = 33{,}1$ Amp. 8 km 3×25 qmm
Spannungsverlust $33{,}1 \cdot 8 \cdot 0{,}8 = 220$ Volt
Energieverlust $33{,}1^2 \cdot 8 \cdot 0{,}7 = 6{,}2$ KW
Spannung in Waldenburg $29600 - 220 = 29380$ Volt.

Aus diesen Berechnungen ergeben sich folgende Spannungsreihen:

1. Waldenburg-Marklissa

Marklissa	27770 Volt
Mauer	28190 „
Landeshut	30000 „
Rothenbach	30800 „
Waldenburg	31550 „

2. Marklissa-Landeshut

Landeshut	30000 Volt
Mauer	30900 „
Marklissa	31970 „

3. Mauer—Waldenburg

Waldenburg	29380 Volt
Rothenbach	29600 „
Landeshut	30000 „
Mauer	31800 „

welche in Abb. 5 graphisch zur besseren Uebersicht dargestellt sind.

Die Energieverluste in den Leitungen betragen insgesamt Waldenburg-Marklissa 251,5 KW, Marklissa-Landeshut 70,5 KW, Mauer-Waldenburg 118,7 KW unter Voraussetzung der angegebenen Belastungen an den einzelnen Stromabnahmestellen, in welch letzteren die Energieverluste in den Transformatoren 30000:10000 Volt mit eingeschlossen sind.

Die vorstehenden Berechnungen zeigen, daß auf der Leitung ziemliche Spannungsverluste auftreten, die sich naturgemäß je nach der Belastung ändern. Um nun in Landeshut die vertragliche Spannung von 30000 Volt unter Berücksichtigung der Spannungs- und Belastungsschwankungen stets aufrecht zu erhalten, werden in den Zentralen Marklissa und Waldenburg auf der primären Seite von 3000 Volt bezw. 10000 Volt Reguliertransformatoren aufgestellt, die die Spannung je nach der Belastung erhöhen oder erniedrigen. Die Transformatorenstationen in Rothenbach und Mauer werden ebenfalls sekundär solche regulierbare Zusatztransformatoren erhalten, welche von der Gebrauchsspannung selbsttätig durch Relais beeinflußt werden, um so in diesen Netzen konstante Spannung zu erhalten, die von den Spannungsschwankungen der Hauptleitung unabhängig sind.

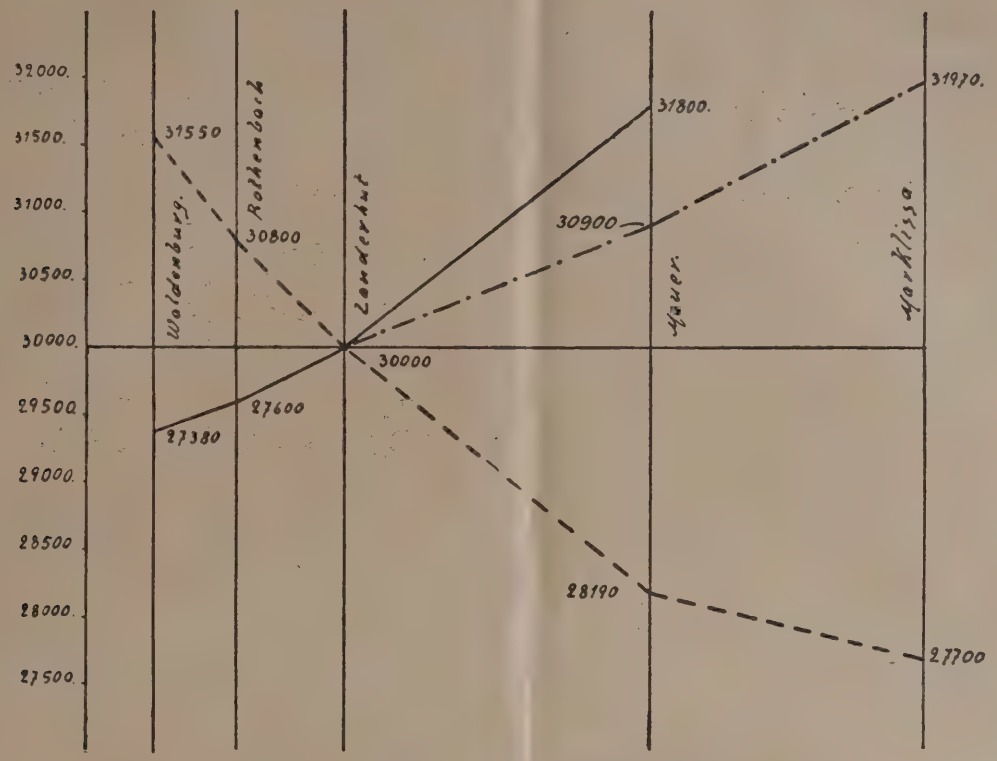


Abb. 5. Diagramm der Spannungsverhältnisse

Uebertragung Mauer – Waldenburg
" Marklissa – Landeshut
" Waldenburg – Marklissa

Für die Kontrolle der Spannung in Landeshut wird an Stelle der mit großen Kosten verknüpften Anlage von Prüfdrähten nach den Zentralen hin zunächst in Waldenburg ein kompoundiertes Voltmeter angewendet werden, dessen Wirkungweise kurz beschrieben werden soll. Die Schaltung desselben beruht auf der Voraussetzung, daß der Spannungsabfall in der Leitung mit der Stromstärke proportional ist und gegen diesen stets die gleiche Phasenverschiebung hat oder mit anderen Worten, es wird von der Schienenspannung ein der Stromstärke proportionaler Betrag abgezogen. Die Abzweigstation auf der Strecke Waldenburg bis Landeshut in Rothenbach bringt aber eine Ungenauigkeit in der Messung mit sich, da man in der Zentrale Waldenburg keine Kontrolle darüber hat, an welcher Stelle der Schwerpunkt der Stromentnahme liegt. Eine weitere Fehlerquelle liegt darin, daß das kompoundierte Voltmeter an der Niederspannungsseite der Transformatoren angeschlossen werden soll, so daß auch der Spannungsverlust in denselben, welcher obiger Voraussetzung nicht ganz entspricht, in Rechnung gezogen werden muß. Ein Zu- und Abschalten dieser Transformatoren bei wechselnder Belastung wird den Fehler noch vergrößern, da hierdurch die Konstanten der Leitungsanlage einschließlich Transformatoren geändert werden. Diese letzteren Uebelstände ließen sich dadurch vermeiden, daß die Meßtransformatoren direkt an die 30 000 Volt-Seite angeschlossen werden; hierauf wurde aber wegen der erheblichen Mehrkosten verzichtet, da nur eine verhältnismäßig geringe Verbesserung der Genauigkeit zu erzielen wäre. Eine direkte Ursache für Ungenauigkeiten, die allerdings in Anbetracht des verhältnismäßig kleinen Ladestroms in bezug auf die Gesamtstromstärke nicht allzu sehr ins Gewicht fällt, bringt die Kapazität der Linie mit sich, da für das Instrument der Ladestrom als Belastungsstrom am Ende der Linie gilt, während er in der Tat infolge der Verteilung der Kapazität als Abzweigstrom etwa in der Mitte der Leitung anzusehen ist.

Wie weit diese Ungenauigkeiten einen merklichen Einfluß auf die Haltung einer konstanten Spannung in Landeshut haben werden, wird sich aus dem Betriebe ergeben, jedoch werden dieselben keineswegs von allzu großem Einfluß sein, da rechnerisch ermittelt wurde, daß z. B. bei einer Verschiebung der Belastung von 500 KVA von Rothenbach nach Landeshut der Spannungsunterschied bei 30 000 Volt $^1/_2$% nicht viel übersteigen wird, während der Zeiger des Instrumentes auf der gleichen Stelle bleibt. Die Verwendung von Prüfdrähten zur Spannungskontrolle bringt neben sehr hohen Kosten auch im Betriebe häufig Schwierigkeiten mit sich, wie z. B. der in den Drähten selbst herrschende Spannungsabfall, der durch Justierwiderstände ausgeglichen werden muß, Versagen des Systems durch Reißen von Drähten u. a. mehr, so daß dem gewählten System des kompoundierten Voltmeters zur Regulierung der Spannung der Vorzug gegeben wurde. Für Marklissa schien aber die Anordnung dieses Instrumentes nicht geboten zu sein, da für die Strecke Marklissa-Landeshut infolge der großen Länge der Leitung und der großen Entfernung zwischen den Abnahmestellen Mauer und Landeshut der Fehler zu groß wurde. Die Einstellung der Spannung in Marklissa soll daher ebenso wie die Verteilung der Gesamtbelastung auf Grund telephonischer Verständigung erfolgen.

Falls sich das kompoundierte Voltmeter in Waldenburg bewährt, so soll es auch bei dem Ausbau der Zentrale Mauer verwendet werden, da dann eine Abnahmestelle bis Landeshut nicht vorhanden ist.

Die elektrischen Daten der Transformatorenstationen unter Berücksichtigung der berechneten Daten und evtl. Vergrößerung der Belastung sind nun nach Angabe der Lieferanten folgende:

1. Waldenburg. Zwei Drehstromtransformatoren zu je 1550 KVA bei 31 770 Volt Oberspannung. Normales Uebersetzungsverhältnis 3100: 30 000 Volt. Leerlaufenergie 5400 Watt bei 3% Toleranz. Spannungsabfall bei $\cos \varphi = 1$ 1,3% und induktiv 2,9%. Wirkungsgrad 98,4% bei induktionsfreier Vollast.

Der Regulierungstransformator hierfür ist zur Regulierung der Unterspannung um $\pm$ 10% in $\pm$ 5 Stufen, wozu ein dreipoliger Stufenschalter mit 3×13 Kontakten für 600 Amp. 3100 Volt dient. Der Antrieb erfolgt durch Motor, welcher vermittelst Steuerrelais von der Schalttafel betätigt werden kann.

2. Rothenbach. Zwei Drehstromtransformatoren zu je 250 KVA mit einem normalen Uebersetzungsverhältnis von 30 000 : 10 000 Volt. Leerlaufenergie 2300 Watt, Spannungsabfall ($\cos \varphi = 1$) 4% und induktiv 3,9%. Wirkungsgrad bei induktionsfreier Vollbelastung 97,6%.

Der hierfür später bei höherer Belastung der Fernleitung aufzustellende Reguliertransformator — für Oberspannungen von 29 300 bis 30 860, in Unterspannungen von 10 300 bis 10 000 Volt — reguliert die Unterspannung um ca. $\pm$ 4% in $\pm$ 2 Stufen, wozu auf der 10 000 Volt-Seite ein Stufenschalter für Hand- und elektrischen Antrieb mit 3×7 Kontakten für 30 Amp. verwendet wird. Die Antriebsvorrichtung ist ein Drehstrommotor, während das Steuerrelais von der Ortsnetzspannung in Rothenbach beeinflußt werden soll.

3. Landeshut. Zwei Drehstromtransformatoren zu je 590 KVA bei konstanter Spannung von 30 000/10 000 Volt, Leerlaufenergie 3500 Watt, Spannungsabfall bei $\cos \varphi = 1$ 1,35%, bei induktiver Belastung 3,5%. Wirkungsgrad bei induktionsfreier Vollbelastung 98,1%. Reguliertransformatoren sind wegen der konstanten Spannung nicht mehr erforderlich.

4. Marklissa. Zwei Drehstromtransformatoren zu je 750 KVA mit einem normalen Uebersetzungsverhältnis 30 000 : 10 000 Leerlaufenergie 4000 Watt. Spannungsabfall 1,35% bei $\cos \varphi = 1$ und 3,07% induktiv. Wirkungsgrad 98,1% bei induktionsfreier Belastung. Die Niederspannung kann zwischen 9000 und 10 000 Volt entsprechend der Oberspannung zwischen 26 770 und 31 970 Volt, also in $\pm$ 16% in 8 Stufen reguliert werden, wozu ein Stufenschalter von 3×19 Kontakten dient.

Diese Transformatorenstationen werden von den Siemens-Schuckert-Werken geliefert, während die Transformatoren in Mauer von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft zu liefern sind. Die genauen Daten hierfür liegen noch nicht ganz bestimmt fest, da bei der Wahl der Größe auf die spätere Zentralstation Rücksicht zu nehmen ist, jedoch wird die Abstufung des Reguliertransformators mindestens in den berechneten Grenzen zu erfolgen haben.

Obwohl der Einfluß der Kapazität bei diesen Anlagen unberücksichtigt bleiben kann, so mögen doch die hierfür wichtigen Zahlen angegeben werden.

Die Kapazität in MF berechnet sich für jeden Draht mit

$$C = \frac{0{,}2414}{\log \frac{d}{r}}$$

also bei 120 cm Drahtabstand im gleichseitigen Dreieck und 25 qmm mit 0,091 MF und bei 35 qmm mit 0,093 MF pro km,

also bei 45 km 25 qmm = 4,095 MF
„ 43 „ 35 „ = 3,999 „
8,094 MF.

Der Ladungsstrom des Systems ist also $2 \pi \sim 4\ 10^{-6} \cdot \frac{30000}{\sqrt{3}}$ 2,17 Amp.

Da die auf der Leitung auftretende Stromstärke erheblich höher ist, so kann der Ladestrom praktisch ohne weiteres vernachlässigt werden.

Ueber die elektrischen Verhältnisse des zur Verwendung gelangenden Isolators J 1389 gibt die Porzellanfabrik Hermsdorf, S.-A., an, daß die Kapazität desselben 0,00001 bis 0,00002 MF beträgt. Der Wattverlust für einen Isolator bei einer Spannung von 35 000 Volt zwischen Leitungsdraht und Stütze beträgt bei großer Lufttrockenheit 2,5 und bei ungünstiger feuchter Witterung 6 Watt. Die Versuche wurden im Freien ausgeführt, so daß sie auch den natürlichen Witterungseinflüssen Rechnung tragen, wobei die auf eisernen Stützen aufgedrehten Isolatoren in aufrechter Stellung im Wasser standen.

Zum Schluß möge noch erwähnt werden, obwohl es nicht zu diesem Teile des Aufsatzes gehört, daß infolge des anhaltenden Wassermangels der Wasserstand in der Talsperre des Elektrizitätswerkes bei Marklissa am Ende des Jahres 1908 soweit zurückging, daß eine Ergänzung des Strombezuges unbedingt von Waldenburg aus nötig war, um die Konsumenten des ersteren Werkes mit elektrischem Strom für Licht- und Kraftzwecke zu versehen. Es war dies insofern für beide Teile schwierig, als die Transformatorenstationen von 30 000 Volt noch nicht fertig sind, so daß die Leitungen nur mit 10 000 Volt betrieben werden konnten.

Obwohl bei der Aufstellung der Projekte darauf hingewiesen war, daß allzu große Spannungsabfälle für das Parallelschalten Schwierigkeiten mit sich bringen können, so ergab doch die Praxis, daß dies hier nicht der Fall ist, da trotz der niedrigen Spannung von 10 000 Volt und 41 Amp. auf der Leitung von Waldenburg aus und der sich hieraus ergebenden verhältnismäßig großen Spannungsverluste das Parallelschalten glatt von statten geht. Es ist somit zu hoffen, daß auch bei der definitiven Betriebsspannung von 30 000 Volt sich hierbei keine Schwierigkeiten ergeben werden, wodurch eine für den Betrieb wichtige Frage als gelöst zu betrachten ist

Allgemeines über Luftkompressoren, Vakuumpumpen und deren Anwendung

Von Ingenieur ECKLER, Altona-Ottensen. M.-Nr. 14 991.

Die Anwendung der komprimierten Luft ist heute bereits eine sehr vielseitige und ausgedehnte, und hat sich neben anderen Kraftquellen nicht nur behauptet, sondern nimmt noch stetig zu.

Hauptvorzüge des Druckluftbetriebes sind die große Zuverlässigkeit und die vollständige Gefahrlosigkeit; Wartung und Bedienung der Maschinen erfordern das geringste Maß an Sachkenntnis.

Kesselschmieden, mechanische Werkstätten, Gießereien und viele andere Industrien kommen heute ohne den Druckluftbetrieb nicht mehr aus. Dieser ist für sie um so unentbehrlicher, als die Druckluft überall bequem hingeleitet werden kann, ein Vorteil, der in den meisten Fällen von großer Bedeutung ist. Die vorteilhafte Anwendung mittels Druckluft betriebener Werkzeuge zum Bohren, Nieten, Stemmen, Meißeln, zur Entfernung von Kesselstein, sowie die Einführung des Druckluftbetriebes in Gießereien zum Putzen der Gußstücke mittels Sandstrahlgebläse und zum Einstampfen des Sandes in die Formen dürfte allgemein bekannt sein. In Bergwerken und bei Tunnelbauten findet Druckluft in ausgedehntem Maße Anwendung zum Betriebe von Bohr- und Schrämmaschinen. Chemische Fabriken, Brauereien usw. verwenden Druckluft zum Transport von flüssigem oder körnigem Gut. In der Preßhefefabrikation wird Druckluft zum Lüften der Würze benützt. Die Gründung mittels Druckluft ist bei Fundamentierungen im Wasser ein vielfach angewandtes Verfahren. Auch zur Förderung von Wasser mittels sogenannten Mammutpumpen, zum Betriebe von Luftmotoren, Hebezeugen usw. findet Druckluft in ausgedehntem Maße Anwendung. Ein noch neues Verwendungsgebiet der Druckluft ist die Entfernung des Staubes aus Teppichen, Polstern und dergleichen (System A. Borsig, Tegel).*) Besonders hoch gespannte Druckluft (bis 200 Atm.) wird im Torpedowesen und bei der Herstellung von flüssiger Luft, Sauerstoff und Stickstoff gebraucht.

Das große Anwachsen der Verwendungsgebiete der Druckluft, sowie die Verschiedenheit der zur Anwendung kommenden Drücke haben es mit sich gebracht, daß, um in allen Fällen eine ökonomische Erzeugung der Druckluft zu gewährleisten, verschiedene Kompressorsysteme entstanden sind, die in folgendem einer näheren Betrachtung unterzogen werden sollen.

Wenn ein bestimmtes Luftvolumen von bekannter Spannung und Temperatur auf einen bestimmten Enddruck isothermisch komprimiert wird, d. h. wenn die Lufttemperatur am Ende der Kompression die gleiche wie am Anfang ist, so ist diese Zustandsänderung eine solche, welche den geringsten Kraftaufwand erfordert.

Erfolgt die Kompression dagegen adiabatisch, d. h. ohne jede Zu- oder Abfuhr von Wärme, so ist der Kraftbedarf der größte. Man muß also, da sich der Zustand der Luft bei der Kompression derart ändert, daß Wärme aufgespeichert wird, darauf bedacht sein, den Kompressionsvorgang dem vorteilhaftesten Prozesse, also der isothermischen Kompression möglichst zu nähern, d. h. für Wärmeabführung durch eine energische Kühlung Sorge zu tragen.

*) Die Preßluft erzeugt bei diesem System mittelst Düsenwirkung ein Vakuum, durch welches dann der Staub abgesaugt wird. — Ueber Staubsauge-Anlagen mittels Vakuumpumpen siehe Heft 37 dieser Zeitschrift. Die Schriftltg.

Je wirksamer die Kühlung, um so niedriger ist die Endtemperatur und, wie weiter unten zu sehen, auch der Kraftbedarf. Nach der Art der Kühlmethode unterscheidet man drei Hauptarten von Kompressoren und zwar: nasse, halbnasse und trockene Kompressoren. Die beiden ersten Arten haben den Nachteil, daß die Luft mit dem Kühlwasser in Berührung kommt, wodurch sie feucht wird und für die spätere Verwendung erst wieder getrocknet werden muß. Bei den trockenen Kompressoren, welche heute fast ausschließlich gebaut werden, dagegen wird die Luft nicht direkt mit dem Kühlwasser in Verbindung gebracht. Man begnügt sich hierbei mit dem Kühlen des Zylindermantels und der Deckel.

Nach der Bauart betrachtet unterscheidet man zwei Systeme, nämlich: einstufige und mehrstufige Kompressoren und infolgedessen auch ein- und mehrstufige Kompression.

Um einen Vergleich zwischen beiden Kompressionsarten zu erleichtern, seien die Vorgänge in beiden Kompressorsystemen an Hand von Diagrammen kurz erläutert.

Einstufige Kompression.

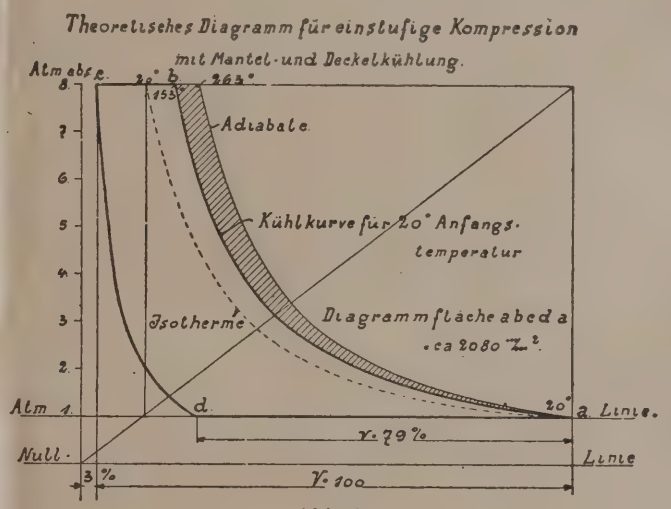


Abb. 1

Die atmosphärische Luft wird in den Zylinder eingesaugt und beim Rückgange des Kolbens direkt auf den Enddruck, also in einer Stufe komprimiert und bis auf einen kleinen Rest durch das Druckventil in den Luftsammler gedrückt. Die im Zylinder zurückbleibende Druckluft, welche den schädlichen Raum, das ist der Raum zwischen Zylinderdeckel und Kolben in der Totpunktlage des letzteren, sowie die Aussparungen und Schlitze bei den Ventilen, ausfüllt, muß nun, bevor beim Rückgange des Kolbens wieder frische Luft angesaugt werden kann, auf die Atmosphärenspannung herabexpandieren (in Wirklichkeit wegen des Ventilwiderstandes beim Oeffnen etwas darunter), damit sich das Saugventil wieder öffnen kann. Der Kolben muß also zunächst einen Teil seines Weges zurücklegen, bevor das Ansaugen beginnt. Die angesaugte Luftmenge ist dann nur v statt V (siehe Abb. 1) und um so kleiner, je größer die Kompressionsspannung und der schädliche Raum sind.

Das Verhältnis $\frac{v}{V}$ bezeichnet man mit „volumetrischer Wirkungsgrad".

Bei einem einstufigen Kompressor für 8 Atm. absoluten Enddruck mit 3% schädlichem Raum muß also, da die Luft nach der Mariottschen Linie expandiert, der Kolben einen Weg von $3 \times 7 = 21\%$ zurücklegen, bevor die Atmosphärenspannung erreicht ist und das Saugventil sich wieder öffnen kann.

Der volumetrische Wirkungsgrad würde also nur 79% betragen, oder es werden nur 79% des Hubvolumens nutzbar gemacht. Die Endtemperatur der auf 8 Atm. absolut komprimierten Luft beträgt bei 20° C Anfangstemperatur, sowie Mantel- und Deckelkühlung ca. 153° C.

In Abb. 1 ist das theoretische Diagramm für einstufige Kompression auf 8 Atm. absol. bei 20° C Anfangstemperatur sowie Mantel- und Deckelkühlung dargestellt. Die äußere schwach gezeichnete Kurve entspricht der adiabatischen, die innere punktiert gezeichnete Kurve der isothermischen Kompression.

Die der Kühlung entsprechende Diagrammfläche a b c d a mißt ca. 2080 qmm. Die schraffierte Fläche = ca. 330 qmm stellt die gewonnene Arbeitsersparnis bei genannter Kühlung gegenüber adiabatischer Kompression dar und beträgt im vorliegenden Falle ca. 16%. Mantel- und Deckelkühlung des Zylinders hat also einen nicht unwesentlichen Einfluß auf den Verlauf der Kompressionslinie und damit auf den Kraftbedarf. Sie bietet ferner den Vorteil, daß Zylinderlauffläche und Kolben weniger hohen Temperaturen ausgesetzt sind und dadurch die Schmierung dieser Teile besser aufrecht erhalten werden kann. Abgesehen von der Mantel- und Deckelkühlung gibt es für trockene Kompressoren nur einen Weg, die Nachteile hoher Kompressionstemperaturen zu vermeiden, und der besteht in der Anwendung zwei- oder mehrstufiger Kompression mit Zwischenkühlung.

Zweistufige Kompression.

Der Kompressionsvorgang erfolgt hier in der Weise, daß die atmosphärische Luft von einem großen, dem Niederdruckzylinder angesaugt, vorgepreßt, und in einen Zwischenbehälter (Zwischenkühler) gedrückt wird, von diesem entnimmt ein zweiter, kleinerer, der Hochdruckzylinder, die Luft, worauf in diesem die Kompression auf den gewünschten Enddruck erfolgt.

Im allgemeinen stellt man bei zweistufiger Kompression die Bedingung, daß die im Niederdruck- und im Hochdruckzylinder geleisteten Arbeiten und Endtemperaturen einander gleich und möglichst klein sein sollen. Zur Erfüllung dieser Bedingung ist es erforderlich, daß die Kompressionsverhältnisse in beiden Zylindern gleich, also beide $= \sqrt{}$ absolut. Enddruck sind.

Diese Verhältnisse werden in Wirklichkeit etwas beeinflußt durch die kleinen im Zwischenkühler auftretenden Widerstände, sowie dadurch, daß man manchmal nicht genügend kühles Wasser hat, um im Zwischenkühler auf die Anfangstemperatur zurückkühlen zu können.

Von diesen Einflüssen sei hier abgesehen und angenommen, daß bei zweistufiger Kompression auf 8 Atm. absol. (wie bei dem Beispiel für einstufige Kompression) das Kompressionsverhältnis in beiden Zylindern $= \sqrt{8} = \sim 2{,}83$ sei.

Die angesaugte Luft wird demnach im Niederdruckzylinder auf 2,83 Atm. absol. komprimiert und erwärmt sich hierbei, Mantel- und Deckelkühlung vorausgesetzt, auf ungefähr 72° C. In Abb. 2 ist a b h i a die Arbeitsfläche des Niederdruckzylinders, der volumetrische Wirkungsgrad, der bei einstufiger Kompression 79% war,

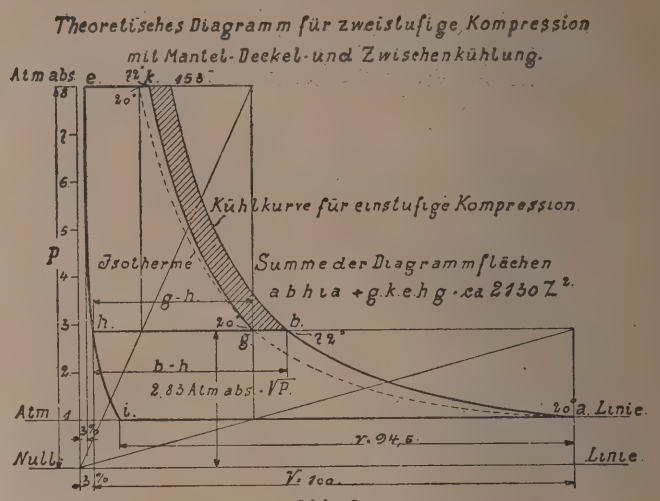


Abb. 2

ergibt sich nun, da nur Druckluft von 2,83 Atm. absol. (schädlicher Raum wieder 3%) zurückexpandiert zu 94,5%. Das vom Niederdruckkolben fortgedrückte Volumen von 72° C (Linie b h) geht nun durch den Zwischenkühler und wird auf die Anfangstemperatur, also 20° C abgekühlt. Das Volumen der auf die Anfangstemperatur abgekühlten Luft ist mit Hilfe der Isotherme zu bestimmen und ist im Diagramm durch die Strecke g h dargestellt. Dieses Volumen wird nun vom Hochdruckzylinder aufgenommen.

Das Kompressionsverhältnis ist in diesem ebenfalls $\frac{8}{2{,}83} = \sim 2{,}83$, wir erhalten also bei Mantel- und Deckelkühlung gleiche Temperatur- und Volumenverhältnisse wie bei dem Niederdruckzylinder. Die Endtemperatur wird ca. 72° C gegenüber ca. 153° C bei einstufiger Kompression. Fläche g k e h g stellt die Arbeitsfläche des Hochdruckzylinders dar.

Die für zweistufige Kompression auf 8 Atm. absol. aufzuwendende Arbeit ergibt sich aus der Summe der beiden Flächen a b h i a und g k e h g. Jede dieser beiden Flächen mißt ca. 1065 qmm, die Gesamtarbeit beträgt also ca. 2130 qmm. Bei einstufiger Kompression von 79% des Hubvolumens ergab sich eine Arbeitsfläche von ca. 2080 qmm; für 94,5% des Hubvolumens alsdann zu $\frac{2080 \cdot 94{,}5}{79} = \text{ca. } 2490$ qmm. Der durch zweistufige Kompression mit Zwischenkühlung zu erzielende Arbeitsgewinn berechnet sich dann, da die Diagrammflächen direkt die Arbeiten darstellen zu $\frac{(2490 - 2130)}{2130} = \text{ca. } 17\%$.

Bei geringeren Drücken als 8 Atm. absol. werden die Ersparnisse durch zweistufige Kompression naturgemäß etwas geringer. Praktisch kann man rechnen, daß bei zweistufiger Kompression auf 8, 7, 6 bezw. 5 Atm. absol. ca. 16—15—13 bezw. 11% Arbeit weniger verbraucht werden, als bei einstufiger Kompression. Die Anwendung der zweistufigen Kompression empfiehlt sich also bei größeren Ansaugeleistungen bereits bei 5 Atm. absol. Kurz zusammengefaßt ergeben sich als Hauptvorteile zwei- oder mehrstufiger Kompression: 1. geringerer Kraftbedarf, 2. größerer volumetrischer Wirkungsgrad und 3. weil die auftretenden Temperaturen geringer sind, bessere Instandhaltung und leichtere Wartung als bei einstufiger Kompression. Zweistufige Kompressoren können infolge des größeren volumetrischen Wirkungsgrades in

ihren Zylinderabmessungen kleiner gehalten werden, als einstufige Kompressoren bei sonst gleichen Leistungen, Druck und Tourenzahlen. Ein weiterer Vorteil, den die zweistufige Kompression bietet, liegt darin, daß sich bei der Abkühlung im Zwischenkühler Wasser abscheidet; die zweistufig komprimierte Luft ist also bedeutend trockener als einstufig komprimierte Luft, ein Umstand, der für manche Betriebe von großer Bedeutung ist.

Ob ein- oder zweistufige Kompression für einen bestimmten Zweck ökonomischer ist, ist nicht immer leicht zu sagen, da die durch letztere zu erzielenden Vorteile nicht in allen Fällen die durch die höheren Anschaffungskosten der Maschine bedingte Verteuerung der Anlage aufzuwiegen vermögen. Der erforderliche Druck und die Betriebsdauer geben aber wohl meistens den Ausschlag.

Allgemein kann man sagen, daß einstufige Kompression am Platze ist, wenn es sich um kleine Luftmengen und Drücke bis ca. 10 Atm. bei nur kurzer täglicher Betriebszeit handelt, wie z. B. bei Kompressoren zum Anlassen kleiner Gasmotoren und eventl. bei Kompressoren zum Füllen der Windkessel von Pumpwerken. Natürlich können auch hier zweistufige Kompressoren zur Anwendung kommen, man kann aber bei den in Frage kommenden kleinen Leistungen ruhig auf die Vorteile derselben verzichten, um so mehr, da die Anschaffungskosten, wie bereits erwähnt, höhere sind. Einstufige Kompression wird man auch wählen, wenn es sich wohl um größere Luftmengen, aber um nur geringe Drücke bis ca. 4 Atm. handelt. Bei großen Leistungen und Drücken über 4 bis 5 Atm., sowie bei kleinen Leistungen, hohen Drücken und Dauerbetrieb sollte dagegen ausnahmslos zwei- bezw. mehrstufige Kompression in Anwendung kommen. Die Mehrkosten der Anlage werden durch Kohlenersparnis in kurzer Zeit gedeckt, ganz abgesehen davon, daß man im Falle zwei- oder mehrstufiger Kompression mit einer kleineren und folglich billigeren Kraftquelle auskommt. Die Spannung der Druckluft ist mit Rücksicht auf einen möglichst geringen Kraftbedarf so niedrig zu halten, wie der Verwendungszweck es zuläßt. Natürlich darf dabei nicht übersehen werden, daß, eine bestimmte Arbeitsleistung vorausgesetzt, die zu betreibenden Werkzeuge und Maschinen, sowie die Leitungen um so größer werden, je niedriger die Luftspannung ist. Die am meisten vorkommenden Spannungen liegen zwischen 2 und 8 Atm. absolut. —

Die weiter oben durchgeführte Einteilung der Kompressoren auf Grundlage ihrer Bauart in ein- oder mehrstufige ist jedoch noch nicht erschöpfend, es müssen vielmehr hinsichtlich der Abschlußorgane noch folgende zwei Unterabteilungen gemacht werden: 1. Ventilkompressoren mit selbsttätigen oder mit gesteuerten Ventilen und 2. Schieberkompressoren mit oder ohne Druckausgleichvorrichtung.

Ventilkompressoren.

Kompressoren mit selbsttätigen Ventilen sind solche mit besonderen Saug- und Druckventilen, welche sich ohne Einwirkung einer äußeren Vorrichtung, also nur durch den vom Kolben im Zylinder erzeugten Unter- bezw. Ueberdruck selbsttätig öffnen oder schließen. Alle die heute gebräuchlichen selbsttätigen Ventile näher zu beschreiben, dürfte zu weit führen, denn jede der bestehenden Spezialfabriken für Kompressoren hat ihre eigene Konstruktion. Das eigentliche Abschlußelement ist aber bei fast allen Konstruktionen mehr oder weniger das gleiche und besteht meistens aus einer leichten ringförmigen Stahlblechplatte von ca. 1 bis 2 mm Stärke, während Kegelventile heute nur noch vereinzelt gebaut werden, da die hohen Tourenzahlen eine geringe Masse des Ventils bedingen. Die Hubbewegung erfolgt senkrecht zum Sitz. Die Anordnung der Ventile erfolgt vielfach, namentlich bei großen Kompressoren horizontal und zwar in den Zylinderdeckeln, bei kleineren Maschinen dagegen, wählt man die Anordnung vertikal zur Hubrichtung und sieht am Zylinder besondere Hauben zur Aufnahme der Ventile vor. In Abb. 3 ist ein selbsttätiges Ventil veranschaulicht, welches namentlich bei kleineren Kompressoren vielfach angewandt ist und sich gut bewährt hat.

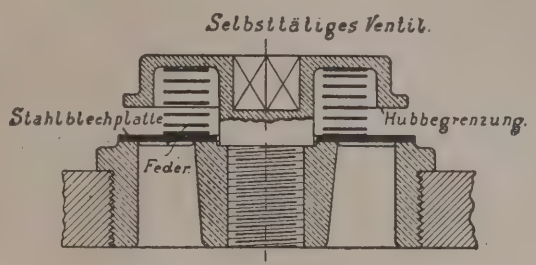


Abb. 3

Abb. 4 und 5

Ein Ventil sei wegen seiner eigenartigen Konstruktion noch besonders erwähnt, es ist das Abschlußorgan Professor Gutermuths „Die federnde Klappe". Konstruktion und Wirkungsweise sind aus Abb. 4 und 5 ohne weiteres zu erkennen. Von großer praktischer Bedeutung ist bei diesem Organ der charakteristische Unterschied gegenüber allen anderen Ventilkonstruktionen, darin bestehend, daß die Klappe sich ohne irgendwelche Führung oder Hubbegrenzung und gänzlich reibungslos bewegt, ein Ecken oder Klemmen daher ausgeschlossen ist. Die Strömungsverhältnisse sind bei diesem Organ die denkbar günstigsten, eine Richtungsänderung des Gasstromes findet, richtige Konstruktion vorausgesetzt, nicht statt. Es fallen somit die Verluste durch Kontraktion und Richtungswechsel fort, wie diese bei anderen Ventilen unvermeidlich sind. Der Umstand, daß beim Schluß der Gutermuth-Klappe die Hubhöhe der Platte und damit deren Abschlußgeschwindigkeit nach den Windungen zu abnimmt, ermöglicht großen Hub bei geringer Massenwirkung.

Anforderungen, denen ein richtig konstruiertes Ventil, es ist gewissermaßen der edle Teil am Kompressor, bezüglich zuverlässigen und stoßfreien Spieles, geringster Massenwirkung, ruhigen Ganges, hoher Tourenzahl und hoher Betriebssicherheit entsprechen muß, sind: Geringes Ventilgewicht, gute Luftführung, Vermeidung von Wirbelbildungen und Drosselungen der Luft und reibungsfreie Führung. Je mehr diese Bedingungen erfüllt werden, um so kleiner werden die Widerstände sein, die ein jedes selbsttätiges, federbelastetes Ventil bietet, denn die ein- bezw. ausströmende Luft muß die Federspannung überwinden und die Ventilmasse beschleunigen. Abb. 6 stellt das Diagramm eines Kompressors mit selbsttätigen Ventilen dar, die schraffierten Flächen sind die Ventilwiderstände.

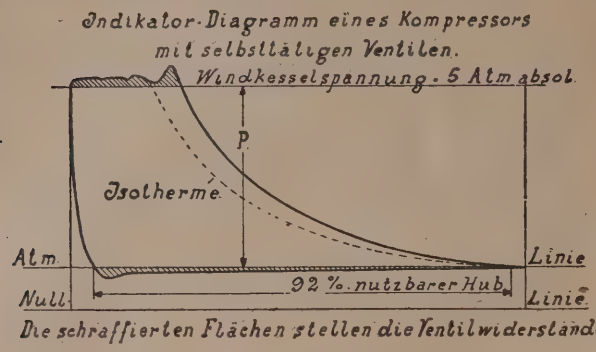


Abb. 6

Bei den Kompressoren mit gesteuerten Ventilen erfolgt der rechtzeitige Abschluß der Saug- oder Druckorgane durch Anwendung äußerer Kräfte, indem sie beim Hubwechsel durch einen von der Maschine bewegten Mechanismus geöffnet und geschlossen werden. Gesteuerten Ventilen kann infolge dieser Einrichtung ein größerer Hub gegeben werden als den selbsttätigen Organen. Angewandt werden sie fast nur bei großen Kompressoren und Gebläsemaschinen. Die Steuerung erfolgt auf verschiedene Weise; eins der gebräuchlichsten Systeme dürfte das von Professor Riedler sein.

Schieberkompressoren.

Als man leichte und allen vorher erwähnten Anforderungen entsprechende Ventile noch nicht herstellen konnte, griff man zu dem Hilfsmittel des Schiebers und bewirkte dadurch die Regulierung der Ein- und Ausströmung der Luft. Die Schieber sind entweder als Kolben-, Dreh- oder Flachschieber ausgebildet und mit oder ohne Druckausgleichvorrichtung versehen. Von einer Beschreibung der Schieber ohne Druckausgleich sei hier abgesehen, dagegen dürfte es angebracht sein, einen der verbreitetsten Flachschieber mit Druckausgleich in folgendem näher zu betrachten.

Wie bereits früher gesagt wurde, bewirkt die am Ende jedes Kolbenhubes im schädlichen Raume zurückbleibende komprimierte Luft eine Verringerung des volumetrischen Wirkungsgrades. Die selbsttätigen Saugventile können erst öffnen, wenn die im schädlichen Raum zurückgebliebene Luft bis auf die Ansaugespannung zurückexpandiert ist. Das Oeffnen wird um so später erfolgen, je größer der schädliche Raum und je höher der Kompressionsenddruck ist. Das Bestreben, den schädlichen Raum und seinen Einfluß auf den volumetrischen Wirkungsgrad unschädlich zu machen, hat nun zur Anordnung des Druckausgleiches geführt. Der Zweck des Druckausgleiches besteht also darin, den volumetrischen Wirkungsgrad zu erhöhen.

Zur besseren Erklärung der Wirkungsweise mögen die Abb. 7 und 8, welche einen Weiß'schen Schieber mit Ausgleich darstellen, dienen. K und K_1 sind die Durchlaßkanäle, A der Druckausgleichkanal, M ist die Muschel, welche die Verbindung zwischen dem Saugkanal S und den Zylinderkanälen herstellt. R ist eine mit Federn belastete Rückschlagklappe, welche sich beim Erreichen des Kompressionsdruckes vom Schieberücken abhebt und das Ausströmen der Luft in den Druckraum D gestattet. In der durch Abb. 8 veranschaulichten Stellung findet links vom Kolben Ansaugen, rechts dagegen Kompression statt, während in der Endstellung Abb. 7 das Ueberströmen der im schädlichen Raume auf der linken Seite gebliebenen komprimierten Luft durch den Kanal A nach der anderen Zylinderseite erfolgt und dadurch ein Druckausgleich zwischen beiden Zylinderseiten stattfindet.

Durch den Druckausgleich erreicht man schon kurz nach dem toten Punkt den Beginn der Saugwirkung. Das in Abb. 9 dargestellte Diagramm veranschaulicht dieses recht deutlich. Bei einem Enddruck von 5 Atm. absolut werden 94% vom Kolbenhube für die Saugwirkung nutzbar gemacht. Während im Diagramm eines Ventilkompressors (Abb. 6) die im schädlichen Raume zurückgebliebene Druckluft von der Spannung p erst bis auf die Ansaugespannung zurückexpandieren muß, fällt die Spannung p im Diagramm eines Kompressors mit Druckausgleichschieber (Abb. 9) infolge Ueberströmung der Luft schnell bis auf die Ansaugespannung, sodaß gleich nach dem Hubwechsel wieder frisch angesaugt werden kann. Die überströmende Luftmenge bewirkt jetzt aber auf der Saugseite eine Erhöhung des Druckes der angesaugten Luftmenge bis zur Spannung p_1 und bedingt dadurch einen Mehraufwand an Kompressionsarbeit.

Während bei einem Kompressor ohne Druckausgleich die im schädlichen Raume zurückbleibende Luft bis auf die Saugspannung arbeitleistend expandiert, geht bei einem Kompressor mit Druckausgleich die vorher auf die Kompression dieser Luftmenge verwendete Arbeit verloren. Dagegen wird diese Luftmenge, indem sie auf die Saugseite überströmt, beim nächsten Hube nutzbar weitergedrückt und vergrößert somit die Liefermenge des Kompressors. Der Schieber muß, damit er nicht nur für alle Kompressionsverhältnisse zu verwenden ist, sondern auch den jeweiligen Druckkanal im Moment, wenn das Fortdrücken der komprimierten Luft aus dem Zylinder beginnt, bereits genügend weit geöffnet hat, den Druckkanal gleich nach Beginn des Druckhubes öffnen.

Damit nun im Moment der Kanalöffnung, wenn die Luft im Zylinder noch nicht auf den Enddruck komprimiert ist, keine Luft aus der Druckleitung in den Zylinder zurückströmen kann, ist auf dem Schieberrücken die Rückschlagklappe R vorgesehen, welche sich erst dann selbsttätig öffnet, wenn die Kompression der Luft im Zylinder beendet ist. Der zwischen Schieberspiegel und Rückschlagklappe befindliche Raum B bleibt mit Druckluft gefüllt, wenn der Kolben den Druckhub beendet hat. Diese an sich geringe Luftmenge wird nun, wenn der Schieber den Kanal zu Anfang des nächsten Druckhubes wieder öffnet, in den Zylinder zurückströmen und abermals eine geringe Druckerhöhung erzeugen. In Abb. 9 liegt diese Drucksteigerung bei D. Diese und die durch den Ausgleich bedingte Drucksteigerung wächst mit der Höhe der Kompression, letztere außerdem mit der Größe des schädlichen Raumes.

Es empfiehlt sich daher, Schieberkompressoren mit Druckausgleich nur für kleinere bis mittlere Leistungen und für Drücke bis ungefähr 5 Atm. absolut zu verwenden, obwohl auch in solchen Fällen die Kompressoren mit selbsttätigen Ventilen, wegen ihrer größeren Einfachheit — sie entbehren jedes äußeren Steuerungsantriebes — vorzuziehen sind.

Ein Anwendungsgebiet gehört aber doch fast ausschließlich dem Schieberkompressor in seiner Ausführung mit Druckausgleich, das ist seine Anwendung als Vakuumpumpe. Der Zweck einer Vakuumpumpe ist, Luft oder Gase aus geschlossenen Gefäßen abzusaugen, die Gefäße dadurch bis zu einem gewissen Grade zu evakuieren und dieses erreichte Vakuum zu erhalten. Die angesaugte Luft wird in den meisten Fällen bis zur atmosphärischen Spannung komprimiert und in die Atmosphäre ausgeblasen.

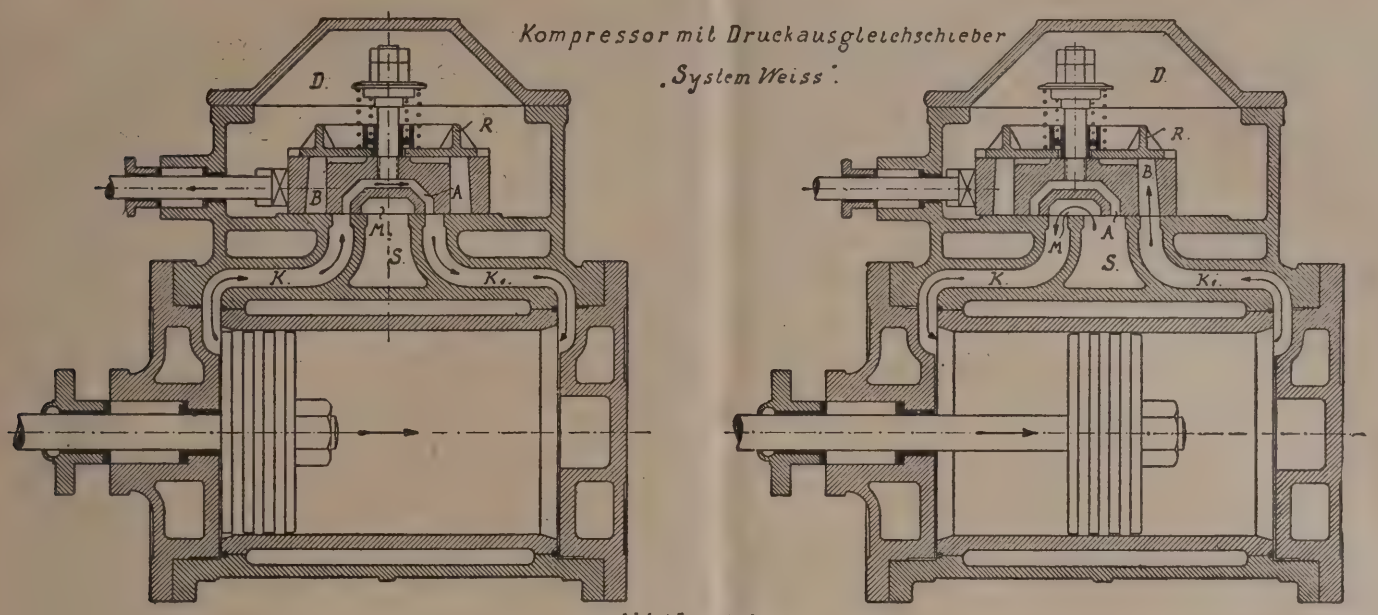


Abb. 7 und 8

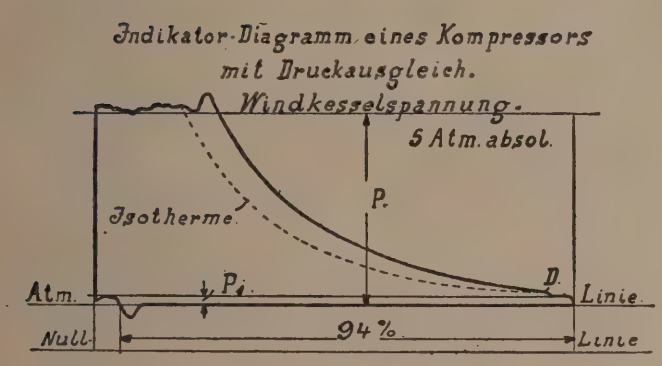


Abb 9

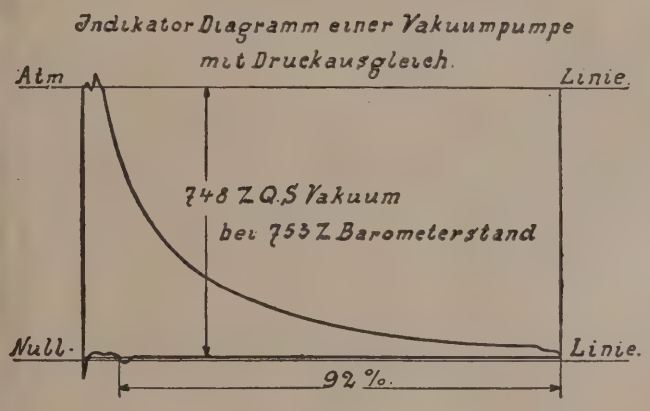


Abb 10

Als Maßstab für die Güte einer Vakuumpumpe gilt wie bei Kompressoren der volumetrische Wirkungsgrad, welcher wieder von der Größe des schädlichen Raumes und dem Verhältnis zwischen Saugspannung bezw. dem zu erzeugenden Vakuum und der Auspuffspannung abhängig ist. Je kleiner der schädliche Raum, um so größer der volumetrische Wirkungsgrad und das erreichbare Vakuum.

Wollte man z. B. mit einer Ventil-Vakuumpumpe mit einem schädlichen Raum von 5% ein Vakuum von 0,05 Atm. absolut entsprechend einer Quecksilbersäule von 722 mm erzeugen, so müßte der Kolben, Auspuff in die Atmosphäre vorausgesetzt, $\frac{5 \cdot 1}{0{,}05} - 5 = 95\%$ seines Weges zurücklegen, bevor die Saugspannung erreicht wäre, es blieben also nur noch die letzten 5% des Kolbenhubes als theoretisches Leistungsvolumen übrig. Bedenkt man, daß ein Teil dieser 5% noch im Ventilwiderstand, Undichtigkeiten usw. verloren geht, so ist der volumetrische Wirkungsgrad dieser Vakuumpumpe fast gleich Null.

Ein wesentlich anderes Bild ergibt sich dagegen bei einer Vakuumpumpe mit Druckausgleichschieber. Angenommen, der schädliche Raum sei wieder 5%, das zu erzeugende Vakuum 0,05 Atm. absolut, Auspuff in die Atmosphäre, so expandiert das Volumen 5 des schädlichen Raumes von 1 Atm. nach der Saugseite vom Volumen 105 und 0,05 Atm. absol. Die nach Vollendung des Ausgleiches vorhandene Spannung berechnet sich dann zu: $\frac{5 \;\; 1 + 105 \;\; 0{,}05}{110} = 0{,}0932$ Atm. absol. Der Kolben muß jetzt, um die Saugspannung zu erreichen, theoretisch einen Weg von nur $\frac{5 \;\; 0{,}0932}{0{,}05} - 5 = 4{,}3\%$ zurücklegen oder mit anderen Worten: Der volumetrische Wirkungsgrad der Pumpe ist durch den Ausgleich auf 95,7% gestiegen. Praktisch wird dieser Wert natürlich etwas geringer sein, denn für die Dauer des Ausgleiches müssen ca. 3 bis 5% des Kolbenweges geopfert werden.

Volumetrische Wirkungsgrade von 90 bis 92% können als normal bezeichnet werden und werden, gute Ausführung und richtige Konstruktion des Ausgleiches vorausgesetzt, auch bequem erreicht. In Abb. 10 ist das Diagramm einer Vakuumpumpe mit Ausgleich veranschaulicht. Das Vakuum, welches mit guten einstufigen Pumpen mit Ausgleich zu erreichen ist, beträgt ca. 5 mm Quecksilbersäule absoluten Druck bei blind verschraubtem Saugstutzen. Will man sehr hohe Vakua, bis zu $^1/_2$ mm absol. Quecksilbersäulendruck erzielen, so wählt man, wie bei Kompressoren für hohe Drücke, die zweistufige Anordnung. Die beiden Zylinder sind aber, im Gegensatz zum zweistufigen Kompressor, gleich groß und so angeordnet, daß der zweite Zylinder die vom ersten Zylinder aus dem zu evakuierenden Raume abgesaugte Luft wieder

ansaugt, dann auf die atmosphärische Spannung verdichtet und ins Freie befördert. Der Kolben des ersten Zylinders wirkt also nur als Verdränger. Nur durch diese Anordnung ist es möglich, ein so hohes Vakuum wie ½ mm absol. Quecksilbersäulendruck, auf die Dauer zu erzeugen und zu erhalten.

Das Verwendungsgebiet der Vakuumpumpen ist gleich dem der Kompressoren außerordentlich umfangreich; sie werden benutzt: bei Zentral-Kondensationsanlagen, bei der Glühlampen-Fabrikation, in chemischen und Zuckerfabriken in Verbindung mit Verdampfapparaten, ferner in Imprägnieranstalten, in Pulver- und Sprengstoff-Fabriken in Verbindung mit Trockenschränken und in noch anderen Industrien.

Der durch Verwendung des hohen Vakuums zu erzielende Nutzen ist enorm. Es ist z. B. jetzt möglich, Flüssigkeiten bei gewöhnlicher Temperatur zum Verdampfen zu bringen, welche früher nur unter Verwendung von Heizdampf verflüchtigten. Bestehende Verdampf- und Destillieranlagen können, ohne Aenderung an den Apparaten selbst, in ihrer Leistungsfähigkeit erheblich gesteigert werden. Je besser das Vakuum, um so tiefer liegt die Verdampfungstemperatur.

Bemerkt sei noch, daß sich Vakuumpumpen bezüglich ihrer Bauart kaum von den Kompressoren unterscheiden, vielmehr lassen sich die meisten Vakuumpumpen auch als Kompressoren verwenden.

SCHULFRAGEN

Die pädagogische Vorbildung der Lehrer für technische Mittelschulen

Von C. WEITZEL, Direktor a. D., Kgl. Sächs. Kammer-Rat.

Wenn ich in meiner vorigen Abhandlung die Frage behandelt habe, welches die beste Unterrichtsart für technische Mittelschulen ist, so ist mit den dortigen Angaben natürlich nicht gesagt, daß der Lehrer an einer technischen Mittelschule — eine gute technische Vorbildung auf einer technischen Hochschule vorausgesetzt — nur diese einfach zu befolgen und anzuwenden brauche und der Lehrer sei fix und fertig. Das wäre ganz falsch und irrig. Das Lehren will wie jedes andere Können und Wissen gelernt sein und wenn ich mich daher in dem Folgenden näher über die pädagogische Vorbildung der Lehrer für technische Mittelschulen auslasse, so habe ich meines Erachtens mit dieser Abhandlung eine Frage angeschnitten, die von größter Bedeutung für die Erfolge und das Ansehen unseres technischen Mittelschulwesens ist, eine Frage, die in Technikerkreisen wiederholt schon ventiliert wurde, bestimmte Gestalt aber noch nicht angenommen hat. Der Verfasser versucht darum, die Frage nicht allein von Grund aus zu beleuchten, sondern auch bestimmte Vorschläge zu machen. Er hofft, die Sache so in Fluß zu bringen und auch seinerseits einen Baustein zur Hebung und Förderung des technischen Mittelschulwesens beizutragen.

Leider ist die Ansicht zur Gewohnheit geworden, daß, wem Gott ein Lehramt gibt, er ihm auch die Lehrfähigkeit gebe, oder kurz gesagt: „Wem Gott ein Amt gibt, dem gibt er auch Verstand dazu". Daß aber diese Ansicht eine durchaus irrige ist, haben schon oft genug schlagende Beispiele bewiesen. Viel Aehnlichkeit bietet sich bei einer Schulgattung, die zwar nicht gerade eine technische Mittelschule, aber doch eine Mittelschule ist, ich meine die Realschulen.

Als vor 50 bis 60 Jahren die Realschulen gegründet wurden, da waren nicht genügend Lehrer vorhanden. Einesteils war wirklicher Mangel an solchen, andernteils ließ sich auch kein vollwertiger Akademiker an solchen Schulen anstellen, weil er sie nicht als „voll" ansah. Wenn er es dennoch aus augenblicklicher Not mußte, so geschah es immerhin ungern; er traf unter den übrigen Kollegen welche, die gar nicht zum Lehrer ausgebildet waren, sich aber doch jetzt als solche gerierten und auftraten. Die Behörden glaubten sich ganz leicht über diesen Mißstand hinwegsetzen zu können, weil sie eben der Meinung waren, die Lehrer fallen vom Himmel. So war die Folge, daß ein ganz buntscheckiges Lehrerpersonal an diesen Schulen wirkte, weshalb auch der Staat mit seiner offiziellen Anerkennung sehr vorsichtig und zurückhaltend war. Jede Anstalt mußte z. B. wegen der Berechtigung zur Ausstellung der Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisse vorher petitionieren und sich einer peinlichen Revision unterziehen. Nur durch allmähliche aber gründliche Ausmerzung aller nicht akademischen Lehrkräfte und namentlich dadurch, daß man eine gute pädagogische Vorbildung der Lehrer verlangte, haben die Realschulen die Hebung ihres Lehrerpersonals und ihres Ansehens errungen, so daß ihre Schüler durch Vermittlung der Oberrealschule sich jetzt den Dr. iur., den Dr. med., den Dr. philos. auf der Universität und den Dr. ing. auf der technischen Hochschule erwerben können.

Ganz ähnlich verhält es sich nun mit unseren technischen Mittelschulen, wozu auch noch der Name „Mittelschule" beiträgt, der gleichsam eine Schulgattung bezeichnet, die nicht halb und nicht ganz ist.*) Sind diese zwar auch keine Realschulen und macht sich das Fehlen einer pädagogischen Vorbildung mancher Lehrkräfte nach außen hin nicht so sehr fühlbar, so kommt dies nur daher, weil diese technischen Mittelschulen gewisse Berechtigungen augenblicklich nicht brauchen; sie glauben also bei ihrem Lehrerpersonal eine pädagogische Vorbildung entbehren zu können. Aber bei genauerer Betrachtung zeigt es sich, daß die an solchen Schulen wirkenden Lehrkräfte mit Ausnahme der für Mathematik und Naturwissenschaften angestellten wohl eine gute Fachbildung besitzen, aber das Lehren noch nicht gelernt, nicht pädagogisch gebildet sind. Diesem Uebel sucht man dadurch abzuhelfen, daß man jüngere Lehrer bei älteren mit größeren Lehrerfahrungen eine Zeitlang hospitieren läßt oder daß man frühere Assistenten technischer Hochschulen als Lehrer anstellt. Da entsteht aber die Frage: Soll alles das ein vollgültiges Aequivalent sein für eine richtige, Jahre dauernde, pädagogische Vorbildung? Hospitiert so ein jüngerer Lehrer bei einem älteren, so sieht er ihm eben die Methode ab, die wohl ganz gut sein mag, aber leicht überschätzt wird und noch lange nicht alles ist. Auch die andere Art der Aushilfe, nämlich die Verwendung früherer Assistenten technischer Hochschulen als Lehrer, muß immer nur eine Verlegenheitsaushilfe bleiben, denn das Schülermaterial, das ein solcher bisher unter den Fingern gehabt hat, ist schon in seiner Vorbildung ein ganz anderes, als auf einer technischen Mittelschule; dieses will ganz anders daran genommen werden, um etwas zu lernen, als auf einer technischen Hochschule. Und wenn auch solche Assistenten schon Unterricht erteilt

*) Besser wäre für solche Schulen der Name „Technische Fachschulen" anstatt Techniker-Schulen und dergleichen. Die Bezeichnung mittlere technische Fachschule setzt auch eine niedere technische Fachschule voraus. Aber keine solche Schule will als niedere bezeichnet sein.

haben, so sind sie doch nicht für das Lehramt pädagogisch vorgebildet, was gerade jetzt an der technischen Mittelschule so nötig wäre. Man kommt neuerdings immer mehr zu der Einsicht, daß das Lehren nicht so ohne weiteres geht, sondern daß es wie jedes andere Fach auch gelernt sein will, und zwar nicht erst durch allerlei Versuche an den Schülern, sondern in der Hauptsache schon vorher auf der Hochschule (man denke hierbei nur an das ärztliche, juristische usf. Fach). Und wenn man, wie gesagt, diese Einsicht in den technischen Fachkreisen einmal gewonnen hat, so wird auch die Forderung nach pädagogischer Vorbildung der Lehrkräfte an technischen Mittelschulen immer lauter werden. Sie ist durchaus gerechtfertigt, auch wird jeder Direktor einer solchen Schule, der schon in der Lage war, pädagogisch und nicht pädagogisch gebildete Lehrer zu verwenden, die Erfahrung gemacht haben, daß erstere, die pädagogisch gebildeten Lehrer, viel besser unterrichteten und bessere Resultate erzielten, als die nicht pädagogisch gebildeten; ihr Unterricht, die Fragestellung beim Wiederholen und bei den Prüfungen sind besser überlegt usw. Ganz auffällig ist der Unterschied in solchen Fächern, wie deutsche Sprache u. dergl., die auch von seminaristisch gebildeten Lehrern vertreten werden konnten. Wenn auch die Fachlehrer diese etwas sehr über die Achsel ansehen und sich mehr dünken, so ändert das doch nichts an dem Ergebnisse des Unterrichts. Denn für eine Schule ist eine Lehrkraft so viel wert wie die andere, Hauptsache ist ja doch, daß die Schüler etwas bei ihr lernen.

Aber, hört man da manchmal sagen, die Hauptsache ist doch immer die Fachbildung, die der zukünftige Lehrer sich auf der technischen Hochschule erwirbt. Ganz recht, die muß natürlich vorhanden sein; aber auch die Fähigkeit muß vorhanden sein, das Gelernte den Schülern nicht allein mitzuteilen, sondern auch richtig „an den Mann zu bringen". Und diese Fähigkeit will eben gelernt sein, sie kommt nicht von selbst, es gibt keine Rezepte für sie.

Am allerwenigsten soll das Lehrfach an einer technischen Mittelschule gleichsam als Sinekure, als einstweilige Versorgung für stellenlose Ingenieure dienen. Leider ist das aber immer noch der Fall, was zur Folge hat, daß manche technische Mittelschulen nur deshalb entstehen, damit der Herr Direktor eine Stelle einnimmt, einen Verdienst hat, weil es ihm nicht gelingen wollte, in der Praxis eine ihm genehme Stellung zu finden. Da aber für solche Schulen auch Lehrer gebraucht werden, so wendet sich mancher Ingenieur aus ähnlichen Gründen dem Lehrfache zu, der gar nicht das Zeug dazu hat. Aber, denkt er, ich bin vorerst versorgt. Wenn die Forderung einer vollwertigen pädagogischen Vorbildung einmal an jeden gestellt wird, der als Lehrer an einer technischen Mittelschule wirken will, dann wird natürlich auch der Lehrerstand an diesen Schulen, wie das Ansehen der Schule selbst, ganz außerordentlich gehoben und die vielen Neugründungen werden sich dann bald auf ein vernünftiges Maß einschränken.

Es ist eigentlich sonderbar, daß man für die Lehrer an technischen Mittelschulen eine pädagogische Vorbildung nicht zu brauchen glaubt, obgleich sie doch auch lehren und unterrichten sollen, während für die pädagogische Ausbildung der Lehrer an anderen Schulen, niederen oder höheren, an elementaren Volksschulen, Gymnasien, Realgymnasien trefflich gesorgt ist, bei den ersteren sogar schon seit mehr als 100 Jahren. Für die Lehrer an technischen Mittelschulen hat man nur durch die Hebung des technischen Unterrichts an den technischen Hochschulen gesorgt, und damit glaubte man alles getan zu haben. Die eigentlich unterrichtende Aufgabe ist jedoch ganz vernachlässigt, die pädagogische Vorbildung wird im Vergleich zum Fachwissen immer als etwas ganz nebensächliches betrachtet und hintenan gestellt. Leider ist man eben, wie schon eingangs bemerkt, immer noch der Meinung, das Lehren sei eine ganz leichte Sache, das brauche nicht erst besonders gelernt zu werden, das könne jeder von selbst, vorausgesetzt natürlich, daß er von der technischen Hochschule gute Fachkenntnisse mitbringt, das bißchen „Lampenfieber" beim ersten Unterricht hätte er ja doch bald überwunden. Bei einiger Ueberlegung werden aber diejenigen Fachleute, die sich bisher noch nicht mit der Vorbildung der Lehrer beschäftigt haben, bald herausfinden, daß auch die Lehrkunst wie jede andere Kunst gelernt sein will.

Aus dem Bisherigen geht nun hervor, daß die vollständige Ausbildung zum Lehrer an einer technischen Mittelschule eine doppelte sein muß. Einmal handelt es sich um die Erwerbung wissenschaftlicher Kenntnisse in den gewählten technischen Fächern, und sodann um die pädagogische Vorbildung für das Lehrfach selbst. Erstere ist selbstverständlich, auch soll der Studierende, und zwar besonders, wenn er sich dem Lehrfache später widmen will, bei seinem Studium auf der Hochschule vorerst lediglich von der Liebe zur Wissenschaft geleitet werden; denn, um später im Lehrfache erfolgreich zu sein, ist es ein unumstößlicher, wiewohl noch nicht genügend anerkannter Grundsatz, daß man, gerade um in den Elementen einer Wissenschaft einen fruchtreichen und geistig bildenden Unterricht zu geben, mit dieser Wissenschaft in ihrem ganzen Umfange, mit ihren Beziehungen zu andern Wissenszweigen und mit ihrer lebendigen Fortentwicklung vertraut sein muß. Daher soll man sich in seinem Studium auf der technischen Hochschule nicht durch praktische Gesichtspunkte, die doch erst später zur Geltung kommen, beeinflussen lassen.

Der zweite Teil der Ausbildung, nämlich zum Lehrberufe selbst, muß ein doppelter sein, d. i. a) ein theoretischer, wissenschaftlicher; b) ein praktischer. Zwar ist für diesen zweiten Teil zu fordern, daß eine enge Verbindung der praktischen Unterweisung mit einem wissenschaftlichen Unterrichte stattfindet, doch möge man, wenn diese Forderung begründet erscheint, sich die Frage vorlegen, ob eine Vorbildung dieser Art für die zukünftigen Lehrer möglich ist. Es wird von diesem Gesichtspunkte aus beurteilt werden können, ob, wie die Universität bei den Gymnasiallehrern, auch die technische Hochschule bei den technischen Lehrern imstande ist, eine in solchem Sinne gehaltene, die praktischen Zwecke mit den wissenschaftlichen eng verflechtende Vorbildung zu geben.

In einer folgenden Abhandlung wird der Verfasser dieser Frage näher treten und überdies positive Vorschläge zur pädagogischen Vorbildung der Lehrer an technischen Mittelschulen machen.

RECHTSFRAGEN

Welche Unterschriften kann der Unterschreibende anfechten?

(Nachdruck verboten)

Das Reichsgericht hat in einem seiner Entscheidung unterbreiteten Streitfalle dahin erkannt, daß derjenige, welcher durch Unterzeichnung einer ihm dem Inhalt nach unbekannten Urkunde erklärt, daß das in der Urkunde Enthaltene — gleichviel was es sei — als seine Erklärung gelten solle, sich nicht darauf berufen kann, daß er die Erklärung, da ihm der Inhalt der Urkunde nicht bekannt gewesen sei, irrtümlich abgegeben habe. Denn sein wahrer Wille stimmt mit dem Erklärten dahin überein, daß der Inhalt der Urkunde unter allen Umständen seine Erklärung sein sollte. — Anders aber verhält es sich, wenn der Erklärende auf Grund vorhergegangener Verhandlung mit einem Vertragsgegner eine Vertragsurkunde in der Meinung unterzeichnet, die Urkunde enthalte das mit dem Vertragsgegner Besprochene, während sie tatsächlich etwas anderes enthält. Dann stimmt das durch die Unterzeichnung der Urkunde Erklärte mit dem wahren Willen des Erklärenden nicht überein und liegt daher ein Irrtum über den Inhalt der Erklärung im Sinne des § 119 des Bürgerlichen Gesetzbuches, Abs. 1, vor. rd.

BÜCHERSCHAU

Die Betriebsleitung insbesondere der Werkstätten. Autorisierte deutsche Ausgabe der Schrift: „Shop management" von Fred W. Taylor, Philadelphia. Von A. Wallichs, Professor an der Techn. Hochschule zu Aachen. Mit 6 Figuren und 2 Zahlentafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1909. Preis geb. 5 M.

Fred W. Taylor veröffentlichte „Shop management" 1903 und ließ Ende 1906 „The art cutting metalls" folgen. Letztere Schrift, welche der ersteren nur als untergeordnet angegliedert gedacht war, hatte bei ihrem Erscheinen aber mehr Aufmerksamkeit zu erregen verstanden, als die andere. Nach Durcharbeitung beider Schriften hat nun Prof. Wallichs das auch von Taylor selbst als das bedeutendere hingestellte und allgemein interessierende obige Werk dem Sinne nach übersetzt, wobei er die Reihenfolge der Originalschrift beachtete. Man merkt es den Ausführungen an, daß hier ein langjährig in der Praxis Beschäftigter spricht, der nicht allein seine eigenen Erfahrungen kundgibt, sondern auch zu Vergleichen mit anderen Urteilen Gelegenheit bietet. Allgemeinen Gesichtspunkten über Werkstättenleitung schließen sich an Abhandlungen über die absichtliche Minderleistung der Leute, Zusammenhang der Minderleistung mit dem gebräuchlichen Lohnverfahren, Zeitstudien, über Gesichtspunkte für den Wechsel in der Organisation, Hauptgrundsätze für die Werkstättenleistung, Einführung von Normalien, Pensumverfahren, Organisation in Maschinenbau-Werkstätten, Einteilung der Meister nach besonderen Tätigkeiten, über das Arbeitsbureau, Vornahme von Zeitstudien, denen zum Schluß ein Anhang und eine Diskussion folgen. Das 117 Seiten starke Werk bietet nicht allein Fabrikleitungen viel Lehrreiches, es ist auch den Leitern jeglicher Arbeitsstätte, insbesondere aber noch den Technikern zum Studium bestens zu empfehlen. R.

Jahrbuch (früher Taschenkalender) *der Arbeiterversicherung 1909.* Nach amtlichen Quellen zusammengestellt und in 2 Teilen herausgegeben von E. Götze und P. Schindler. 21. Jahrgang. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung in Berlin, Kurfürstenstr. 18. Preis eines jeden Teils 5 M, beider Teile 9 M.

Nicht nur den mit der Durchführung der Arbeiterversicherungsgesetzgebung beteiligten Organen, sondern auch in den Kreisen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer dürfte das Jahrbuch bereits als unentbehrlich und zuverlässig bekannt geworden sein. Neben der Organisation der Behörden wird man im I. Teil über die Unfallversicherungsgesetze sowie die hierauf bezüglichen Verordnungen, im II. Teil über das Invaliden- und das Krankenversicherungsgesetz mit den dazu gehörigen Ausführungsbestimmungen usw. unterrichtet. Dieser Teil enthält u. a. noch Nachweisungen der ortsüblichen Tagelöhne, des durchschnittlichen Jahresarbeitsverdienstes für land- und forstwirtschaftliche Arbeiter, der Durchschnittsbeträge des Monatslohnes für Seeleute. Die auch schon in den früheren Jahrbüchern vermerkt gewesenen Bescheide und Beschlüsse des Reichsversicherungsamtes sind hier nach dem Stande von Ende September 1908 vervollständigt. Das vorzügliche Werk empfiehlt sich selbst. R.

Patentgesetz nebst Ausführungsbestimmungen usw. von R. Lutter, Geh. Regierungsrat im Kaiserlichen Patentamt Zugleich 7. Auflage der von Geheimrat Professor Dr. R. Stephan veranstalteten Ausgabe des Patentgesetzes. Guttentag'sche Sammlung deutscher Reichsgesetze Nr. 22. Berlin 1908. Preis geb. 2,80 M.

Die vorliegende Ausgabe des Patentgesetzes bildet eigentlich ein ganz neues Werk, das mit demjenigen von Stephan hauptsächlich nur das eine gemeinsam hat, daß es im gleichen Verlag erschienen ist. Es enthält, wie durchgängig die Bücher der Sammlung Guttentag, den Text des Gesetzes nebst zahlreichen Anmerkungen, die das für die Praxis Wichtigste enthalten. Ein umfangreicher Anhang bringt Ausführungsbestimmungen, völkerrechtliche Verträge usw. Der Umstand, daß der Bearbeiter des Gesetzes ein Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes ist, das aus eigener Anschauung die Praxis des Patentgesetzes bestens kennt, verleiht dem Buche seinen besonderen Wert. Rauter.

Vorsicht, Erfinder! Wegweiser für Erfinder. Herausgegeben von Heinrich Stengel, Tarthun, Bez. Magdeburg (1909). Selbstverlag. Preis 1,10 M.

Der Verfasser gibt hier auf 13 Seiten einige beherzigenswerte Ratschläge für Erfinder. Es folgt dann eine Liste der Patentanwälte, sowie ein Abdruck des Patentgesetzes, des Gebrauchsmusterschutzgesetzes und der amtlichen Vorschriften für die Anmeldung von Erfindungen. Rauter.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 260. Welcher Kollege kann mir über die vorteilhafteste Bearbeitung von Lagern mit Kugelbewegung und Ringschmierung, speziell über das Ausbohren der Lagerschalen, das Andrehen der Kugelflächen an Lagerschale und Klemmschraube und über das Gewindeschneiden auf letzterer Auskunft geben? Die Lager sollen äußerst genau gebohrt werden. Was für Spezialmaschinen gibt es dafür und welche Firma liefert dieselben?

Frage 261. Wie ist die Einrichtung von Aborten mit Torfmullstreuung? Wie erfolgt die Streuung? Muß für jeden Sitz ein besonderes Abfallrohr sein? Sind die Aborte geruchlos? (S. auch Antwort zur Frage 172 in Heft 28/09. D. Schriftltg.)

Frage 262. An der Rückseite eines Hintergebäudes ist ein wesentlich höher liegender Neubau aufgeführt. Der Lichthof des Neubaues umschließt den Schornstein des alten Gebäudes, wodurch die im Lichthof befindlichen Fenster der Rauchbelästigung ausgesetzt sind, die nur durch einen 15 m hohen Schornstein verhindert werden kann. Ist einer der Herren Kollegen in der Lage, einen ähnlichen Fall mitzuteilen, in dem durch Gerichtsentscheidung festgestellt worden ist, welcher von den beiden Besitzern die Kosten für den Schornsteinumbau zu tragen hat, evtl. wie sind die Ansichten darüber?

Frage 263. Auf welche billigste Weise kann man 5 proz. Sole abdampfen und wer liefert derartige Anlagen? In Frage kommen ca. 2 cbm Sole pro Stunde. Reinigung des gewonnenen Salzes bzw. Ausscheidung der Nebenprodukte nicht erforderlich.

Frage 264. a) Da ich die Anlage einer Dampf-Wasch- und Plättanstalt projektiere, bitte ich Kollegen um freundliche Angaben und Einsendung von Drucksachen, Katalogen evtl. Plänen fertiger Anlagen, die auf Wunsch nach Gebrauch zurückgesandt werden. Meine Adresse ist durch die Redaktion zu erfahren. b) Ist in einer Wäscherei Lohn- oder Akkordsystem ratsam? c) Wie ist das Zeichnen der Wäsche vorzunehmen?

Frage 265. Wie lautet die Adresse der Firma Philipp Balke, Unternehmung für Eisenbahnen, desgleichen der Firma Lothar Marx (früher Bauleiter in Neustadt)?

Antworten

Zur Frage 234. Turnhallen-Fußboden. II. (I s. Heft 37.) Für Turnhallen wird sich m. E. Holzfußboden in Asphalt auf einer genügend starken und vollständig trockenen Betonunterlage am besten eignen. Fugenlose Fußböden sind im Winter, wo derartige Räume am meisten benutzt werden, immer kälter als solche aus Holz.

Zur Frage 238. Feuchter Scheunenboden. II. (I s. Heft 37.) Auf keinen Fall Anstrich der Betonfläche mit Oelfarbe. Bei jedem Zementputz kann erst nach einem Jahre Oelfarbe angewendet werden. Asphaltteer ist nicht zu empfehlen, wäre zwecklos und gleichzeitig für Heu und Stroh schädlich. Vorgeschlagen wird daher, die jetzige Betonfläche mit Goudron zu überstreichen, nach einigen Tagen eine 10 bis 20 cm starke Kiesschicht und darauf eine 2 bis 3 cm starke Betonschicht ohne Ziegelsteinbrocken aufzubringen und abzuglätten, rings herum den Boden zu beseitigen und eine Kiesschicht aufzuschütten.

Zur Frage 240. Handkolbenpumpe mit langer Saugleitung. III. (I und II s. Heft 37.) Bei der großen Länge von 250 m des Saugrohres ist der Durchmesser von 32 mm jedenfalls zu klein. Man sollte mindestens 38 mm, besser aber 50 mm nehmen, da in dem engen Rohr bei den einzelnen Kolbenschlägen die Wassersäule zu leicht abreißt. In dem größeren Rohr ist die Wassergeschwindigkeit entsprechend kleiner, der Reibungsverlust ebenfalls, dabei kann man auf ein gutes Funktionieren rechnen. Es muß die Leitung sorgfältig dicht verlegt werden (Druckprobe ca. 5 Atm.) und von dem Brunnen nach der Pumpe möglichst gleichmäßig steigen, etwa 1:100. Im Brunnen ist ein gut schließendes Fußventil und vor der Pumpe ein Saugwindkessel von etwa 20 l Inhalt einzubauen. Wenn der Saugstutzen der Pumpe nur 32 mm Durchmesser hat, so muß die Leitung

hier reduziert werden. Wenn die Leitung nicht ganz gerade verlegt werden kann, sind möglichst schlanke Bogen zu verwenden. Arp.

Zur Frage 247. Verkehrslast bei Stützmauer-Berechnung. Bei der Berechnung von Stützmauern für Hauptstraßen mit schwerem Verkehr nimmt man als Verkehrslast bei einer Mauerhöhe bis zu 3,00 m eine Ueberschüttungshöhe von 0,8 m, bei 5,00 m Mauerhöhe 0,5 m an. Dies entspricht einer Belastung von rund 1300 bzw. 900 kg für 1 qm der für den Erddruck in Frage kommenden Oberfläche der zu stützenden Straße. Die Annahme einer Dampfwalze als besondere Last ist hierbei, wie bei gewölbten Straßenbrücken, allgemein nicht üblich. Will man sie jedoch in Rechnung bringen, so kann man annehmen, daß sich das Gewicht der Walze auf eine Fläche von 5,0 · 3,0 = 15,00 qm verteilt. Es würden daher bei einem Walzengewicht von 18 000 kg auf 1 qm Straßenfläche 1200 kg entfallen. Wieviel hiervon auf 1 m Mauerlänge entfällt, hängt lediglich von der Höhe der Mauer und dem Böschungswinkel der Hinterfüllung ab. Mit diesen Annahmen habe ich eine bis 7,5 m hohe Stützmauer für eine mit chaussierter Fahrbahn versehene Straße berechnet. Sie hat sich bei dem wiederholten Einwalzen der Straßenbefestigung mit einer 22 000 kg schweren Dampfwalze seit 10 Jahren vollkommen standfest erwiesen.

Thielke.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bericht über die Sitzung des geschäftsführenden Vorstandes

am 16. Juni, abends 6 Uhr.

Anwesend alle Mitglieder, Oberbeamten, Sekretär und Kassierer.

Der Vorstand beschließt, Abschriften der Protokollauszüge für die Gesamtvorstandsmitglieder erst nach Kenntnisnahme und Genehmigung dieser Auszüge fertigen und versenden zu lassen.

Von einigen geschäftlichen Mitteilungen wird Kenntnis genommen.

Eine Mitteilung des Vermessungs-Techn. Vereins für Rheinland-Westfalen über den Vertretertag der vermessungstechn. Vereine zu Pfingsten in Sondershausen und das Zustandekommen der Interessengruppe gibt zu einer eingehenden Besprechung Veranlassung, wie sich der Vorstand zur weiteren Bildung solcher Interessengruppen verhalten, und welche einheitliche Normen geschaffen werden sollen, nach denen sich die Einrichtung derartiger Sondergruppen regele. Zur Klärung dieser Angelegenheit erteilt der Vorstand seine Zustimmung, daß die in Sondershausen gewählte Kommission für die Frage der Interessengruppen recht bald einberufen werde. Als Sitzungstag dieser Kommission wird der 2. August d. J. festgesetzt.

Von einer Einladung des sozialen Ausschusses zu einer gemeinsamen Sitzung mit dem Vorstande des B. t.-i. B., in der eine Verständigung zwischen beiden Organisationen angebahnt werden soll, wird Kenntnis genommen, die Einladung angenommen.

Kenntnis genommen wird sodann von der Benachrichtigung des Herrn Lenz, daß er sich mit der Uebernahme der dritten Oberbeamtenstelle nach den Vorschlägen des Vorstandes einverstanden erklärt, ebenso von der Meldung des Herrn Beier, daß die Maschinenfabrik Augsburg die Genehmigung der Kandidatur (ihrer Angestellten) für die Handelskammerwahlen erteilt hat.

Eine Erklärung des Herrn Kaufmann betr. Stellenlosen-Unterstützung und Einrichtung einer Schreibstube zur Anfertigung von Zeugnisabschriften usw. wird genehmigt.

Kenntnis genommen wird von einem Schreiben des Techn. Vereins Oelsnitz, mit welchem dieser seinen Austritt erklärt. Gründe sind nicht angegeben.

Von einer Mitteilung und Einladung der Bezirksverwaltung Zwickau, die Herren Kaufmann und Schubert zu einem von der Bezirksverwaltung veranstalteten Vortrage zu entsenden, wird Kenntnis genommen, die Entsendung auf Verbandskosten jedoch abgelehnt.

Ein gleiches Gesuch der Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt wird abgelehnt, einem weiteren, derselben Bezirksverwaltung einen Redner zu ihrem Verbandsjubiläum zu entsenden, wird durch Abordnung des Herrn Schubert entsprochen. Hierbei wird festgelegt, daß die Herren Oberbeamten nur nach Maßgabe der obwaltenden Verhältnisse zu Bezirkstagen abgeordnet werden sollen.

Eine persönliche Angelegenheit innerhalb des Techn. Vereins Frankenthal wird zur Kenntnis genommen mit der Maßgabe, daß es dem Vereine überlassen bleiben muß, derartige Angelegenheiten selbst in geeignet erscheinender Weise zu lösen.

Zwei Verbandsmitglieder berichten in sehr anerkennender Weise über die Tätigkeit des Verbandssyndikus in einem für sie geführten Prozesse. Im Anschluß hieran wird bestimmt, daß Anträge zur Führung von Prozessen, die der Verbandssyndikus abgelehnt hat, stets dem geschäftsführenden Vorstand vorzulegen sind.

Von einer Benachrichtigung der Bezirksverwaltung Rheinland, die Ausstattung des Lesezimmers im Erholungsheim als „Rheinisches Zimmer" zu stiften, wird Kenntnis genommen.

Die Absendung eines an das bisherige Vorstandsmitglied Herrn Rohr in Charlottenburg zu richtenden Dankschreibens wird beschlossen.

Der Vorstand beschließt, sämtlichen Verbandsbeamten die Benutzung des Erholungsheims unter gleichen Bedingungen wie Verbandsmitgliedern zu gestatten.

Von der Veranstaltung eines Wettbewerbes der Firma Scheldt für Verbandsmitglieder, bei welchem die Firma Honorierung der Preise allein übernimmt, wird Kenntnis genommen, die weitere Erledigung Herrn Schubert übertragen.

Der Vorstand beauftragt Herrn Kräcker, die Einberufung der Schulkommission und das weiter Erforderliche hierzu zu veranlassen.

Zur Organisation der Verwaltung des Erholungsheims wird beschlossen, die spezielle Leitung einem Ortsausschuß (bestehend aus Mitgliedern in Sondershausen und Nordhausen), die generelle Verwaltung einem Kuratorium (bestehend aus Vorstandsmitgliedern) zu übertragen. Mitglieder des Ortsausschusses können nicht zugleich Mitglieder des Kuratoriums sein. Beschlossen wird ferner die Bewirtschaftung in eigener Regie. Jedoch soll diese Frage dem Gesamtvorstand nochmals zur Entscheidung vorgelegt werden.

Mit der Bearbeitung der Vorbereitungen für die Verbandsjubiläumsfeier wird eine Kommission und zwar die Herren Kräcker, Schwenkler, Knütter und Schubert beauftragt.

Schluß der Sitzung 11½ Uhr.

Die Verbandsleitung.

Bericht über die Verhandlungen des geschäftsführenden Vorstandes

Sitzung am 6. Juli 1909, abends 7 Uhr.

Anwesend sind die Herren Kräcker, Schwenkler, Arndt, Seeger, Seidel, Reifland, Rommel, ferner die Herren Schubert, Mourgues und Gaedke. Beurlaubt die Herren Knütter und Kaufmann.

Der Vorstand beschließt, die für die Zeitung bestimmten Protokollauszüge der alleinigen Begutachtung des 1. Vorsitzenden zu überlassen. Zugleich wird beschlossen, nachdem sich die Mehrheit des Gesamtvorstandes auf Rundfragen in nachstehendem Sinne geäußert, demselben die ausführlichen Protokollauszüge regelmäßig zuzusenden.

Es wird in eine Erörterung über die Einladung des Hansabundes zum Beitritt eingetreten, die den einstimmigen Beschluß zeitigt, auf diese Einladung des zurzeit einseitigen politischen Standpunktes dieses Bundes wegen weder persönlich einzugehen, noch auch den Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen den Beitritt zu empfehlen.

Seitens des Herrn Kräcker wird über die „Konferenz über die Abänderung des Patentgesetzes" im Ministerium des Innern berichtet. Bei dieser Konferenz, die vom Staatssekretär des Innern am 29. und 30. Juni anberaumt war, waren 34 Teilnehmer, darunter Vertreter der Regierung, des Kaiserlichen Patentamtes, der Großindustrie, wissenschaftlicher Vereinigungen und technischer Organisationen zugegen. Die Sitzungen vollzogen sich in strengster Vertraulichkeit, so daß Veröffentlichungen über die gefaßten Beschlüsse und Vorschläge nicht gemacht werden können.

Betreffend Entsendung eines Vertreters zur Jahresversammlung der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz am 29. September und 1. Oktober 1909 in Nancy wird beschlossen, einen Vertreter des D. T.-V. zu dieser Versammlung nicht abzuordnen.

Zum Punkt „Jubiläumsfeier“ wird ein Schreiben des Herrn Wirkl. Geh. Rats Prof. Dr. Adolf Wagner zur Kenntnis genommen, in welchem er sich außerstande erklärt, den erbetenen Festvortrag zur Jubelfeier zu halten.

Zum Engagement einer volkswirtschaftlichen Mitarbeiters für den D. T.-V. berichtet Herr Kräcker, daß er auf Empfehlung des Leiters der Gesellschaft für Soziale Reform Herrn Prof. Francke mit Herrn Dr. jur. Günther in München in Verbindung getreten sei. Er schlägt vor, Herrn Dr. Günther zunächst für den Festvortrag zu gewinnen und deswegen in weitere Verhandlungen mit dem Herrn einzutreten. Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden. Im Anschluß hieran macht Herr Kräcker noch weitere Mitteilungen bezüglich Einladung an Behörden und Ehrengäste zu der Jubiläumsfeier.

Eine Anfrage der Bezirksverwaltung Rheinland über die offizielle Vertretung der Bezirksverwaltungen und der Vereine bei der Jubelfeier soll ihre Erledigung durch ein Rundschreiben an die Bezirksverwaltungen und Zweigvereine finden.

Auf eine Anfrage der Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein, betr. Herausgabe einer sozialpolitischen Schrift von Herrn Laß-Kiel wird beschlossen, das Anerbieten abzulehnen.

Die Wahl eines 3. Oberbeamten zeitigt zuerst eine Besprechung, in welcher die Bedingungen bekannt gegeben werden, unter welchen Herr Lenz diese Stellung anzunehmen geneigt ist. Der Vorstand beschließt darauf das Engagement mit Wirkung vom 1. Oktober 1909. Die in dieser Angelegenheit noch weiter eingegangenen Bewerbungsschreiben für diese Stellung sollen trotzdem den auswärtigen Mitgliedern des Gesamtvorstandes zugesandt und zugleich die Zustimmung zum beschlossenen Engagement eingeholt werden.

Zur Besprechung kommt alsdann die Anregung betr. Anbahnung von Verhandlungen zwecks Vereinigung des D. T.-V. mit dem B. t.-i. B. Die Angelegenheit wird vertagt.

Der Revisionsbericht des gerichtlichen Bücherrevisors wird darauf zur Kenntnis gebracht. Es wird beschlossen, denselben mit dem Rechenschaftsbericht in der Zeitung bekannt zu geben.

Es findet sodann eine längere Verhandlung in Angelegenheit einer Streitsache der beiden technischen Vereine in Charlottenburg gegeneinander statt, zu welcher die beiderseitigen Vorstände geladen sind. Die Erörterungen nehmen zwar eine beträchtliche Zeit in Anspruch, jedoch konnte eine Schlichtung des Streites oder ein Ausgleich nicht herbeigeführt werden.

Von dem Einspruch einer Fabrik gegen die Veröffentlichung offener Stellungen in ihrem Betriebe, die der Verbandsleitung von befreundeter Seite mitgeteilt wurden, in der Verbandszeitung, wird Kenntnis genommen.

Es kommen sodann drei Darlehensgesuche geschäftsordentlich zur Erledigung, von denen in zwei Fällen 75 bzw. 50 M bewilligt werden und ein Fall ablehnend beschieden wird.

Der Vorstand nimmt Kenntnis von einem Schreiben des Herrn Grothe-Kiel, der einen viertägigen Besuch im Verbandsbureau zum Zwecke der Information in allen Verbandsgeschäftsangelegenheiten beabsichtigt. Der Vorstand beschließt, Herrn Grothe ablehnend zu bescheiden unter Anführung der gegen einen solchen Informationsbesuch vorliegenden gewichtigen Gründe.

Schließlich wird von einer Vorlage der Verwaltung Kenntnis genommen, nach welcher die der Zeitung neuerdings als Sonderbeilage beigegebenen Vakanzenlisten einen großen Kostenaufwand verursachen, den die Redaktion auf Zeitungskonto nicht übernehmen will, die Stellenvermittelung aber zu geringer Mittel wegen nicht übernehmen kann. Die Regelung der Kontierung dieser Ausgaben soll später erfolgen.

Schluß der Sitzung 12¾ Uhr.

Die Verbandsleitung.

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Wunschzettel für das Erholungsheim

Vielfach ergehen an mich von seiten der Kollegen Anfragen, welche Gegenstände im Erholungsheim noch gebraucht würden. Ich lasse eine Anzahl folgen mit der Bitte, dieselben zu stiften oder einen Beitrag zur Beschaffung einzusenden: eine große Wäscherolle, sog. englische Drehrolle; eine Handwaschmaschine; drei Blumenvasen (Altsilber) für das Speisezimmer; drei Thermometer; ein Barometer; drei Badethermometer; Gesellschaftsspiele; kleinere Bilder für die Wohnzimmer; Bücher zur Unterhaltung; Notenhefte für Klavier; Schirmständer für die Flure; Kissen für Liegesofas; ein Handatlas, ein großer Globus; einige Rodelschlitten; zwei Paar Schneeschuhe. Vereinen und Bezirksverwaltungen wird besonders empfohlen, die Kosten für die bereits beschafften Zimmereinrichtungen zu übernehmen und diese durch Zufügung von Wandschmuck und einer Stiftungsurkunde zu ergänzen. Ein Zimmer mit zwei Betten und einem Liegesofa einschließlich aller Wäsche und der Fenstervorhänge kostet 834,75 M. Ein Zimmer desgleichen mit einem Bett und Liegesofa kostet 545 M. Alles Nähere durch Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, Mitglied des Deutschen Techniker-Verbandes.

IV. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 5. bis einschl. 17. September 1909.

231. Emil Habeck, Techn. Gemeinde-Sekretär, Borbeck bei Essen. 232. Frl. Ida Hertel, Chemnitz. 233. Frau Johanne Aßmann, Plauen i. Vogtl. 234. Robert Sostmann, Ingenieur, Halle a. Saale. 235. H. Hittermann, Architekt, Baden-Baden. 236/37. Curt Döhler, Stadtbauführer, und Frau, Altenburg. 238. Alfred Batze, Techniker, Schwedt a. O. 239. Bruno Springer, Eisenb.-Obermaterial-Vorst., Neumünster. 240. Friedrich Kulemann, Architekt, Danzig. 241. August Billmann, Bautechniker, Berwangen. 242/43. Richard Leibnitz, Bahnmeister I. Klasse, und Frau, Dresden. 244. Albin Reihl, Bahnmeister, Glauchau. 245. Karl Pfander, Baumeister, Leipzig. 246/47. Rich. Wilker, Bauführer, und Frau, Georgsmarienhütte. 248. Schwartz, Bauführer, Tsingtau (Ostasien). 249. E. Landmann, Architekt, Görlitz. 250/51. Albrecht Täuber, Ingenieur, und Frau, Dresden. 252. Emil Wusterack, Maurermeister, Pankow bei Berlin. 253/54. Hermann Wilborn, Konstr.-Sekretär, und Frau, Wilhelmshaven. 255. Karl Taube, Bauführer, Halle a. S. 256. Edm. Martini, Bahnmeister, Altenburg. 257/58. Frau Schwartz und Sohn, Tsingtau. 259. A. Gösling, techn. Inspektor, Münster i. Westf. 260. Kurt Köhler, Stadtbaumeister, Glauchau. 261. Karl Schröder, Architekt, Langendreer. 262. Heinrich Reckort, Maschinentechniker, Langendreer. 263. Arth. Schieber, techn. Eisenbahnsekretär, Stuttgart.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

61. Quittung.

H. Hagedorn, Angaur-Paula-Inseln 12,75 M. L. Möller, Frankfurt a. M. 2 M. Schlesische Elektrizitäts- und Gas-Aktien-Ges. in Gleiwitz 100 M. Techn. Verein Kolmar in Posen und Umg. 12,20 M. G. Döring, Wilhelmshaven, Besucher im Erholungsheim, 5 M. Franz Kutzleb, Mülheim a. d. Ruhr, zum Ankauf von vier Meßtischblättern von Sondershausen und Umgegend 4 M. Frau Marta Döhler, Altenburg, Serviettenringe für den Speisesaal. Kollege Schwartz-Tsingtau, z. Zt. Erholungsheim, zwei chinesische silb. Zuckerzangen.

Gesamtbetrag der 1. bis 60. Quittung	80 302,89 M.
Gesamtbetrag der 61. Quittung	135,95 M.
Summa	80 438,84 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Die verehrl. Kollegen werden hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß demnächst in der Freien Hochschule zu Berlin ein neuer Vortragszyklus stattfindet. Nachstehend veröffentlichen wir einen Auszug aus dem Programm desselben: 1. „Kulturprobleme der Gegenwart". Vortragender: Dr. Bruno Wille. 2. „Zeit- und Streitfragen". Vortr.: Dr. Rud. Magnus. 3. „Deutsche Dichter und Denker der Gegenwart". Vortragende: Dr. Olga Stieglitz. 4. „Erläuterung von Kants Kritik der reinen Vernunft". Vortr.: Dr. Max Apel. 5. „Die Philosophie der Griechen". Vortr.: Dr. Max Apel. 6. „Einführung in die Philosophie der Gegenwart". Vortr.: Dr. Max Apel. 7. „Die Entwicklung der Luftschiffahrt". (Mit Vorzeigung von Modellen und Photos.) Vortr.: Zivil-Ingenieur Oskar Arendt. 8. „Vom Urtier zum Menschen". Vortr.: M. H. Baege. 9. „Einführung in die Arbeitsweise der exakten Physik". Vortr.: Dr. H. Blasius. 10. „Einführung in die Astronomie". Vortr.: Dr. H. Blasius. 11. (Kursus für Damen.) „Die Hygiene des weiblichen Körpers". Vortr.: Dr. med. B. Bosse. 12. „Wie erziehen wir unsere Kinder zu gesunden Menschen"? Vortr.: Dr. med. B. Bosse. 13. „Die Organisation der Gerichte und die häufigsten Rechtsgeschäfte". Vortr.: Rechtsanwalt Max Chodziesner. 14. „Einführung in die Meisterwerke mittelalterlicher Kunst von den Anfängen des Christentums bis Albrecht Dürer". Vortr.: Dr. phil. Ernst Cohn-Wiener. 15. „Geschichte der Baukunst im Zusammenhang mit der künstlerischen Kultur der Epochen". Vortr.: Dr. Ernst Cohn-Wiener. 16. „Biologie und soziale Entwicklung". Vortr.: Dr. Eduard David, M. d. R. 17. „Einführung in die Kunstgeschichte". Vortr.: Dr. Max Deri. 18. „Führung durch das Kaiser Friedrich-Museum". Vortr.: Dr. Max Deri. 19. „Einführung in die Lektüre englischer Zeitungen". Vortr.: Oberlehrer Wilh. Doegen. 20. „Grundriß der englischen Grammatik". Vortr.: Oberlehrer Wilh. Doegen. 21. „Einführung in die englische Sprache mit Hilfe der Sprechmaschine". Vortr.: Oberlehrer Wilhelm Doegen. 22. „Einführung in die englische Lektüre des 19. Jahrhunderts". Vortr.: Oberlehrer Wilhelm Doegen. 23. „Littérature française: Dernières publications. Vortragender: Cyprien Francillon. 24. „Einführung in die französische Sprache". (Anfänger-Kursus.) Vortr.: Cyprien Francillon. 25. „Etude pratique du français". (Mittelkursus.) Vortr.: Cyprien Francillon. 26. „Etude pratique français". (Oberkursus.) Vortr.: Cyprien Francillon. 27. „Die Meisterdramen Friedrich Hebbels". Vortr.: Ernst August Georgy. 28. „Die deutsche Literatur des 19. Jahrhunderts". Vortr.: Kurt Walter Goldschmidt. 29. „Schopenhauer und Nietzsche: Die beiden führenden Denker der Gegenwart". Vortr. Kurt Walter Goldschmidt. 30. „Einführung in die Metallographie und Metallmikroskopie". (Mit Demonstrationen und Lichtbildern.) Vortr.: Ingenieur A. Haenig. 31. „Die Frauenfrage". Vortr.: Dr. Hermann Hasse. 32. „Die Bedeutung des politischen Parteiwesens". Vortr.: Dr. Hermann Hasse. 33. „Diskussionsübungen über Tagesfragen". Vortr.: Dr. Hermann Hasse. 34. „Rundgänge durch den Berliner Zoologischen Garten". Vortragende: Prof. Dr. L. Heck und Direktorialassistent Dr. Heinroth. 35. „Die Nachtseiten des menschlichen Seelenlebens". (Mit Lichtbildern in einigen Stunden.) Vortr.: Dr. phil. Richard Hennig. 36. „Psychologische Streifzüge durchs Alltagsleben". Vortr.: Dr. phil. Richard Hennig. 37. „Einführung in die Volkswirtschaftslehre". Vortr.: Dr. K. Herrfurth. 38. „Bürgerkunde". Vortr.: Dr. Kurt Herrfurth. 39. „Die Prostitution im Lichte sozialer, hygienischer, ethischer und kultureller Kritik". (Kursus für Herren.) Vortr.: Dr. med. Magnus Hirschfeld. 40. „Richard Wagners Opern und Musikdramen". (Mit Gesangs- und Klavier-Vorträgen.) Vortr.: Dr. R. Hohenemser. 41. „Einführung in die Grundgesetze der Chemie". (Mit Experimenten.) Vortr.: Professor Dr. Jaensch. 42. „Wege zu einem persönlichen Lebensaufbau". Vortr.: Theodor Kappstein. 43. „Die großen Befreier der Menschheit". Vortr.: Theodor Kappstein. 44. „Malerei und Plastik im 19. Jahrhundert" (Mit Erläuterung an Originalen der Kgl. National-Galerie.) Vortr.: Dr. Walter Kaesbach. 45. „Die vlämische und holländische Malerei im 17. Jahrhundert". (Mit Erläuterungen an Originalen im Kaiser Friedrich-Museum.) Vortr.: Dr. Walter Kaesbach. 46. „Die Philosophie des Geldes". Vortr.: Dr. Louis Katzenstein. 47. „Die neuen Steuern im Reich und in Preußen". Vortr.: Dr. Louis Katzenstein. 48. „Deutsche Kunst von 1775 bis auf unsere Tage". (Mit Lichtbildern.) Vortr.: Dr. G. J. Kern. 49. „Die Sonaten Beethovens". (Mit Erläuterungen am Flügel und an der Wandtafel.) Vortr.: Musikdirektor Berthold Knetsch. 50. Moderne Musikwissenschaft. (Mit praktischen Uebungen.) Vortr.: Musikdirektor Berthold Knetsch. 51. „Kunst und Persönlichkeit". (Mit Lichtbildern.) Vortr.: Dr. phil. Alfred Koeppen. 52. „Aesthetische Streifzüge durch die moderne Kunst". (Mit Lichtbildern.) Vortr.: Dr. phil. Alfred Koeppen. 53. und 54. „Die Kunst des Vortrages". Vortr.: Friedrich Moest. 55. „Sexualethik". Vortr.: Stadtrat Dr. Rud. Penzig. 56. „Einführung in die englische Sprache". (Kursus für Anfänger.) Vortr.: R. J. Russell. 57. „Einführung in das kaufmännische Englisch". (Kursus für Hörer mit einigen Vorkenntnissen.) Vortr.: R. J. Russell. 58. „Eine Reise nach England". (Kursus für Hörer mit einigen Vorkenntnissen.) Vortr.: R. J. Russell. 59. „Englische kaufmännische Korrespondenz und englisches Handelswesen". (Kursus für Hörer mit Vorkenntnissen.) Vortr.: R. J. Russell. 60. „Einführung in die Photographie". (Mit experimenteller Erläuterung der grundlegenden Verfahren.) Vortr.: Direktor D. Schultz-Hencke. 61. „Exkurse auf dem Gebiete der Biologie". (Mit Benutzung von Tafeln und Präparaten.) Vortr.: Rektor Oskar Seinig. 62. „Einführung in die italienische Sprache". (Kursus für Anfänger.) Vortr.: Ugo Foscolo Sguazzini di Siena. 63. „Einführung in die italienische Sprache II". Vortr.: Ugo Foscolo Sguazzini di Siena. 64. „Conferenze italiane". Vortr.: Ugo Foscolo Sguazzini di Siena. 65. „Aus dem Musikleben der Gegenwart: ‚Salome', ‚Elektra', Musikdramen von Rich. Strauß". (Mit Erläuterungen am Flügel.) Vortr.: Kapellmeister Willy Starck. 66. „Hauptprobleme der modernen Weltanschauung und Kulturpolitik". Vortr.: Dr. phil. Walther Vielhaber. 67. „Das Christusproblem". Vortr.: Dr. Buno Wille. 68. „Goethes Faust: Das Hohelied vom Sinn des Lebens". Vortr.: Dr. Bruno Wille. 69. „Cours pratique français". (Kursus für Anfänger.) Vortr.: Oberlehrer Oskar Wollmann. 70. „Cours de littérature française". (Lecture et conversation. Edmond Rostand: La princesse lointaine.) Vortr.: Oberlehrer Oskar Wollmann. 71. „Praktischer Uebungskursus der Kinder- und Krankenpflege". (Mit Demonstrationen.) Kursus für junge Mädchen, Damen und Herren. Vortr.: Dr. med. Heinz Zikel. 72. „Der moderne Mensch in gesunden und kranken Tagen". (Mit Lichtbildern.) Kursus für Damen und Herren. Vortr.: Dr. med. Heinz Zikel. 73. „Erste Hilfe am Krankenbett". Samariterkursus für Damen und Herren. (Mit Lichtbildern.) Vortr.: Dr. med. Heinz Zikel. — Einzel-Vortrag. Donnerstag den 7. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, in der Aula des Friedrich Werderschen Gymnasiums, Dorotheenstr. 13/14: „Alfred Messel und die modernen Bestrebungen in der Baukunst" (mit Lichtbildern). Vortr.: Dr. Ernst Cohn-Wiener. — Programme sind kostenlos im Verbandsbureau zu haben. Hörerkarten für einen Zyklus zu ermäßigten Preisen ebendaselbst. Hörerkarten zu dem Einzelvortrag „Alfred Messel" . . . . 50 Pfg.

Bezirksverwaltung Brandenburg. Einzelmitglieder! Laut Beschluß des Bezirkstages vom 13. Dezember 1908 hat auf Grund des § 4 der Satzung jedes Mitglied unserer Bezirksverwaltung für das Jahr 1909 eine Umlage von 1 Mark zu zahlen. Die Vereine sind ihren Verpflichtungen größtenteils nachgekommen, jedoch ist erst von einem kleinen Teil der Einzelmitglieder die Umlage entrichtet worden. Um nun nicht mit den schärfsten Maßnahmen — d. i. die Streichung der Einzelmitglieder beim Verbande beantragen — gegen die Säumigen vorzugehen, richten wir an unsere Einzelmitglieder die dringende Bitte, die Umlage von 1 M, soweit dies noch nicht geschehen, unverzüglich an den Kassierer Ing. Lierow, Spandau, Feldstr. 33, einzusenden. Von den in Groß-Berlin wohnhaften Kollegen wird, falls vorher Zahlung noch nicht erfolgt ist, der Betrag von 1 M nebst 0,10 M Einziehungsgebühr anfangs Oktober durch die Paketfahrt-Gesellschaft eingezogen werden. — Wir verweisen auch auf die Anzeige auf der 1. Seite betreffend Bezirkstag am 12. Dezember in der Musikerbörse, Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 18 a.

Bezirksverwaltung Halle a. S. Wir beehren uns hiermit, unsere verehrl. Bezirksangehörigen, Vereins- und Einzelmitglieder zur Feier des Verbandsjubiläums ergebenst einzuladen und bitten um recht rege und zahlreiche Beteiligung. Festprogramm: Sonntag den 3. Oktober cr., vormittags 11½ Uhr: Festakt im Stadtverordneten-Sitzungssaale des Rathauses zu Halle a. S. (Beteiligung von Damen gestattet): Chorgesang; Begrüßung; Festrede des Herrn Stadtverordneten Architekt Höhne-Leipzig; Ansprachen; Chorgesang; Schlußwort. Die Chorgesänge sind vom hiesigen Gesangverein „Melodie" freundlichst übernommen

worden. Nachmittags 2 Uhr: gemeinsames, zwangloses Mittagessen im Restaurant „Schultheiß", Poststr. Daran anschließend gemeinsamer Spaziergang durch die Stadt, Besichtigung von Sehenswürdigkeiten unter Führung Hallescher Kollegen. Abends 6 Uhr: Kommers mit Damen im Hotel „Kaiser Wilhelm", Bernburgerstr., Festlieder, Vorträge usw., Tanzkränzchen. Im Hotel „Kaiser Wilhelm" ist Gelegenheit zum zwanglosen Abendessen gegeben. Ansprachen bitten wir beim Vorstand anzumelden.

Bezirksverwaltung Leipzig. Mit Stolz erfüllt es uns, daß von den 153 Mitgliedern (s. D. T.-Ztg. Heft 32, Seite 617), die im Gründungsjahre dem Deutschen Techniker-Verbande beitraten und noch heute Mitglied des Verbandes sind, 33 Kollegen oder rund 22 % der Herren Jubilare unserer Verwaltung immer in Treue angehört haben. Unsere Freude hierüber wollen wir einmütig dadurch ausdrücken, daß wir uns gemeinsam, Mann für Mann, mit unseren Herren Jubilaren, die vor 25 Jahren in Leipzig an der Verbandswiege gestanden haben, zu einer eindrucksvollen öffentlichen Jubiläums-Festversammlung am Montag dem 27. September d. J., abends 8 Uhr, im Festsaal „Bonorand", Rosentaltor, einfinden. Die Festrede des Herrn Reichstagsabgeordneten Dr. Heinz Potthof, Düsseldorf über „Technik, Wirtschaft und Recht" bildet die Hauptveranstaltung des Abends. Damit auch dem Verbande die rechte Jubiläumsgabe dargebracht werden kann, bitten wir um Einführung von Kollegen, denen seither der Organisationsgedanke noch nicht nahe gebracht werden konnte.

Bezirksverwaltung Leipzig, Einzelmitglieder. Die 3. Quartalsversammlung 1909 findet statt Donnerstag den 7. Oktober, abends 1/2 9 Uhr, in Zills Tunnel. Tagesordnung: 1. Bericht über das vergangene Vierteljahr. 2. Politisches und Unpolitisches. 3. Verschiedenes. — Zugleich bitten wir recht zahlreich zur Verbandsjubelfeier Montag den 27. Sept. in Bonorands Saal (vorm. Rosentaltor) zu erscheinen. — Der Herrenabend der Bezirksverwaltung findet Sonnabend den 6. November im Zoolog. Garten statt und wird ein dem Jubeljahre würdiger werden. Wir bitten auch hierfür um recht zahlreiche Teilnahme.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Tagesordnung für die Verhandlungen zum 9. Bezirkstag am 9. und 10. Oktober d. J. in Königshütte: 1. Geschäftsbericht. 2. Protokolle. 3. Kassenbericht. 4. Rechenschaftsbericht 08. 5. Entlastung des geschäftsführenden Ausschusses für das Geschäftsjahr 08. 6. Neuwahl des Vorortes für die Geschäftsjahre 1910 und 1911. 7. Neuwahl des geschäftsführenden Ausschusses. 8. Neuwahl der Vertreter der Einzelmitglieder. 9. Bestätigung der Neuwahl des Stellenvermittelungs-Obmanns. 10. Etat 1909. 11. Wahl einer Kommission für Vorbereitung von Anträgen zum nächsten Verbandstag. 12. Winteragitation. 13. Zeit und Ort des nächsten Bezirkstages. 14. Verschiedenes.

Bezirksverwaltung Rheinland. Br.-A.: C. Schreier, Ingen., Mülheim a. Rhein, Berliner Str. 74. Besichtigung des Reichsluftschiffes Zeppelin II nebst Luftschiffhalle in Cöln am Sonntag dem 3. Oktober, vormittags 10 1/2 Uhr. Wir laden unsere Vereine und Einzelmitglieder sowie die Verbandskollegen der umliegenden Bezirksverwaltungen zu dieser interessanten Besichtigung freundlichst ein, jedoch muß die Anzahl der gewünschten Eintrittskarten bis zum 29. September an obenstehende Adresse angegeben werden. Die Eintrittskarte kostet pro Person 20 Pfg. Wir werden die Eintrittskarten vor der Halle gegen Vorzeigung der Verbandsmitgliedskarte und gegen Erstattung des Betrages abgeben. Mitgliedern, welche ihre Teilnahme vorher nicht angezeigt haben, kann eine Karte vor der Halle nicht mehr verabfolgt werden. Treffpunkt: 10 1/2 Uhr vor der Halle bei Cöln-Bickendorf. Zur Halle gelangt man am besten mit der elektrischen Bahn Nr. 6 nach Bickendorf. Fahrzeit 30 Minuten. Abfahrt vom Dom in Cöln.

Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland mit Reuß und Sachsen-Altenburg. Die Feier des 25 jährigen Verbands-Jubiläums findet für Zwickau und Umgebung in folgender Weise statt: 1. Am Sonntag dem 3. Oktober Besichtigung des neuerbauten und in Betrieb genommenen Elektrizitätswerkes der Stadt Reichenbach i. V. Abgang vorm. 9 Uhr ab Bahnhof Reichenbach i. V. 2. Vorm. 1/2 12 Uhr Kommers und Frühschoppen im Restaurant des Kaiserschlosses in Mylau. 3. Nachm. 3 Uhr Spaziergang durchs Göltzschtal an der Göltzschtalbrücke vorüber nach Greiz. Es wird um zahlreiche Beteiligung gebeten.

Danzig. Bezirksverwaltung Westpreußen. Wenn auch die gegenwärtige Zeit besonders durch die letzten Vorfälle in Augsburg zum Festefeiern wenig geeignet schien, ließen die Verbandsmitglieder in Westpreußen das 25jährige Bestehen unseres Verbandes doch nicht sang- und klanglos vorübergehen. Bereits am 4. September fanden Festsitzungen der Zweigvereine in Marienwerder, Elbing, Graudenz und Thorn statt, zu denen die Bezirksverwaltung den letzten drei genannten Vereinen ihre Vorstandsmitglieder Herren Klohs, Hanckel und E. Schulz als Redner für den Festvortrag entsandt hatten. Am 11. September feierten sodann die Danziger Verbandsmitglieder in anerkennenswerter Einmütigkeit das 25jährige Bestehen des Verbandes durch eine Festsitzung, in der folgende Vereine als Gäste vertreten waren: Bund der technisch-industriellen Beamten, Verband mittlerer Staatsbaubeamten, Verband der Gemeindebeamten in Westpreußen, Privatbeamtenverein (Magdeburg) und kaufmännische Vereine. Der Vorsitzende des Techn. Vereins Danzig Herr Jacob eröffnete die Festsitzung durch herzliche Begrüßungsworte an die Mitglieder und Gäste, worauf der Vorsitzende der Bezirksverwaltung Herr Klohs in seinem Festvortrage „Das soziale Streben des Deutschen Techniker-Verbandes" in dem Werdegange des Verbandes und in seiner allmählichen Entwickelung zur sozialen Interessenvertretung des Technikerstandes nachwies. Von den dargebrachten Glückwünschen sind besonders die Worte des Vorsitzenden der vereinigten Danziger kaufmännischen Verbände Herrn Haak hervorzuheben, mit denen er auf die gemeinsamen sozialen Aufgaben der kaufmännischen und der technischen Verbände hinwies und das von dem Vortragenden angeregte Zusammenarbeiten der kaufmännischen und technischen Verbände in sozialen Angelegenheiten warm befürwortete. Sehr angenehm berührte es auch, daß der Vorsitzende des Verbandes der Gemeindebeamten in Westpreußen, Herr Betriebsinspektor Jenke, das jetzige gute Einvernehmen zwischen dem D. T.-V. und dem Zentralverbande der preußischen Gemeindebeamten und den guten Willen der Gemeindebeamten zu gemeinschaftlicher Arbeit mit dem D.T.-V. betonte. Das Danziger Männerquartett (Herren Menge, Schilling, Sonnenburg, Voß) rahmte den ersten Teil des Festabends weihevoll ein. Musikalische, gesangliche und deklamatorische Darbietungen sowie gemeinschaftliche Lieder verschönten den zweiten Teil des Abends, der durch den Vorsitzenden des Danziger Zweigvereins „Hütte" humorvoll eingeleitet wurde. Alle fünf Festsitzungen in Westpreußen sind als durchaus gelungen zu bezeichnen. Sie gaben vielen Mitgliedern Gelegenheit zur Anteilnahme und legten Zeugnis ab von dem guten Willen der westpreußischen Kollegen, den Verbandsgedanken zu fördern. So ist auch in Westpreußen das Verbandsfest ernst und würdig begangen worden. Glück auf für die nächsten 25 Jahre.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Cöln. Maschinentechnischer Verein. Vereinslokal: Restaurant Möller, Hohenzollernring. Br.-A.: G. Schmidt, Cöln E, Försterstr. 8. — Am Freitag dem 1. Oktober hält Herr Kollege Unglaube einen Vortrag über: „Interessante Fälle aus der Mechanik". Beginn 9 Uhr abds.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure. Tagesordnung der Monats-Hauptversammlung am 1. Oktober d. J., abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Gewerbehaus". 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl der Vertreter zum Bezirkstage und Besprechung etwaiger Anträge. 4. Geschäftliches und Fragekasten. Zu Punkt 2 bitten wir unsere Mitglieder dringend, unermüdlich für den Verein zu werben. Zu Punkt 4 steht unser reichhaltiges Winterprogramm zur Beratung, wir bitten um Mitteilung etwaiger Wünsche, die gern berücksichtigt werden. Außerdem machen wir auf die am 2. und 3. Oktober d. J. stattfindende Kundgebung der Bezirksverwaltung aufmerksam. Ebenso fordern wir zu zahlreicher Teilnahme an den wissenschaftlichen und geselligen Veranstaltungen unserer Brudervereine auf, da wir auch deren Mitglieder gern bei uns sehen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Dienstag dem 5. Oktober statt. Ort und Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg 19, Oevelgönner Straße 22. Abt. Stellenvermittelung: P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustr. 30. Sprechzeit nur abends von 6 bis 7 Uhr.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ing. Rob. Steinbauer, Leipzig-Anger, Frankestr. 5. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Mariengarten", Karlstr. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen hat seinerzeit ein Heft „Vorschläge für einheitliche Benennungen von Gleisen, Einzelteilen des Oberbaues, Weichen usw. nebst Erläuterungen und Zeichnungen" herausgegeben. Da die Kenntnis der richtigen

Benennungen bei der Prüfung der Aspiranten usw. von Wichtigkeit ist, wird die Anschaffung des Heftes jedem dringend empfohlen. Es kann für 30 Pf. abgegeben werden, wenn die Bestellung bis zum 30. Oktober bei Herrn Bau-Obersekretär Schulze erfolgt.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. 1. Vrs.: R. Hickmann, Baus., Zschoppaustr. 64. Nächste Versammlung findet am 2. Oktober d. J., abends 1/2 9 Uhr im Vereinslokal Restaurant Moritzburg statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein. Unsere nächste Versammlung findet am Sonntag dem 3. Oktober d. J., morgens 1/2 10 Uhr in Bochum (Hotel Union) statt. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht und Schriftwechsel. 2. Beratung der eingegangenen Anträge. 3. Verschiedenes. 4. Vortrag des Herrn Redakteur Schubert-Berlin über „Zweck und Ziele des Verbandes". Nachmittags 2 Uhr: gemeinschaftliches Mittagessen (Gedeck 1,50 M); 3 1/2 Uhr: Spaziergang zum Stadtgarten usw. Von 8 1/2 Uhr abends ab gesellschaftliches Zusammensein mit dem Techn. Verein Bochum. Gäste herzlich willkommen. Wir verweisen an dieser Stelle auch noch auf das Programm für den 50. Bezirkstag und bitten unsere Mitglieder, mit ihren Damen recht zahlreich erscheinen zu wollen.

Zweigvereine

Bochum. Technischer Verein. Der Techn. Verein Bochum erlaubt sich, die Landesverwaltungen, Bezirksverwaltungen und Zweigvereine des D. T.-V. zu den nachstehend aufgeführten, am 2. und 3. Oktober d. J. in Bochum stattfindenden Vereins-, Bezirks- und Verbandsfestlichkeiten ergebenst einzuladen. Reihenfolge der Festlichkeiten: Sonnabend den 2. Okt., abends 8 1/2 Uhr: Beginn der 25jährigen Gründungsfeier des Techn. Vereins Bochum in den Sälen des „Viktoria-Hotels", Alleestr., bestehend in Vokal- und Instrumental-Konzert, Solovorträgen und Festball. Sonntag den 3. Oktober: Von 8 bis 9 Uhr vormittags: Empfang und Begrüßung der Delegierten und Gäste im Vereinslokal „Viktoria-Hotel". Von 9 bis 1/2 12 Uhr: Bezirkstags-Verhandlungen im großen Saale des „Viktoria-Hotels". Unseren Gästen und Vereinsmitgliedern, die an den Bezirks-Verhandlungen nicht teilnehmen, wird Gelegenheit geboten, von 9 3/4 bis 3/4 12 Uhr die wissenschaftlichen Sammlungen und Einrichtungen der Bergschule unter Führung des Herrn Bergschuldirektors Prof. Heise zu besichtigen. Von 12 Uhr an: öffentlicher Festakt als Jubelfeier des Verbandes in der Aula der Oberrealschule. Von 2 bis 5 Uhr: Festessen mit Konzert im „Viktoria-Hotel". Von 5 bis 8 Uhr: gemeinschaftlicher Spaziergang zum Stadtpark und evtl. Kaffeetrinken daselbst. Um 1/2 9 Uhr: Beginn der Schlußfeier im großen Saale des „Viktoria-Hotels", bestehend in Bierkommers, Konzert, Gesang mit Solovorträgen und Tanz. Anmeldungen zur Teilnahme am Festessen (Festgedeck 2,50 M) bitten wir bis zum 29. September an Herrn W. Schmidt, Bauassistent, Bochum, Taubenstraße 5 zu richten.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. Kollegen, besonders einer Organisation noch fernstehende, sind jederzeit willkommen. In der am 16. September stattgefundenen Sitzung wurden die Kollegen Damm, Hummel und Raetzel aufgenommen. Die Vorgänge der letzten Zeit auf dem Gebiete der Mißachtung der Angestelltenrechte müßten auch die Einzelmitglieder überzeugen, daß auch sie energischer als früher am Verbandsleben teilnehmen müssen, was aber naturgemäß nur im Verein möglich ist. Die nächste Versammlung findet schon am Donnerstag dem 30. September, abends 8 1/2 Uhr, statt. Die Punkte der Tagesordnung der am 16. September stattgefundenen Versammlung, welche wegen der inhaltsreichen Diskussion über den Vortrag des Kollegen Kaufmann abgesetzt werden mußten, werden auf die noch näher bekanntzugebende Tagesordnung gesetzt.

Deuben. Technischer Verein Plauenscher Grund. Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 2. Oktober, von abends 8 Uhr ab, in Wagners Gasthof zu Deuben statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Kassieren der Beiträge für 4. Quartal. 3. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen ist sehr erwünscht.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 29. September, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Monats-Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Berichte des wissenschaftlichen-wirtschaftlichen Ausschusses. 3. Aufnahmen. 4. Die am 2. und 3. Oktober stattfindende Dresdner Kundgebung. 5. Wahl der Delegierten zum Bezirkstag. 6. Ergänzungswahl für den 2. Vorsitz. 7. Abschiedsfeier zu Ehren des Dresden verlassenden Kollegen Große. Die Reihe der dieswinterlichen Vortragsfolge wird am Mittwoch dem 6. Oktober im kleinen Gewerbehaussaal und zwar mit dem Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Dr. Glaser: „Das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909" eröffnet. Die Herren Kollegen, die ihre Anmeldung noch nicht bewirkt haben, wollen dieselbe schleunigst mittels der übersandten Karten beim Kollegen Lehnert nachholen.

Halle a. S. Techniker-Verein. Unseren verehrl. Zweigvereinen und Einzelmitgliedern teilen wir hierdurch mit, daß die Feier unseres 30. Stiftungsfestes am Sonnabend dem 2. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, in den Thalia-Festsälen stattfindet. Es soll gleichzeitig mit dem 25jährigen Jubiläum des Verbandes verbunden werden, von welchem das Programm am 28. August 1909 in gleicher Zeitung bekannt gegeben ist.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 47. Wir bringen zur allgemeinen Kenntnis, daß mit dem 30. September d. J. die Frist abläuft für diejenigen Herren Kollegen, die in Fabriks- und Ortskrankenkassen versichert sind und die Absicht haben, unserer Techniker-Krankenkasse (eingeschriebene Hilfskasse Nr. 58, monatlicher Beitrag 3 M) zum 1. Januar 1910 beizutreten, um ihren Austritt daselbst anzumelden. Satzungen und Aufnahmeformulare versendet der Kassenführer Herr Koll. O. Behrens, Kiel, Fährstr. 71 V l. Kassenstunden an an jedem Donnerstag, abends von 8 bis 10 Uhr, im Geschäftszimmer des Kieler Techniker-Vereins Hotel Elysium, 2. Etage.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Br.-A.: G. Hasselbeck, Mülheim a. Rh., Berliner Straße 86. Freitag den 1. Oktober: Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Kassenbericht für das abgelaufene und Kostenvoranschlag für das kommende Vierteljahr. 3. Besprechung über das 10. Stiftungsfest. 4. Besichtigung 5. Verschiedenes. Anfang abends 8 1/2 Uhr. Um zahlreichen Besuch bittet der Vorstand.

München. Techniker-Verein, E. V. Vom 5. Oktober ab finden die Vereinsabende wieder regelmäßig jeden Dienstag im Restaurant Domhof, Kaufingerstr. statt. Während des Oktoberfestes Treffpunkt in der Löwenbräubude Nr. 6. Wir machen die verehrten Kollegen nochmals auf die am 5. Oktober stattfindende Skizzenausstellung mit Prämiierung aufmerksam und ersuchen, die auszustellenden Skizzen acht Tage vorher einzusenden. Am gleichen Abend wird Herr Vorsitzender Bender einen Vortrag über: „Was muß der Techniker über die Rechte und Pflichten in seinem Arbeitsverhältnis wissen", halten.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: Stadtbauassistent Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 28. September, abends pünktlich 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes über die Vorberatungen für das diesjährige Stiftungsfest. 2. Einläufe und Schriftwechsel. 3. Kassensachen. 4. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder erwünscht; Gäste herzlich willkommen.

Pforzheim. Technischer Verein. Mittwoch den 6. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, in der „Bavaria" außerordentliche Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Bericht über den Vortragsabend. 2. Neuwahl des Gesamtvorstandes. Wir bitten, zu dieser Versammlung vollzählig zu erscheinen. — Wir sind vom Techn. Verein Karlsruhe zu einem gemeinsamen Ausflug nach Wilferdingen eingeladen und bitten unsere Mitglieder, sich mit ihren Damen zahlreich zu beteiligen. Abfahrt 2.26 Uhr nachmittags; Nachzügler können den Zug 2.42 Uhr benützen. Treffpunkt am Bahnhofsplatz. — Wegen Besichtigung der Kraftanlagen des Elektrizitätswerks erfolgt eine besondere Einladung.

Plauen. Technischer Verein. Bei einem Vereinswettbewerb, wobei es sich um Entwurfsskizzen für eine Web-, Handels- und Gewerbeschule in Treuen i. V. handelte, erhielt bei 17 eingegangenen Arbeiten der Entwurf: Kennwort „In Eile", Verfasser: Herr Willy Zeh, den 1. Preis, der Entwurf: Kennwort „Vogtlandwald", Verfasser: Herr Josef Hauschild, den 2. Preis, und der Entwurf: Kennwort „Bei Nacht", Verfasser: Herr Konrad Bielick, den 3. Preis. Die nicht preisgekrönten Entwürfe können durch Vermittelung des Herrn Baumeister Heinrich Schneider, Klemmstraße 20 oder Stadtbauamt, zurückerstattet werden. Die Verfasser der bis Anfang Oktober dieses Jahres nicht abgeholten Entwürfe werden durch Oeffnen der Briefumschläge ermittelt.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag den 3. Oktober, nachmittags 4 Uhr, findet dahier im „Bayrischen Hofe“ die übliche Monatsversammlung statt. Es wird um zahlreichen Besuch ersucht.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Kieler Techniker-Verein.

Todes-Anzeige.

Am 16. September d. J. verstarb infolge eines Unglücksfalles unser allverehrtes und langjähriges Mitglied

Herr Bautechniker **Karl Richter.**

Der verstorbene Kollege war ein äußerst rühriges Mitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Der Vorstand.

Bekanntmachung.

Für den Bau des Schlachthofes Bremerhaven-Lehe ist für die Dauer der Bauzeit die Stelle eines

Technikers 6928

möglichst gleich zu besetzen.

Gehalt bis zu 220 M. pro Monat.

Bewerber, welche mit den Arbeiten im Bureau und auf der Baustelle vertraut sind, im Veranschlagen, in der Statik und in zeichnerischen Arbeiten Gutes leisten, wollen ihre Meldungen bis zum 1. Oktober unter Beifügung ihrer Zeugnisse, ihres Lebenslaufes und Angabe ihres eventuellen Antritts einsenden.

Techniker, welche schon bei dem Bau von Schlachthäusern beschäftigt waren, erhalten unter sonst gleichen Bewerbern den Vorzug.

Lehe, den 15. September 1909.

Das Stadtbauamt.

Ein tüchtiger **Tiefbautechniker,** der flott zeichnen und kartieren kann, auch imstande ist, kleinere Entwürfe nach Angabe u. Skizzen anzufertigen und möglichst auch auf der Baustelle etwas Erfahrung besitzt, wird **sofort gesucht.** Selbstgeschriebene Gesuche mit Lebenslauf, polizeilichem Führungszeugnis und Zeugnisabschr. sind unter Angabe der Gehaltsansprüche und des Tages, an welchem der Antritt frühestens erfolgen kann, baldigst einzureichen.

Verbesserung der Vorflut- und Schiffahrtverhältnisse in der unteren Havel. 6900

Königliche Bauabteilung Brandenburg a. H., Krakauer Str. 13

Zu sofort 6929

tüchtiger Maschinentechniker

für Schlesien gesucht.

Gewandheit in d. Kalkulation u. im Zeichnen Bedingung. Bewerber, welche mit der Ziegeleibranche vertraut sind, erh. d. Vor-zug. Gesuche mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf u. Gehaltsforderung unter **J. 9486** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Bekanntmachung.

In der hiesigen Verwaltung ist die Stelle eines Bausachverständigen von sofort neu zu besetzen. Der Anzustellende muß die Fähigkeit besitzen, die in einer kleineren Stadt vorkommenden baupolizeilichen Angelegenheiten, wie Prüfung von Baugesuchen, Rechnungen, Abnahme von Bauten etc. selbständig zu erledigen. Es ist daher der Nachweis über Erfahrungen im Hoch- und Tiefbau und über erfolgreiche Tätigkeit auf diesem Gebiete wie auch in der Bearbeitung bauamtlicher Geschäfte erforderlich. Geeignete Bewerber mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung wollen sich **sofort** bei uns unter Einreichung des Lebenslaufes und beglaubigter Zeugnis-Abschriften melden. Die Anstellung erfolgt auf 3monatliche Kündigung und ohne Pensionsberechtigung. Das Gehalt beträgt 1800 M. und steigt alle 3 Jahre um 200 M. bis zum Höchstgehalt von 2400 M., außerdem werden 300 M. Wohnungsgeldzuschuß gewährt. Dem anzustellenden Bausachverständigen ist gestattet, nebenamtlich Zeichnungen, Berechnungen und Kostenanschläge anzufertigen. 6933

Soldau, den 9. September 1909.

Der Magistrat.

Weiß.

Ein **Tiefbau-Ingenieur,** der bereits Neu- oder Umbauten bei Staatseisenbahnen geleitet hat, zum baldigen Eintritt gesucht. Lebenslauf, Zeugnisabschr. u. Honoraransprüche sind einzusenden. Nur solche, die längere Eisenbahn-Praxis haben u. im Bureau und auf der Baustelle durchaus erfahren sind, können berücksicht. werden.

Betriebs-Inspektion I, Köln-Deutz. 6930

Ausgeschriebene Stelle T. 7825 besetzt.

Den Bewerbern besten Dank. 6934

Als Ersatz für austretenden Teilhaber wird eine neue Kraft gesucht. Für 6931

tüchtigen Techniker

bietet sich hiermit **günstige Gelegenheit,** sich an altem, gutem **Baugeschäft mit Dampfsägewerk** in schöner Gegend, inmitten von Waldungen, zu beteiligen. Erforderliches Kapital 10—15000 M. Nachweislich lukrative Existenz. Jahresumsatz 100000 M. Offerten unt. **S. 9510** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Königl. Baugewerkschule POSEN

a. Hochbauabteilung

b. Tiefbauabteilung

Das Winterhalbjahr beginnt am 19. Oktober d. J. Anmeldungen sind möglichst bald an die Direktion einzureichen, von der auch Vorschriften und Anmeldescheine kostenlos zu beziehen sind. 6908

Der Direktor: Bluhm.

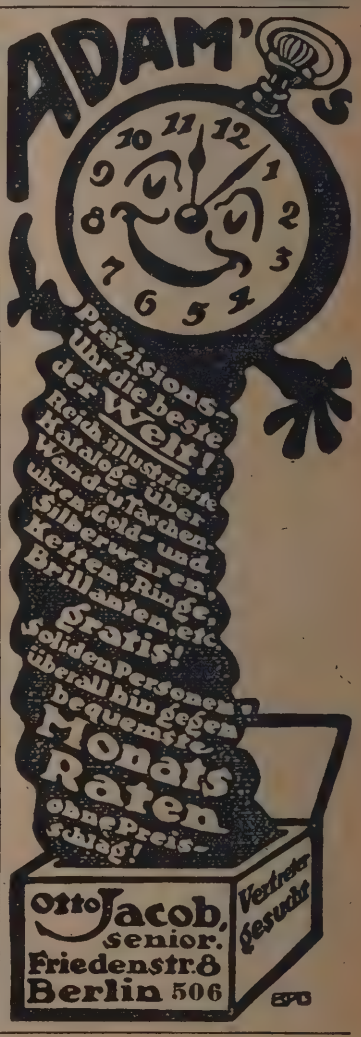
Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle,** Marke „Eisbär“ à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter. Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26 6901 **bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).**

Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik **Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,**

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.



Inserate haben größten Erfolg!

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Pianokauf ist Vertrauenssache, Qualität und Preiswürdigkeit sollten entscheiden. Wir liefern unser vielf. präm. Fabrikat auch geg. Raten v. monatl. 20 Mk.

direkt ab Fabrik

franko zur Probe. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instr. Katal. üb. Pianos, Flügel u. Harmoniums gr. ü. franko.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4**

Ernährung und Willenskraft.

Die Neurasthenie ist erst in neuerer Zeit als Krankheit des modernen Kulturlebens erkannt worden. Der erste, der sie ausführlich beschrieb, war der Amerikaner Beard; er wollte sie sogar als spezifisch amerikanisches Leiden betrachtet wissen. Das schien bezeichnend; denn das amerikanische Volk zeigt ja alle Formen hochgesteigerten Kulturlebens, übertriebener Tätigkeit und aufreibenden Genusses in höchster Ausbildung. Weitere Forschungen haben jedoch gelehrt, daß die Neurasthenie auch bei uns in Deutschland mehr als reichlich vertreten ist. Wer ist heutzutage nicht nervös? Und Nervosität ist das erste Anzeichen drohender Neurasthenie!

Zu den ständigen Veränderungen im Befinden des Neurasthenikers gehört die Herabsetzung der Willenskraft. Er ermüdet leicht, seine Tatkraft läßt nach, und häufig machen sich gerade darin, daß er nur mit Mühe zu erreichen vermag, was er früher spielend durchsetzte, die ersten Anzeichen beginnender Neurasthenie bemerkbar. Als ein wesentlicher Teil der Ursache dieser Nervenschwäche ist in vielen Fällen eine mangelhafte oder unzweckmäßige Ernährung, vor allem des Gehirns, erkannt worden. Es bildet sich bei dem Neurastheniker ein verhängnisvoller Kreislauf zwischen den Störungen in der Ernährung und den Erscheinungen der Nervosität; jede Herabsetzung der Ernährung verschlimmert seinen Zustand, und die stärker werdende Nervosität wirkt wieder verschlechternd auf die Verdauung.

Diese schädliche Wechselwirkung läßt sich nach neueren Erfahrungen der Aerzte vortrefflich durch Ernährung mit Sanatogen beeinflussen. Bekanntlich besteht Sanatogen aus reinstem Milcheiweiß und einem Salz der Glycerophosphorsäure. Diese ist der wirksame Kern aller jener Körper, die den wichtigsten Bestandteil unserer Nerven und des Gehirns darstellen. Mit dem Sanatogen wird also dem Körper ein Stärkungsmittel geboten, das in erster Linie für das Nervensystem und wegen seines zweiten Bestandteils, des Eiweißes, als Kräftigungsmittel des ganzen Körpers in Betracht kommt, und beides um so mehr, als das Sanatogen wegen seiner leichten Verdaulichkeit vom Körper noch aufgenommen wird, selbst wenn er keine andere Nahrung mehr annehmen will.

Diese große Zuträglichkeit verdankt das Sanatogen der hohen Reinheit des in ihm enthaltenen Milcheiweißes, das aus frischer Kuhmilch gewonnen wird. Darum kann eine Ernährungskur mit Sanatogen selbst durch empfindliche und geschwächte Verdauungsorgane nicht vereitelt werden. Und da es gelingt, dem Körper mit Sanatogen die wichtigsten Nährstoffe zuzuführen, so wird ihm damit die Möglichkeit gegeben, sein Nervensystem besser zu ernähren und somit auf die natürlichste Weise zu kräftigen.

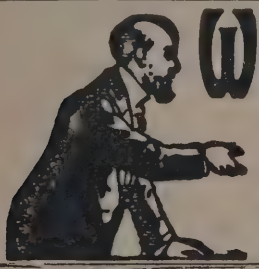
Jedes seelische Lust- oder Unlustgefühl (im Sinne des großen Philosophen Spinoza) steht im engen Zusammenhange mit der Magen-Darmtätigkeit, d. h. mit der Verdauung. Daher ist es auch verständlich, daß die Wirkung der Sanatogen-Ernährung bei dem Neurastheniker sich zunächst in der Hebung der Willenskraft äußert.

Neuerdings wird der Empfindlichkeit des Geschmacks der Nervösen dadurch Rechnung getragen, daß neben dem bisher gebräuchlichen Sanatogen auch ein „Sanatogen mit Aroma" hergestellt wird. Dieses „Sanatogen mit Aroma" ist unverändertes Sanatogen, aromatisiert durch einen äußerst geringen Geschmackszusatz, der die Wirkung in keiner Weise beeinflußt.

Eine ausführliche Erläuterung der Wirksamkeit des Sanatogens würde über den Rahmen einer kurzen Abhandlung hinausgehen; eine solche steht aber Interessenten zur Verfügung in der reich illustrierten Broschüre „Sanatogen ein Jahrzehnt im Dienste der leidenden Menschheit", die von den Sanatogen-Werken, Berlin SW. 48, kostenlos versandt wird. In derselben wird nicht nur das Anwendungsgebiet des Sanatogens von berufenen Autoren eingehend beleuchtet, sondern interessante Abbildungen der Fabriken und des Betriebes geben auch Aufschluß über die Sorgfältigkeit, mit der das Präparat gewonnen wird.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegt ein Prospekt der Firma **Gebr. Wichmann,** Berlin NW. 6, Karlstr. 13, **Spezialgeschäft für Zeichenmaterialien und Vermessungsgeräte,** bei. Die in demselben aufgeführten Gegenstände sind für jeden Fachmann von Interesse; die Rechenschieber und Reißzeuge, namentlich die mit Flachsystemzirkeln, stellen in Anbetracht der billigen Preise etwas Hervorragendes dar und das 36jährige Bestehen der Firma bietet jedermann Gewähr für die Güte der angebotenen Waren.

Präzisions-Rechenstäbe. Die Firma **A. W. Faber** in Stein bei Nürnberg legte unserer heutigen Nummer einen ausführlichen Prospekt über Präzisions-Rechenstäbe bei, worauf wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen.



Werden Sie Redner!

Lernen Sie groß und frei reden!

Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für

höhere Denk-, freie Vortrags- und Redekunst.

Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch

R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243.

Naßluftpumpen,

Vakuumpumpen,

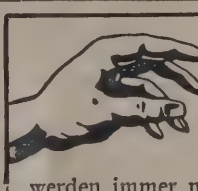
Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

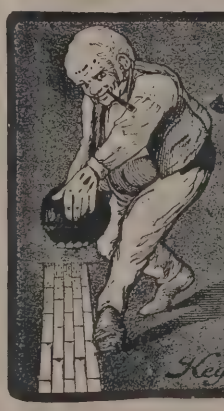
Kleine Anzeigen haben guten Erfolg



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz).

6905



Georg Spellmann

Hannov. Holz-Industrie

Hannover – Kleefeld

Fernspr. 1083

SPELLMANN'S PARKETT-

KEGELBAHNEN

mit Bohlen-Regulierung. D.R.G.M.

Hunderte von Bahnen geliefert!

TRIUMPH-KEGEL

mit Standbüchse. D.R.G.M.!

Kegelbahn-Bauanstalt

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

Für das Tiefbauamt der Stadt Essen wird ein **Bauassistent** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung im Alter von 25—30 Jahren gesucht, der möglichst bereits einige Erfahrungen im städt. Straßenbau besitzt. Als Besoldung werden 2200 Mk. jährlich gewährt. Bei zufriedenstellenden Leistungen kann dauernde Beschäftigung in Aussicht gestellt werden. Beamteneigenschaft oder Anspruch darauf ist jedoch mit der Stelle nicht verbunden.

Meldungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf und beglaubigten Zeugnisabschriften sind bis zum 1. Oktober cr. an den Oberbürgermeister in Essen zu richten. 6913

Essen, den 10. September 1909.

Der Oberbürgermeister.

Bekanntmachung.

Junger, tüchtiger

Zeichner

gesucht. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an **die Bauleitung für die Oderregulierung in Hohenwutzen bei Altglitzen/Oder.** 6899

Erfahren. Hochbautechniker,

mit den Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion durchaus vertraut, tüchtig in Entwurfsbearbeitung und Bauleitung, sowie zuverlässig bei der Aufstellung von Abrechnungen, zum 1. Okt. 1909 gesucht. Radfahrer mit eigenem Rade Bedingung. Meldungen m. Lebenslauf, Zeugnisabschriften, und Gehaltsansprüchen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Nakel, den 7. Sept. 1909.

Der Kgl. Kreisbauinspektor.
Markgraf.
6911

Wir suchen zum 1. Oktober in dauernde Stellung einen zuverlässigen gewandten

Bautechniker (Z)

für unser umfangreiches Zimmerei- und Baugeschäft zu engagieren. Wir erbitten Meld. mit Zeugnisabschriften nebst Angabe der bisherigen Beschäftigung und des Alters sowie Gehaltsansprüchen nur von Herren, die befähigt sind, selbständig nach Angabe zu arbeiten, auch auf der Baustelle erfahren sind. 6884

Gebr. Albrecht, Stavenhagen i. M.

Bautechniker,

gel. Z. oder Schreiner, mit allen Bureauarbeiten und auf der Baustelle erfahren, zum 15. ds. Mts. oder 1. Oktober gesucht. Offert. mit Gehaltsansprüchen unter **W. 9278** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6880

Bauführer, 6883

in jeder Art Betonausführung durchaus erfahren, sofort für Bremen zu engagieren gesucht. Off. mit Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe unter **W. 9315** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Tüchtige Techniker,

Absolventen eines Technikums, welche sich zum

Montageleiter bezw. Montageinspektor

f. Wasserrohr-Dampfkesselanlagen ausbilden wollen, finden Stellung als Monteure in einer großen rheinischen Dampfkesselfabrik. Bei zufriedenstellenden Leistungen dauernde, gut bezahlte Posten! Off. sub **P. 9382** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6909

Ein Techniker,

gelernter Zimmerer oder Schreiner, in ein Baugeschäft mit Sägerei per 15. September oder 1. Oktober gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter **K. 9361** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6888

Tiefbautechniker,

Spezialist f. Schwemmkanalisation, per 1. Oktober gesucht. 6885

Gellert & Maaß,
Kolberg.

Techniker, 6889

guten Konstrukteur mit mehrjähr. Praxis, ev. **im Patentwesen bewandert,** sucht erste Beleuchtungsfirma. Ausführliche Offerten mit Gehaltsanspr. unter **E. 9320** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker

6924

der Gas- u. Wasserleitungsbranche, der selbständig bessere Haus- und Krankenanstalts-Installationen projektiert u. Anschlagstexte aufstellt, per sofort oder 1. Oktober cr. gesucht. Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüche erb. sub **S. 5157** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Ein junger Techniker,

erfahren u. tüchtig, für Hausanschl. zur Kanalisation u. Installat. findet dauernde Beschäftigung. Zeugnisse Lebenslauf u. Gehaltsanspr. bitte an **J. R. Stenzel, Ostrowo i. P.** z. send. 6914

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Tiefbautechniker

für den Bau von Schleppzugschleusen im Dortmund-Ems-Kanal und für Bureau zum sof. Dienstantritt gesucht. Beschäftigungsdauer mehrere Jahre. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsanspr. sind zu richten an das 6909

Königliche Bauamt
Lingen a. d. Ems.

Tüchtiger **jüngerer**

Steinmetz-Techniker

für sofort oder später gesucht. Verlangt wird vollständig **selbstständiges** Arbeiten.

Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **P. 9436** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6920

Tüchtig., jüngerer Techniker

für kleinere Präzisions-Werkzeugmaschinen sofort gesucht. Offert. mit Gehaltsansprüchen erbitten

Schilling & Krämer,
6928 Suhl in Thür.

Jüngerer Bautechniker, gelernter Maurer,

in dauernde Stell. gesucht. Bewerb. mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften unter Angabe der Militärverhältnisse und Gehaltsansprüche. 6925

J. A. Topf & Söhne, Erfurt,
Abt. Dampfkesselanlagen.

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,20 1,50 Mk.
Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Stellen-Gesuche

Hoch- und Tiefbautechniker, Absolv. Königl. Baugewerkschule Breslau, sucht Anfangsstellung in Tiefbaugesch. Off. u. **B. U. 403** bef. **Daube & Co., Breslau I.** 6903

Bautechniker (M.),

militärfr., 4 Jahre Bau- u. 3½ Jahre Bureaupraxis, als Bauführer tätig gewesen, firm in Aufnahme v. Lagerplänen, sowie in Einschätzung von Gebäuden, sucht Stellung für sofort. Gfl. Off. u. Ch. **F. B. 344** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Döbeln** erb. 6918

Bautechniker (M.),

kgl. Baugewerksch. Leipzig absolv., z. Z. in einem Baugeschäft tätig, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, per 1. Okt. Stellung. Gefl. Off. erb. **Walter Stief,** Bautechn., **Aue i. E.,** Reichsstraße 4 II l. 6919

Verschiedenes

Baugeschäft

(landwirtschaftliche Bauten), verb. mit Ia eingerichtetem Säge- und Hobelwerk nebst Baumaterialienhandel, Objekt für 2 tücht. Männer, ist zu verkaufen. Das Grundstück liegt direkt am Bahnhof Sternberg (Mecklenbg.); Kiesgrube u. Wasserlagerplatz sind vorhanden. Erforderlich 40 Mille. Anfr. sind zu richten an **Ph. Köhn-Sternberg i. Mecklenburg.** 6921

Welche Zechen
liefern besten, möglichst
= schlackenfreien =
Anthrazit
für große Sauggasanlage und zu welchem Preise bei größ. Lieferung ab **Zeche?** Off. unt. **E. 9428** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6917

Baumeister

(Architekt), in besten Jahren, rout. **Bauleiter,** tüchtiger **Geschäftsmann,** unverwüstl. **Arbeitskraft,** mit besten Verbindungen bei Behörden und Privaten, wünscht **Vertrauensstellung** als: **Filialleitung** für **Hoch-** und eventl. **Tiefbauausführungen** oder dergl. **Geschäftsleitung.** Auch **Assoziation** mit kapitalkr. Herrn (Kollegen, Kaufmann oder Laien) genehm. Strengste Diskretion zugesichert. Gefl. Off. unter **D. N. 267** befördern **Daube & Co., Dresden-A.** 6813

1442 von einer Bergwerksgesellschaft in **Oberschlesien** sofort zwei ältere, erfahrene **Bautechniker,** Absolventen einer Baugewerkschule, für Abrechnungsarbeiten. Stellungsdauer 6 bis 8 Monate. Gehalt 150 bis 175 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1442 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1443 für eine Königliche Kreisbauinspektion in **Oberschlesien** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** auf mehrere Monate zur Aufnahme der Baulichkeiten einer Domäne und Anfertigung von Inventarienzeichnungen. Angeb. mit Bildungsgang, Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unter 1443 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1445 von einer Aktiengesellschaft in **Berlin** sofort ein junger **Elektrotechniker,** Gehalt etwa 120 M. Angeb. unter 1445 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1446 von einer Firma in **Bochum** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** zur Ausarbeitung von Projekten für Heizung, Badeanstalten, Lampenstuben usw. für Zechen. Gehalt 150 M. Angeb. unter 1446 an die Zweigstelle Remscheid, z. H. des Hn. R. Zollinger, Lohborner Str. 27.

1447 von einer **Berliner** Firma sofort ein selbständig arbeitender **Techniker** der Gas- und Wasserleitungsbranche, der bessere Haus- und Krankenanstalts-Installationen projektiert und Anschläge aufstellt. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften sowie Gehaltsansprüchen unter 1447 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1448 nach **Swinemünde** für ein technisches Bureau zur Projektierung und Ausführung von Kanalisations- und Wasserversorgungsanlagen, Brunnenbau, Installationen, Heizung und Lüftung sofort ein **Hochbautechniker** mit voller Branchenkenntnis. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1448 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Stettin, Barnimstr. 16 E.

1450 für eine Maschinenfabrik in **Reutlingen** sofort zwei jüngere **Maschinentechniker,** mit der Fabrikation von Papiermaschinen vertraut. Gehalt 120 bis 150 M, Spezialisten auch mehr. Angebote unter 1450 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

1451 für eine Maschinenfabrik in **Harburg** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** für Kesselbau. Gehalt 120 M. Stellung evtl. von längerer Dauer. Angebote unter 1451 an die Zweigstelle Harburg, z. H. des Herrn P. Möhring, Postweg 45.

1452 für eine Königl. Maschinenbauinspektion in **Ostpreußen** sofort ein tüchtiger **Techniker,** gewandt im schriftlichen Verkehr, der Fähigkeiten zum Berechnen, Entwerfen und Veranschlagen einfacherer Gegenstände aus dem Gebiete des Schiffsmaschinen- und Schiffsbaues, sowie zur Bearbeitung sonstiger maschinentechnischen Entwürfe nach näheren Angaben besitzt. Falls Bewerber das Reifezeugnis einer staatlich anerkannten Fachschule hat, ist ihm Gelegenheit geboten, durch Ablegung einer Prüfung später die Anwartschaft zum etatsmäßigen Bauassistenten (1650 bis 3300 M) zu erwerben. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1452 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1453 zur Herstellung von Vorarbeiten für Neubaustrecken von einer Kleinbahn im Kreise **Hadersleben** sofort zwei im Abstecken und Nivellieren erfahrene **Techniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1453 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1454 für ein Baugeschäft im Regierungsbezirk **Posen** sofort ein junger **Hochbautechniker** in dauernde Stellung, Radfahrer. Gehalt 125 bis 150 M. Angebote unter 1454 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn A. Lemke, Fröbelstr. 15 II.

1455 für ein Baugeschäft in der Stadt **Posen** sofort ein **Hochbautechniker,** ledig, flotter Zeichner, im Entwerfen und Veranschlagen, sowie in der Bauleitung besonders erfahren. Stellung vorübergehend. Angebote unter 1455 an die Zweigstelle Posen wie unter 1454.

1456 für ein Baugeschäft in **Danzig** sofort ein jüngerer **Techniker** für Bureauarbeiten. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1456 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1457 zum 1. November von einer technischen Lehranstalt im **nordwestlichen Deutschland** für das Wintersemester zwei **Lehrerstellungen** für Architekten und Ingenieure. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1457 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1458 von einer Maschinenfabrik in **Bromberg** sofort ein **Maschinen-Ingenieur** mit Erfahrung in Eisenkonstruktionen und Statik. Gehalt 180 bis 220 M. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1459 für eine Königliche Behörde in **Preußisch Stargard** sofort ein mit den Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion durchaus vertrauter **Hochbautechniker** als Ersatz für einen Bausekretär. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1459 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-uhr, Hertastraße 17.

1461 nach **Beuthen** (Oberschlesien) sofort ein **Bautechniker,** tüchtiger Konstrukteur, in Bauleitung erfahren. Angeb. unter 1461 an die Hauptstelle Berlin S. W. Markgrafenstr. 94.

1462 nach **Beuthen** (Oberschlesien) sofort ein **Bautechniker,** tüchtiger Bauleiter, im Eisenbetonbau praktisch erfahren. Angeb. unter 1462 an die Hauptstelle.

1463 für eine Behörde in **Stolp in Pommern** ein jüngerer **Hochbautechniker,** zunächst auf einen Monat. Gehalt 150 M. Angebote schnellstens an Herrn Paul Michel, Bautechniker, Königliche Kreisbauinspektion Stolp in Pommern zur Weiterbeförderung.

1464 für ein Installationsgeschäft in der **Altmark** sofort ein jüngerer und tüchtiger **Techniker.** Angeb. unter 1464 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn E. Stoltze jr., Magdeburg, Helmholtzstr. 1 c.

II. Wiederholt:

1399 für einen Eisenbahn-Neubau in **Hessen-Nassau** zum 1. od. 15. 10. ein erfahrener, älterer **Tiefbautechniker** für Bauleitung. Angeb. mit Zeugnisabschriften unter 1399 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1422 nach **Rixdorf** sofort ein jüngerer **Techniker,** der sich dem Gasfach widmen will und sowohl theoretische als praktische Kenntnisse besitzen muß. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unt. 1422 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1190 (Saarbrücken). 1411 (Berlin). 1435 (Friedenau). 1444 (Charlottenburg). 1328 (Steglitz). 1346 (Berlin). 1434 (Frz. Buchholz). 1365 (Berlin). 1284 (Berlin). 1449 (Berlin). 1367 (Stargard). 1347 (Wongrowitz). 1304 (Bremen).

Erledigt: 1340 (Saarbrücken). 1257 (Charlottenburg). 1307 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52 273. 53 804. 41 810. 43 418. 48 135. 20 455. 49 600. 45 423. 18 628. 50 894. 48 892. 26 410. 27 522. 32 684. 54 276. 33 124. 47 537. 18 953. 52 488. 53 875. 37 055. 31 106.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Ein unentbehrliches Taschen- u. Nachschlagebuch

für jeden Techniker, Ingenieur usw. auf dem Werk, im Bureau und auf der Reise ist der

Kalender für Betriebsleitung u. praktischen Maschinenbau

XVIII. Jahrgang, 1910.

Hand- und Hilfsbuch für Besitzer u. Leiter maschineller Anlagen, Betriebsbeamte, Ingenieure, Techniker, Monteure usw. usw.

Unter Mitwirkung erfahrener Betriebsleiter herausgegeben von Direktor **Hugo Güldner.**

In zwei Teilen. **Mit über 520 Textfiguren.**

Ausnahmepreis 2.50 Mark franko

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Verlag von H. A. Ludwig Degener, Leipzig, Hospitalstr. 15.

Verbandskollege, 28 J. alt, mit sehr gut. Zeugn., sucht Stellung als Bauaufseh., Maurerpol. od. Platzmeister. Im Brückenbau, Eisenbahnbau u. Betrieb gründlich erfahren. Eintritt kann evtl. sofort erfolgen. Offerten unter **Z. 9532** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6985

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste Verbreitung. ::

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 38 vom 25. September 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Unsere Stellenvermittlung

ist eine der **wichtigsten sozialen Wohlfahrtseinrichtungen,** die der Verband zum Wohle und Nutzen seiner Mitglieder geschaffen hat. Sie vermittelt kostenlos allen stellensuchenden Verbandskollegen eine ihren Leistungen entsprechende Stellung und weist **Staatsbehörden, Gemeindeverwaltungen, Architekturbureaus, Baugeschäften** und allen **industriellen Unternehmungen** jedweder technischer Art bestqualifizierte technische Arbeitskräfte nach.

Die Vermittlung ist für beide Teile **völlig kostenlos,** selbst Portokosten werden nicht berechnet, jedoch werden unfrankierte oder ungenügend frankiert eingehende Bewerbungen von der Annahme ausgeschlossen.

Kollegen, welche die Stellenvermittlung in Anspruch nehmen wollen, erhalten auf Antrag von der **Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94** oder eine der nachbenannten Zweigstellen ein Anmeldeformular, welches ausgefüllt an die **Hauptstelle** zurückzusenden ist. – Daraufhin wird ihnen die Vakanzenliste zugestellt. — Bei Bewerbungen um die durch unsere Stellenangebote mitgeteilten Vakanzen ist für **jede** derselben ein **besonderes** Gesuch einzureichen. Die Bewerbungsschreiben müssen **oben links** in der Ecke zunächst die **Mitgliedsnummer,** dann aber auch die **Nummer der Vakanz,** auf welche der Stellenlose reflektiert, deutlich lesbar erkennen lassen. Der Absender hat Rufnamen und seine genaue Adresse deutlich anzugeben und entweder an die Hauptstelle oder an die in der Vakanz angegebene Zweigstelle zu senden. Eventuell vorhandene Referenzen sind zu benennen, sowie die Bereitwilligkeit zur persönlichen Vorstellung in dem Gesuch zum Ausdruck zu bringen. Zeichnungen, Skizzen und Photographien wollen dem Gesuch nur dann beigegeben werden, wenn es in der ausgeschriebenen Vakanz ausdrücklich gefordert wird. Zeugnisse sind nur in Abschrift beizufügen, da für Originale eine Garantie **nicht** übernommen werden kann.

Unsere Stellenvermittlung wird in Zukunft im allgemeinen nur noch Stellen vermitteln, die ein **Mindesteinkommen** von wenigstens monatlich **M 120** dem Techniker gewährleisten. Werden uns Vakanzen nachgewiesen, die ein geringeres Einkommen bieten, so treten wir ohne weiteres mit dem Arbeitgeber in Verbindung, um ihn zur Bewilligung des festgesetzten Minimums zu veranlassen. Gelingt dies nicht, **lehnen wir die Vermittlung ab.** Es ist möglich, daß dadurch die Bekanntgabe einzelner Stellungen etwas verzögert wird, dafür aber auch der Anfang gemacht, die miserablen Gehälter aus der Welt zu schaffen.

Der Geschäftsgang der Vermittlung ist folgender:

Die Hauptstelle sowie unsere Zweigstellen legen den Behörden oder Firmen die den Anforderungen der Stellung entsprechenden Bewerbungsschreiben vor und vermitteln auf Wunsch der Arbeitgeber kostenlos weitere Anfragen.

Die Stellen**angebote** werden durch Vakanzenlisten und durch Veröffentlichungen in der Deutschen Techniker-Zeitung unter einer von der Vermittlungsstelle zu bestimmenden Nummer oder in anderer zweckdienlicher Weise den Stellensuchenden bekannt gegeben.

Allen Stellensuchenden wird die jeden Mittwoch erscheinende Vakanzenliste fünfmal hintereinander zugestellt. Eine **weitere fünfmalige** Zustellung muß **erneut beantragt** werden.

Es ist wichtig, daß jeder Bewerber die **größte Verschwiegenheit** über die ihm bekannt gegebenen offenen Stellen bewahrt, sowie, daß er die in Anspruch genommene Vermittlungsstelle **sofort** nach Erlangung einer neuen **Stellung** auf dem **schnellsten** Wege hiervon benachrichtigt. Die Beachtung dieses Punktes erleichtert uns die Geschäftsführung und versetzt uns in die Lage, die nicht angenommenen Vakanzen sofort einem anderen Kollegen zu überweisen. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, schnellstens die Hauptstelle in Berlin **und** die ev. in Anspruch genommene Zweigstelle über den Erfolg der Vermittlung zu unterrichten.

Alle von den Arbeitgebern als **unberücksichtigt** uns wieder zugehenden Bewerbungsschreiben werden, falls sie die Herren Bewerber nicht **innerhalb drei Monaten** wieder zurückfordern, nach Ablauf dieser Zeit vernichtet. Im Falle der Zurückforderung ist das Rückporto beizufügen.

Die Stellenvermittlung wird um so besser funktionieren, je mehr jedes einzelne Verbandsmitglied dabei seine Pflicht erfüllt. Alle den Verbandskollegen bekannt werdenden offenen Stellungen sind **sofort** der **Zentrale und der nächstgelegenen Zweigstelle** zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben. Wir müssen immer und immer wieder die Kollegen darauf aufmerksam machen, gerade der **Sammlung von Vakanzen** ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Die Herren Bewerber bitten wir noch dringend, sich bei den durch unsere Vermittlung ausgeschriebenen Stellungen **stets auf die Deutsche Techniker-Zeitung zu berufen.**

Darum Kollegen,

agitiert für unsere Stellenvermittlung!!! Sammelt Vakanzen!!!

Macht Arbeitgeber und Behörden auf unsere Stellenvermittlung aufmerksam!!!

Weist sie darauf hin, daß wir nur **vollwertige** Techniker vermitteln und unsere Auftraggeber rasch bedienen. Nur so kann unsere Vermittlung die Aufgaben erfüllen, die sie erfüllen muß: dem stellenlosen Kollegen die Zeit der Stellenlosigkeit abzukürzen. Darin liegt ein wichtiges Propagandamittel für den Verband!!!

Stellen-Angebote

Berichtigung: Bei der Vakanz 1416 in Nr. 37 muß es anstelle von Berlin heißen: Weißenfels, Bz. Halle.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1436 von einer **Berliner** Polizei-Bauinspektion sofort ein jüngerer **Techniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für den Bureaudienst. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1436 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1437 für eine Kunstschmiede und Bauschlosserei in **Barmen** sofort ein jüngerer **Techniker,** guter Zeichner und Rechner, mit einiger Erfahrung im Eisenhochbau. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1437 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1438 für einen Maurermeister in **Ottenstein (Braunschweig)** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, als Teilhaber mit Kapitalbeteiligung. Zimmereibetrieb soll neu angegliedert werden, und will der jetzige Inhaber sich später gänzlich vom Geschäft zurückziehen. Angeb. mit Darlegung der persönlichen Verhältnisse unter 1438 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1439 für ein Baugeschäft in **Sandau a. Elbe** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Angeb. mit Gehaltsansprüchen unter 1439 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1440 für eine Betonbaufirma in **Bremen** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner und guter Statiker, 25 bis 28 Jahre alt, im Eisenbetonbau durchaus erfahren.

Desgleichen ein jüngerer **Techniker** mit etwas Bureaupraxis. Stellungen dauernd bei gutem Gehalt. Angeb. unter 1440 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Hn. H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.

1441 für eine Wasserbaubehörde in **Marienburg** sofort ein **Tiefbautechniker,** der möglichst bei Wasserbauinspektionen tätig war. Gehalt bis 150 M. Angeb. mit Bildungsgang und Zeugnisabschr. unter 1441 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Hn. Ernst Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] Direktion.

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikum Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau. Tonindustrie. Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG MECKLB.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Technikum Eutin.

Direktor: **Großh. Baurat Klücher**

Maschinenbau. Hoch- u. Tiefbau.

Spezialkurse zur Verkürzung des Studiums. Prosp. frei. 6546

Königl. Baugewerkschule in Frankfurt an der Oder

Hochbauabteilung ☐ Tiefbauabteilung

Beginn des Winterhalbjahres 1909/10 am 18. Oktober. Programme u. Anmeldeblatt versendet, für den Besteller kostenlos, die 6740 Direktion.

Technikum Neustadt i. Mecklb.

Abteilung für Ingenieure, Techniker, Werkmeister.

Höhere Lehranstalt. Mech.-Bau, Elektrot. Elektizitätswerk. Lehrwerkstatt. — Programm frei.

Königl. Baugewerkschule mit Tiefbauabteilung zu Höxter a. d. Weser

Das **Winterhalbjahr** beginnt am **19. Oktober.** Programm kostenlos. 6767 Die Direktion.

Herzogliche Baugewerkschule

COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779

Hoch- und Tiefbauabteilung.

Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos Der Direktor Hertlein.

Herzogl. S.-Altenburg.

Baugewerkschule Roda S.-A. 6895

Innungsverbandsrechte. Progr. fr.

Prof. Körner, Direktor.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Meisterstücke der Industrie

Sind meine weltberühmten Spezialitäten

mit der Schutzmarke „weißer Elefant"!

Sonderheit:

Kinderwagen	Kinder-Pedalautos
Sportwagen	Ruheklappstühle
Kinderstühle	Sitz- u. Liegewagen
Kinderpulte	Veranda-Möbel
Puppenwagen	Kasten-Handwagen
Straßenrenner	Transport-Wagen
Leiter-Wagen	Ziegenbockwagen

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 St. Jahresumsatz! 20000 St. Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei, garantiert tadellose Ankunft. Fabrikpreise für Private, daher 20—30% unter Ladenpreis! Kein Umtausch-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten!

Riesen-Prachtkatalog mit 400 neuen Modellen portofrei umsonst.

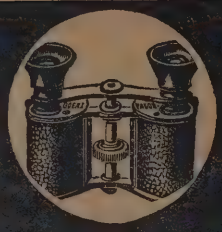
Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Do you speak English?

Wollen Sie Ihre Kenntnisse in der englischen oder französischen Sprache auffrischen und erweitern, so abonnieren Sie auf die Zeitschriften „Little Puck" oder „Le Petit Parisien." Inhalt: Novellen, Humoresken, Gedichte, Anekdoten, Witze mit Illustrationen, Grammatik, Gespräche, Geschäftsbriefe, alles mit Vokabeln und Anmerkungen. Bezug: M. 1.50 jede Zeitschrift vierteljährlich durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten, M. 1.70 direkt unter Streifband. Verlangen Sie jedenfalls illustrierten, ausführlichen Prospekt.

Paustian Gebrüder, Versandbuchhandlung, Hamburg L., Alsterdamm 7.



Photogr. Apparate
Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Triëder-Binocles
für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme
Monatsraten
Andere Gläser m.bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill.Gläserkatalg. gr.u.fr.
Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone
und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon - Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Violinen
nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.
Monatsraten
von 2 Mk.an. Ill.Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.
Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen
mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen
Monatsraten
von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen - Katalog gratis und frei.
Bial & Freund
Breslau 158

Waffen
Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme
Monatsraten
Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

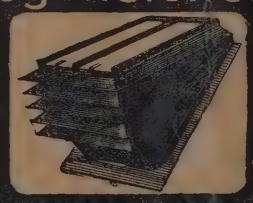
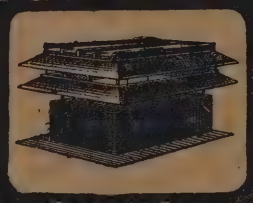
Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt,
PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur-u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Pfälzische Tonwerke
Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)
Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: Gold. Medaille Nürnberg 1906 Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905
Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Regensichere Dachlüftung

Hurtgenlufter Sternlufter
G. Hürtgen, Mönnig & Co Köln-Lindenthal

Schoof & Weigel,
6210 Maschinenfabrik,
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria
Isolirstoffe Wärmeschutzmassen und Isolirungen
bekannt sich seit Jahrzehnten als unübertroffenes Isolirmaterial
Rheinfeld & Co. Hannover

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. H. Unger, Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Gesetzlich geschützt!
Speck-Gummi.
Feine extra weiche Qualität für Blei aller Härtegrade! Greift das Papier nicht an!
Ernst G. Kulp, Hannover.
Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Hebezeuge
unter
Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr.
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 39 1909 **Versand: Gießen 2. Oktober** **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴

Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung

durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.

Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen f. jedes Material u. jede Feinheit

Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.

Vertretung wird vergeben, wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft. **Beste Mahlmaschine.** Patentiert in allen Kulturstaaten. Unerreichte Leistung. **Universal-Mühle** f. alle Materialien u. Produkte. Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.

D. R.-P.

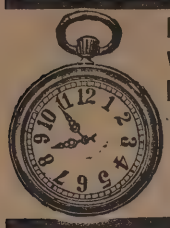
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.

Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.

Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.

Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**

Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Nur für die Originalmarke:
Avenarius Carbolineum
bestehen Gutachten über
30jährige Holzerhaltung
R. AVENARIUS & CO
STUTTGART HAMBURG BERLIN W. & KÖLN

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren. 5589
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion!
Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

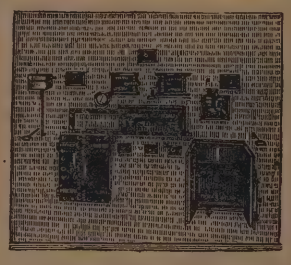
Autogene Schweißung
beste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim" versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 1	Nr. 2
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.
Garantie: Zurücknahme.
August Wever, Hildesheim.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6220
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
Räucheröfen, eigenes System.
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Inserate haben größten Erfolg!

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Akkumulatoren.
Alfred Luscher, Dresden 22/5.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lfl. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.
Dampfmaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Eiserne Fenster.
Friedrich Feldhoff & Co., G. m. b. H., Wülfrath.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Hermann Bulnheim, Bautzen 28.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Filzfabrik, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brschw.).
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Hydraulische Pressen.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lenkrollen.
Aug. Spangenberg, Berlin, Alte Jakobstraße 78.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Reglerfabrik, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak (Brsch)
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schraubstöcke (Parallel-).
Hans Schwarz & Co., Stuttgart.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Talgschmelzerei-Einrichtungen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Teerdestillationsanlagen.
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Golzern-Grimma i. Sa.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Hesselbein & Reygers, Bocholt.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Treibriemen.
S. Schwabe & Söhne (Simson-Riemen), Varel i. Oldbg. und Halle a. S.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Ventilsitz-Fräs- und Schleifapparate.
Leopold Sander, Cöln.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Instrumentenfabrik, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegeleimaschinen.
Richard Raupach, Maschinenfabrik, Görlitz, G. m. b. H., Görlitz.
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ✱ Unfall-u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 8880
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Ernst Barlach. Figurenzeichnen.
Mit 54 ganzseitigen Tafeln, vielen Abbildungen und beschreibendem Text.
Preis: gebunden 6.— Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung od. direkt v. **Polytechn. Verlag M. Hittenkofer, Strelitz i. M.**
Ill. Katalog über techn. Werke kostenlos.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle**, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.
W. Heino, Lünzmühle 26
6001 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Der Rest des in unserem Verlage erschienenen Werkes
Wohnungsfürsorge in Hessen
soll zu Vorzugspreisen abgegeben werden. Band I enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen**, Band II die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellg. **errichteten Musterhäuser** und eines Teils der Möbel.
Vorzugspreis 3 M. pro Band — ausschl. Porte (früher 6 M.). Bei Entnahme des ersten Bandes wird der zweite zu 2 Mk. berechnet.
Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen.
Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,**
Preis 25 M.
(Monatsrate 3 M.)
erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58

Herzogt. S.-Altenburg.
Baugewerkschule Roda S.-A.
6895
Innungsverbandsrechte. Progr. fr.
Prof. Körner, Direktor.

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem Nutzen ist. — Man verlange Prospekt.

Erste Berliner Kautionsgesellschaft
Aktiengesellschaft
Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

Für Ingenieur-Bureaus, Maschinenfabriken, Eisen- u. Hüttenwerke usw.
unentbehrlich ist mein
Lichtpaus-Apparat für elektr. Belichtung „RAPID".

D. R. P. 161 562.
Volle Unabhängigkeit von der Witterung.
Zeit und Platz sparend.
Geringster Lichtverbrauch.
Tadellos wirkende Anspannvorrichtung.
Prospekte kostenfrei.

D. R. G. M. 209 672.
Blitzschnell belichtend.
Spielend leichte Handhabung.
Preiswertestes deutsches Fabrikat.
Bester Apparat mit gesetzlich geschützter Belichtungskontrolle.
Prospekte kostenfrei.

R. REISS Königlicher Hoflieferant. Liebenwerda 50 Fabrik technischer Artikel.

Die Vibrationsmassage des Trommelfells gegen
Schwerhörigkeit
Ohrensausen und Ohrenleiden
der verschiedensten Art ist fachmännischen Kreisen durch die Forschungen namhafter Gelehrter längst als ein ausgezeichnetes und wirksames Heilverfahren bekannt geworden. Das Problem eines einfachen und nicht zu kostspieligen, aber wirksamen Vibrators zur Massage des inneren Ohres ist jetzt gelöst durch den Apparat „**AUDITO**" (D.R.-P.) der Firma
EMIL LOEST Spezial-Institut, Duderstadt 11 am Harz.
Erfolgr. Selbstbehandlung. Zahlr. Dankschreiben. 6899
Verlangen Sie kostenfreie Broschüre.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN S.W. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Flüssige Tuschen Günther Wagner

sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen.

Günther Wagner,
Hannover und Wien.
Gegr. 1838 (6017) 30 Ausz.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen — Feinste Referenzen
Grel=schel
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz
Kostenanschläge, Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente

Kautscholeum
Radikalmittel gegen
Schlagregen.
Behördl. empfohlen!
In allen Farbentönen streichfertig für Häuserwände, Mauerwerk etc, besser als Oelfarbe.
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 39 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **2. Oktober 1909**

Inhalt: Technikerstand und öffentliches Leben – Zur Reichsversicherungsordnung – Der Hansabund – Internationale Windmessung – Schlichte Baukunst – Standesbewegung – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Technikerstand und öffentliches Leben

(Ein Rück- und Ausblick zum 25jährigen Jubiläum des Deutschen Techniker-Verbandes)

Festvortrag, gehalten auf der Jubiläumsfeier des Kieler Techniker-Vereins am 5. September 1909

von KARL RADUNZ in Kiel.

Hochansehnliche Festversammlung!

Sehr geehrte Gäste!

Ein vielleicht dankbareres Thema an Stelle des von mir gewählten Vortrages „Technikerstand und öffentliches Leben“ hätte ich finden können, wenn ich über „Technik und öffentliches Leben“ zu Ihnen gesprochen hätte. Ich würde dann Gelegenheit gehabt haben, vor Ihnen ein Bild zu entrollen, wie es in so wundervoller Weise unsere, durch die Technik gestaltete und umgestaltete, von ihr in jeder Weise beeinflußte Gegenwart uns bietet. Ein Bild, dessen vielgestaltige Mannigfaltigkeit wir tagtäglich erleben, draußen im Alltag, auf der Straße, in der Fabrik, im Verkehr, kurz überall, wo das Leben pulsiert und sich brandend bricht. Ich hätte Ihnen die Leistungen und Fortschritte des letzten Jahrhunderts und der jüngsten Vergangenheit in der Technik vor Augen führen können, Ihnen z. B. von der gewaltigen Entwicklung des Verkehrswesens und seiner Bedeutung für die Weltwirtschaft und unser ganzes wirtschaftliches und soziales Leben überhaupt erzählen können und dergl.

Dankbarer wäre dieses Thema danach wohl gewesen! Aber Ihnen allen ist die Bedeutung der Technik zur Genüge bekannt und daher ein weiteres Eingehen auf diese hier nicht erforderlich. Und auch über diesen Kreis hinaus ist ohne Frage die große Anteilnahme, mit welcher heute auch die große Masse des Volkes allgemein wichtige Fortschritte der Technik zu verfolgen gewohnt ist, und das Verständnis, welches diese Kreise technischen Gegenständen entgegenbringen, eines der hervorragendsten Kennzeichen unseres Zeitalters.

Wohl aber ist es m. E. nötig, an dem Feiertage einer Techniker-Organisation einmal von freier Warte aus Umschau zu halten über die Stellung, welche die Träger dieses Tätigkeitszweiges, die Techniker als Stand im heutigen Leben einnehmen und einnehmen sollen. Wenn ich dabei etwas näher auf die stärkste wirtschaftliche und soziale Interessenvertretung der Techniker, den D. T.-V. eingehe, dem auch der festgebende Verein angehört, so liegt das nicht nur in dem Charakter unserer heutigen Zusammenkunft begründet. Der D. T.-V. darf sich vielmehr rühmen, einer jener Faktoren — und zwar nicht der unwichtigste — zu sein, welche zwischen Technikerstand und dem öffentlichen Leben die Brücken bilden. Er hat seit seinem Bestehen der großen Zahl in ihm vereinigten Techniker Gelegenheit gegeben, für sich und ihre draußen stehenden Kollegen zu bekunden, daß die Techniker an ihrem Teile bestrebt sind, ihre Rechte und Pflichten als Glieder unseres deutschen Vaterlandes in ihm allezeit zur Geltung zu bringen.

Ueberhaupt darf man wohl behaupten, um gleich die Bedeutung der großen Verbände vorweg zu betonen, daß die selbstgeschaffenen Vertretungen der einzelnen Berufs- und Interessentenkreise für die Fortentwicklung der Nationen, für die Ausgestaltung des wirtschaftlichen Lebens, für die Rechtsbildung, für die Schaffung gemeinnütziger Anstalten und vieles andere von der größten Bedeutung sind. Sie sind dies, weil sie den Bereich, innerhalb dessen sie wirken, besser kennen als z. B. die Parlamente. Darin liegt die Bedeutung der großen Verbände und Vereine begründet, deren Wirksamkeit und Nutzen für unser Vaterland in der Geschichte der letzten vier Jahrzehnte deutlich hervortritt. Aber auch nach einer anderen Seite hin haben diese Vereinigungen ihre fördernde Wirkung geäußert, nämlich in der intellektuellen und moralischen Erziehung ihrer Mitglieder. Durch diese wie durch jene Tätigkeit sind sie zu wesentlichen Organen unseres Volkes geworden, ohne welche dasselbe fernerhin nicht bestehen könnte oder verkümmern würde. —

Der Technikerstand, wie wir ihn heute kennen, zählt zu den jüngeren Berufsständen unseres Volkes. Er reicht in historischer Beziehung und an Alter nicht an die anderen Berufsstände heran, er ist vielmehr ein Kind der jüngsten Zeit, ein Erzeugnis des vorigen Jahrhunderts, das man mit Recht das Jahrhundert der Technik genannt hat. Unsere ältesten technischen Hoch- und Mittelschulen stammen aus dieser Zeit, und erst mit der Entwicklung der industriellen Technik konnte der Technikerstand in die Reihe der anderen, älteren Berufsstände sich einfügen.

Dieser jüngste der großen Berufsstände sah sich ganz auf sich selbst gestellt und ermangelte im Anfang auch des Ansehens, das er auf Grund seiner Leistungen und seiner Bedeutung im Wirtschaftskörper mit Recht beanspruchen kann. Die rastlos fortschreitende Technik, die sich ständig ablösenden technischen Fortschritte und Verbesserungen, ließen dem Jünger der Technik anfangs nicht viel Zeit, über den Rahmen seiner engeren Berufsarbeit hinaus sich zu betätigen.

So sehen wir die älteren technischen Verbände, wie den hochbedeutsamen und verdienstvollen „Verein deutscher Ingenieure“ und ähnliche Vereinigungen, sich aus-

schließlich der Pflege der technischen Wissenschaften widmen. Diese nahm die Zeit und Kraft des Technikers vollauf in Anspruch. Die Frucht dieses Strebens bildeten die Schöpfungen der modernen Technik, die technischen Wunderwerke unserer Zeit, welche die Weltwunder des Altertums weit in den Schatten stellen.

Der Stand als solcher blieb im Hinblick zu seinen Leistungen auf diesem Fachgebiet selbst weit zurück. Es ging ihm wie manchem, dem eifrigen Studium und der anstrengenden Forschung obliegenden Menschen, der über seiner Arbeit seinen eigenen Körper, die Pflege desselben vergißt. Erst als in den Angehörigen des Technikerstandes neben dem Bewußtsein einer eigenartigen Wissenschaft und Arbeitsmethode auch das Gefühl der Besonderheit ihrer sozialen Position sich stärker entwickelte, konnte als Mittel zur Wahrung der sozialen Stellung die Standesorganisation in ihren Gesichtskreis rücken. Bei den Technikern hat die Organisierung aus jenem historischen Grunde, dann vielleicht auch aus einer gewissen politischen Weltfremdheit heraus länger auf sich warten lassen, als bei anderen Berufen. Aber auch dann lag, wie überall, das Schwergewicht der Berufsorganisation zunächst noch in wissenschaftlichen und geselligen Zwecken, daneben — anfangs nicht gleich stark betont — in Aufgaben der Selbsthilfe.

Zum Zwecke der wirtschaftlichen Interessenförderung tritt der Technikerstand zum ersten Male mit der Gründung des D. T.-V. im Jahre 1884 an die breitere Oeffentlichkeit. Der Verband blickt demnach in diesem Jahre gleichfalls auf das erste Vierteljahrhundert seiner Wirksamkeit zurück. Seine Gründung erfolgte durch den Zusammenschluß verschiedener Ortsvereine in Berlin, Leipzig, Halle u. a. Orten, welche sich hier im Laufe der 60er, 70er und 80er Jahre gebildet hatten und nur fachliche und gesellschaftliche Zwecke verfolgten. Die ursprüngliche eigentliche Veranlassung für den engeren Zusammentritt dieser Vereine bot der Erlaß des Reichs-Krankenkassengesetzes und im Zusammenhang hiermit die Errichtung einer Techniker-Hilfskasse für ganz Deutschland. Damit war der entscheidende Schritt getan; das geplante Unternehmen war von einigen wenigen Städten auf das ganze Reich erweitert worden, und hiernach war es nur noch ein folgerichtiger Schluß, daß man als Ziel der Bewegung an Stelle des einzelnen Wohlfahrtsunternehmens die Organisation der Gesamtheit aller Techniker Deutschlands, ihre Zusammenfassung in den D. T.-V. aufstellte. So wurde dieser vor 25 Jahren ins Leben gerufen; seine Existenzberechtigung und die Notwendigkeit seiner Gründung sollten seine weitere Wirksamkeit erweisen.

Bereits im nächsten Jahre trat diese junge Interessenvertretung des Technikerstandes an den deutschen Reichstag heran, um für die Techniker zunächst bessere Kündigungsbedingungen zu erwirken. Der mittlere Techniker stand damals in bezug hierauf nicht besser als jeder Arbeiter da; er konnte täglich angenommen und täglich ohne jegliche Kündigung wieder entlassen werden. Erst wiederholte Eingaben an die gesetzgebende Körperschaft brachten es dahin, daß durch die Gewerbeordnung den Betriebsbeamten, Technikern und Werkmeistern eine gesetzliche Kündigungsfrist von 6 Wochen gewährt wurde. Durch besondere Abmachung kann diese jedoch heute noch auf 4 Wochen herabgesetzt werden, weshalb das Streben der Techniker heute dahin geht, die sechswöchige Kündigung zur zwingenden Regel zu machen, die durch Vertrag nicht gekürzt werden kann.

Im Laufe der Zeit trat der D. T.-V. noch des öfteren an die gesetzgebenden Körperschaften heran, um entweder für den ganzen Stand oder für einzelne Gruppen desselben Verbesserungen ihrer Lage und ihrer Stellung zu erwirken. Ein stattliches Verzeichnis dieser Eingaben zeugt heute davon, wie der Verband allezeit bemüht war, durch Beeinflussung der Gesetzgebung die Stellung des Technikerstandes in der Oeffentlichkeit zu heben. Es würde hier zu weit führen, auf die einzelnen Eingaben, die teilweise von gutem Erfolg begleitet waren, näher einzugehen. Eine Reihe von Verhandlungen wurde durch den Verband mit Behörden und Privatunternehmern gepflogen, um die wirtschaftlichen Verhältnisse der technischen Beamten zu verbessern. Alljährlich versendet der Verband an Behörden und Unternehmer Rundschreiben mit der Bitte, den technischen Angestellten einen Erholungsurlaub zu gewähren. Und soweit dieser zeitgemäßen Bitte, die zugleich im Interesse des Arbeitgebers liegt, noch nicht entsprochen worden ist, gibt der Verband sich der Hoffnung hin, daß dieser Gedanke immer mehr einen fruchtbaren Boden findet.

Ein besonderes Augenmerk hat der D. T.-V. von Anfang an auf das öffentliche technische Schulwesen, namentlich auf die Verbesserung der technischen Lehranstalten, insbesondere der Baugewerk- und Maschinenbauschulen gerichtet. Der Umstand, daß Techniken, Bauschulen und ähnliche Institute von oft zweifelhafter Beschaffenheit mit der in Deutschland mächtig und schnell aufblühenden Industrie wie Pilze aus der Erde schossen, machte seine Frontstellung hiergegen nötig. Das größte Uebel des Standes ist heute eine durch die Unmenge technischer Schulen gezüchtete Ueberproduktion technischer Arbeitskräfte, welche die Lage des Standes nach dem Gesetz über Angebot und Nachfrage ungünstig beeinflußt. Nur das Eingreifen des Staates und das Verbot weiterer Privatschulgründungen kann hier Wandel schaffen. Staatliche Schulen mit voll befähigten Lehrkräften und strengen Bedingungen, die nicht so sehr an die Aufnahme, sondern mehr an Studiengang und Entlassung zu knüpfen wären, sind daher das nächste und notwendigste Abhilfemittel. Daneben ist eine zeitgemäße Ausgestaltung der Lehrpläne von größter Bedeutung, um den Techniker noch mehr als dies bisher der Fall war, für das praktische Leben zu befähigen. Neben der Erweiterung des Gebietes der Allgemeinbildung müßten hier die Kenntnisse der sozialen Gesetzgebung, die Schulung rechtlichen Urteils überhaupt, die volkswirtschaftliche Erziehung und die Aneignung kaufmännischer Kenntnisse gepflegt werden. Dann würde z. B. der Betriebsingenieur mit sozialem Verständnis das notwendige Vertrauen bei den Arbeitern leichter erwerben können, den Reiseingenieur würden beim Warenabsatz kaufmännische Kenntnisse unterstützen, dem Leiter eines Werkes rechtliche und volkswirtschaftliche Vorbildung bei Beurteilung der Rechts- und Marktlage zum Vorteil gereichen usw. Der D. T.-V. hatte in allen diesen Fragen bisher den Erfolg, daß er in die für das technische Schulwesen zuständigen Körperschaften, das Kgl. preußische Landesgewerbeamt und den deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen, Vertreter entsenden konnte. —

Eine Periode der Selbsthilfe, welche mit dem energischen Ausbau der Wohlfahrtskassen und der Stellenvermittlung innerhalb der Vereinigung den unmittelbaren Notlagen der Technikerexistenz im einzelnen Falle entgegenzutreten bemüht ist, charakterisiert die Weiterentwicklung des D. T.-V. bis vor wenigen Jahren. Die Schaffung der Krankenkasse ist bereits erwähnt worden. Der Beitritt zu dieser steht nicht nur, wie es ursprünglich beabsichtigt war, den Verbandsmitgliedern zu, sondern jeder deutsche Architekt, Ingenieur oder Techniker kann von ihrer segensreichen Einrichtung Gebrauch machen, was

denn auch heute in weitgehendstem Maße geschieht. Eine ebenfalls im Jahre 1884 gegründete Unterstützungskasse soll den Mitgliedern, welche in Not geraten sind, Unterstützungen oder zinsfreie Darlehen gewähren. Berücksichtigt man, daß der Beruf des Technikers insofern ein prekärer ist, als der Bedarf der Industrie und des Baugewerbes an technischen Hilfskräften manchen Schwankungen unterworfen ist, daß jeder Hochkonjunktur eine Zeit des geschäftlichen Niederganges zu folgen pflegt, in welcher zahlreiche Techniker aus ihren Stellungen entlassen werden, so erscheint diese Einrichtung als eine notwendige und recht ersprießliche. Dieser Kasse schloß sich 1890 die Sterbekasse als weitere Wohlfahrtseinrichtung an. Ihr Zweck ist, den Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder eine Beihilfe zu den Begräbniskosten zu gewähren. Es folgte 1895 die Einrichtung einer Pensions- und Witwenkasse für die technischen Privatangestellten. Durch günstige Abkommen mit Lebensversicherungs- und ähnlichen Gesellschaften sicherte der Verband seinen Mitgliedern weitere Vorteile. Einen breiten Rahmen nimmt die von ihm organisierte kostenlose Stellenvermittlung ein, eine Einrichtung von hervorragendster wirtschaftlicher Bedeutung, die ebenso wie die Auskunftei für viele Verbandsmitglieder schon unwägbare Vorteile gebracht hat und noch immer bringt, da für ihren weiteren Ausbau unablässig gesorgt wird. Rechtsauskunft und Rechtsschutz in allen beruflichen Streitfällen, in allen Fragen des Dienstverhältnisses, ist ferner jedem Mitgliede gesichert. Die Bekrönung dieser Wohlfahrtseinrichtungen bildet die im Jahre 1905 ins Leben gerufene Stellenlosenunterstützungskasse, die das Problem der die Arbeitslust und Lebensfreude wie ein Schreckgespenst lähmenden Stellenlosigkeit im Wege der gemeinsamen Selbsthilfe zu lösen versucht und schon mancher Zerstörung des Lebensglücks im Technikerstande erfolgreich entgegengetreten ist. Der humanitäre Charakter des Verbandes hat endlich in diesem Jahre nach außen hin ein weithin sichtbares Wahrzeichen erhalten. Es ist dies das zu Pfingsten in lieblichster Gegend des Thüringerlandes eröffnete, mit einem Kostenaufwande von 85 000 M erbaute Erholungsheim des D. T.-V., das erholungsbedürftigen Kollegen eine Zufluchtsstätte bieten soll.

Zahlen sind Strahlen! Und so mögen einige Ziffern die Leistungen des Verbandes bis zur Jetztzeit beleuchten. Es sind danach bis jetzt ungefähr 38 000 M Darlehen gezahlt worden, an nicht rückzahlbaren Darlehen in 455 Fällen 17 486 M, von der Sterbekasse 84 124 M, an Stellenlosenunterstützung 43 521 M, davon im letzten Halbjahr allein 22 971 M. Die Sterbekasse weist heute ein Vermögen von über 370 000 M auf, das Verbandsvermögen war bis 1908 auf rund eine halbe Million Mark angewachsen. Das sind Zahlen, die mehr als alle Worte reden und ein glänzendes Zeugnis ablegen von der wirtschaftlichen Bedeutung des D. T.-V. für den Technikerstand!

Aber auch das Wachstum des Verbandes an Mitgliedern kommt in solchen Ziffern treffend und deutlich zum Ausdruck. Trat der Verband im Jahre 1884 mit nur etwa 500 Mitgliedern und etwa 22 Vereinen ins Leben, so schart er heute, nach 25 Jahren, bereits 27 000 Techniker in 400 Vereinen und 31 Bezirksverwaltungen um seine Fahne. Für alle diese bildet das Verbandsorgan, die „Deutsche Techniker-Zeitung", mit einer Auflage von 30 000 Exemplaren das geistige Band und gleichzeitig das Dokument der Verbandsarbeit für den Technikerstand der Oeffentlichkeit gegenüber.

Mehr als in früherer Zeit ist der D. T.-V. in den letzten Jahren auch mit seiner Werbetätigkeit an die Oeffentlichkeit getreten, und mehr als früher hat er das Schwergewicht seiner Tätigkeit auf die Propagierung der sozialpolitischen Wünsche der Techniker gelegt. Veranlassung dazu gaben hauptsächlich die Umwälzungen im Wirtschaftskörper unseres Vaterlandes in den letzten Jahrzehnten, namentlich das Anwachsen der industriellen Großbetriebe und damit der Zahl ihrer technischen Angestellten. Während früher die Möglichkeit kleinerer Betriebe immerhin vielen Technikern, die über einige Geldmittel und die nötige geschäftliche Gewandtheit verfügten, Gelegenheit gaben, sich mit der Zeit selbständig zu machen und sich damit aus dem direkten Abhängigkeitsverhältnis zu befreien, ist diese Aussicht heute der allergrößten Mehrzahl genommen. Der einzelne hat heute durchweg nur die Aussicht, als Angestellter in irgendeinen größeren Betrieb einzutreten und in diesem Angestelltenverhältnis für die Zeit seines Lebens bezw. seiner physischen und geistigen Leistungsfähigkeit zu verbleiben.

Diese Verschiebung der sozialen und wirtschaftlichen Stellung des von ihm vertretenen Standes, die durch das vorhin bereits erwähnte Ueberangebot technischer Arbeitskräfte noch ungünstiger beeinflußt wurde, hat den D. T.-V. ganz naturgemäß veranlaßt, den Kreis seiner Wirksamkeit weiter zu ziehen, um den Aufgaben der Zeit gerecht zu werden. Als wirtschaftlich abhängige Angestellte sind die Techniker auf die sozialpolitische Fürsorge angewiesen. Ihre Wünsche an die Gesetzgebung hat daher der Verband in einem besonderen sozialpolitischen Programm niedergelegt und dieses an geeigneter Stelle zur Berücksichtigung unterbreitet. Die hier niedergelegten Wünsche bezwecken u. a. die Beseitigung der Konkurrenzklausel, die Wahrung des Koalitionsrechtes, die Schaffung zwingender Rechtsbestimmungen bezüglich des Rechtes der technischen Angestellten an ihren Erfindungen, eine Reform des Patentgesetzes, die Schaffung von Arbeitskammern und vor allem die baldige Verwirklichung der staatlichen Pensions- und Hinterbliebenenversicherung für die Privatangestellten. Zu der Selbsthilfe, die der Verband in seinen Wohlfahrtseinrichtungen im weitestgehendstem Maße im Interesse seiner Mitglieder pflegt, muß die Staatshilfe treten; ohne letztere wird die Standesarbeit immer fruchtlos bleiben. Während die Wohlfahrtseinrichtungen immer nur einzelnen Gliedern des Standes zugute kommen können, ist die Hebung des ganzen Standes in der Hauptsache und zuerst nur auf dem Wege der Gesetzgebung zu erreichen.

Wenn ich nunmehr das Fazit ziehe aus der Tätigkeit des D. T.-V. während seiner ersten 25 Jahre, so darf ich wohl behaupten, daß der Verband, wie ich ihn in einzelnen großen Zügen geschildert habe, einen nicht unwesentlichen und unwichtigen Faktor für die Betätigung des Technikerstandes im öffentlichen Leben darstellt. Er wird dies sicherlich für die Zukunft in noch höherem Maße sein, wenn ihm und seinen Mitgliedern Gelegenheit geboten wird, in Frieden ihre Wirksamkeit weiter auszuüben. Das eine aber ist unbedingt erforderlich, daß dem Techniker allezeit die Freiheit gewahrt bleibt zur Wahrung, Vertretung und Förderung seiner Interessen, sich mit seinen Kollegen zu vereinigen. Eine Standesarbeit, wie sie in dem Wirken des D. T.-V. zutage tritt, liegt im nationalen Interesse; denn wie der Abg. Bassermann im Reichstage einmal ausführte: „Der Vorsprung der deutschen Industrie, den sie auf dem Weltmarkte hat, kann nur dann aufrecht erhalten bleiben, wenn die technischen Angestellten rechtlich und wirtschaftlich sichergestellt werden!" Und das Urteil eines Vertreters der Staatsregierung, des Herrn Oberpräsidenten der Provinz

Ostpreußen, gelegentlich des Verbandstages in Königsberg im vorigen Jahre lautete ähnlich, indem es betonte: „Wenn auch der D. T.-V. neben den übrigen Vereinen wissenschaftlicher Natur in erster Linie Förderungen auf wirtschaftlichem Gebiete verfolgt und sich die Hebung des Standes und die Stärkung der Berufsinteressen seiner Mitglieder zur Aufgabe gestellt hat, so kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß diese kraftvolle und machtvolle Organisation auch Einfluß und Einwirkung auf die Leistungsfähigkeit der Technik durch Erhöhung der Berufsfreudigkeit ausübt, daß sie das Verantwortlichkeitsgefühl des einzelnen stärkt und so ein eminenter Faktor ist zur Förderung idealer, nationaler, kultureller Aufgaben."

Wir fügen diesen Aeußerungen hinzu, daß der Glaube, mit dieser Arbeit das Beste zu wollen, die Macht unseres Verbandes stärkt und uns vorwärts treibt. Möge dieser Glaube an die Siegkraft unseres Strebens niemals nachlassen, im Interesse der Techniker nicht und erst recht nicht um unserer Volkswirtschaft und unseres Volkes willen!

Die Bedeutung der Organisation für den Technikerstand liegt also nicht allein in wirtschaftlicher Richtung, sie hat auch einen ethischen Hintergrund. In der Organisation erst kann die Persönlichkeit des einzelnen zur Geltung kommen, sich entfalten, sich voll und ganz ausleben, und das ist in unserer, alles und alle nivellierenden Zeit ein hohes Moment, das jedoch schon so oft betont ist, so daß ich hier nicht näher darauf einzugehen brauche. Die Organisation soll ferner dem einzelnen den Blick schärfen für jegliche öffentliche Arbeit und so die Verbindung der Angehörigen eines Standes mit den übrigen Gliedern der Gesellschaft vermitteln. Sie soll schließlich den in ihr tätigen Techniker befähigen, in der Arbeit für die Allgemeinheit beizutragen zur Förderung des Allgemeinwohls als Staatsbürger im weitesten Sinne des Wortes. Deshalb brauchen die Berufsverbände noch lange keine Parteipolitik zu betreiben. Es genügt, daß sie sich bemühen, ihre Mitglieder zu bewußter Anteilnahme am Staats- und Wirtschaftsleben zu erziehen.

Was sich in den Berufsorganisationen abspielt, ist nur ein Teil des öffentlichen Lebens, wenn auch ein sehr wichtiger. Aber darüber hinaus erheischt unser ständig wachsendes Staatsleben und die immer weiterverzweigte Tätigkeit desselben eine mindestens ebenso wachsende Anteilnahme des einzelnen an allen öffentlichen Fragen. Diese Fragen werden erörtert in den Parlamenten des Reiches und der Einzelstaaten, in der Kommune, in den politischen Vereinen, Vereinigungen, die sich direkt mit kulturellen Fragen beschäftigen, und in der Presse.

Das „Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit", wie ein von Professor Adolf Wagner geprägtes Wort die immer umfangreicher sich gestaltende staatliche Wirksamkeit unserer Zeit charakterisiert, ruft alle Bürger zur Beteiligung an dieser Wirksamkeit auf. Will der Technikerstand daher seine Pflichten voll und ganz erfüllen, dann darf er nicht hinter den übrigen Ständen, die sich schon jetzt hervorragend an dieser Arbeit beteiligen, zurückstehen. Der Techniker darf sich nicht in seinem engen Berufskreis, in seiner Familie, seinem Verband, einspinnen, denn tausend Fäden knüpfen und fesseln ihn an die Allgemeinheit.

Auch für ihn gilt das Wort des englischen Philosophen Herbert Spencer, der da einmal sagt: „Teilnahme am politischen Leben ist die Pflicht eines jeden Bürgers; ihre Nichterfüllung ist zugleich kurzsichtig, undankbar und gemein. Kurzsichtig, weil Enthaltung, wenn sie allgemein würde, Verfall aller guten Einrichtungen bedeutete; undankbar, weil sich Nicht-Kümmern um die guten Einrichtungen, die patriotische Vorfahren hinterlassen haben, unsere Schuld gegen sie ignorieren läßt; gemein, weil Nutzen von solchen Einrichtungen zu ziehen, ihre Erhaltung und Verbesserung aber anderen zu überlassen, Geneigtheit verrät, Wohltaten zu empfangen, aber nicht zu vergelten."

Bis jetzt nimmt der Techniker in bezug auf seine Betätigung am öffentlichen politischen Leben, sei es im Staat oder in der Kommune, noch lange nicht die Stellung ein, die ihm als Stand zukommt. Er ist im Gegensatz zu dem, was Plato von den Menschen im allgemeinen sagt, ein „unpolitisch" Tier. Es wird aber hohe Zeit, daß er sich frei macht von allen nichtssagenden Gründen und Erwägungen und hinaustritt zu den im öffentlichen politischen Leben stehenden Mitbürgern aus anderen Ständen, daß er dort seinen Blick aus dem engen Arbeitskreis heraus an weiteren Perspektiven übe und eine bessere Schätzung für Menschen und Menschenwerte gewinne.

Heute ist der Einfluß des Juristen und anderer Berufe noch von überwiegendem Einfluß. Studiert man die Mitgliederverzeichnisse der Parlamente, so wird man wenige Angehörige des Technikerstandes finden. Und doch erfordern gerade die vielen Aufgaben technischer Natur, die heute von den Vertretungen in Staat und Kommune zu lösen sind, die Heranziehung technisch gebildeter Mitglieder. Es gibt dabei sicherlich eine ganze Anzahl Techniker, die zur Wahl in den Reichstag und die Landtage geeignet wären. Dort wäre ihnen Gelegenheit geboten, gestützt auf die in der Praxis erworbenen Erfahrungen und auf ihre Kenntnisse, die gerade sie in Berührung mit dem praktischen Leben gesammelt haben, sich gesetzgeberisch zu betätigen. Aber noch ist nicht in genügendem Maße in den weiten Kreisen der Technikerschaft der Gedanke erwacht, daß auch der Technikerstand zu solchen Arbeiten berufen sei; es bedarf jedenfalls noch vieler Anstrengungen, um dieses Ziel zu erreichen, nicht allein im Interesse der Gleichberechtigung der Techniker in der hohen Politik, sondern auch in den engeren Grenzen des Kommunalwesens.

Es sei nur erinnert an die in letzter Zeit hier in unserer Provinz viel erörterte Frage der Stellung der Techniker in den Stadtverwaltungen unserer Provinz. Heute nimmt hier der höhere Techniker nicht die ihm als Fachmann zukommende Stellung ein. Er hat weder Sitz noch Stimme im Magistrat, sondern wird nur als Sachverständiger zu den Beratungen hinzugezogen. Daß das ein ungesunder Zustand ist und in keiner Weise den Bedürfnissen unserer Zeit entspricht, kann nicht bestritten werden. Da es in den altpreußischen Provinzen schon seit Erlaß der Städteordnung i. J. 1808 technische Magistratsmitglieder gibt, ist nicht recht einzusehen, warum die Einführung dieses Zustandes hier in Schleswig-Holstein nicht ebenso angängig sein sollte. Was hier über die Stellung der höheren Techniker im Kommunaldienst gesagt ist, gilt auch für die mittleren Techniker. Auch für diese ist überall, im Gemeinde- wie im Staatsdienst, Gleichstellung mit den Verwaltungsbeamten anzustreben und herbeizuführen.

Aber auch für die kommunalen Ehrenämter ist der Technikerstand berufen, geeignete Kandidaten zu stellen. Wo mit dem Anwachsen der Großstädte die Aufgaben derselben, gerade solche technischer Art in unserer Zeit immer mehr wachsen, stellt sich die Wahl von Technikern in die Stadtverordnetenversammlungen als unabweisbares Bedürfnis heraus. Bei dem besten Willen und bei fleißigstem Studium der Vorlagen ist es den nicht fachmännischen Vertretern nicht möglich, technischen

Dingen gegenüber dasjenige Verständnis zu zeigen, wie dies einem technisch vorgebildeten Vertreter möglich ist. Also auch hier muß die Forderung des Tages lauten: Wählt Techniker in die Stadtvertretungen!

Wohin übrigens die Nichtberücksichtigung des Technikers oft führt, beweist auch der Umstand, daß technischer Unterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen, der seiner ganzen Art nach Technikern zufallen müßte, von seminaristisch gebildeten Lehrern erteilt wird. Wenn letztere ohne Zweifel nach der pädagogischen Seite hin ein gewisses Uebergewicht im Unterrichtsfach besitzen, so ruht der in Rede stehende Unterrichtszweig doch auf so rein praktischer Grundlage, daß dem Techniker hier ohne weiteres das Feld gehört. Indem ich diesen Fall, dem ich andere, ähnliche aus der Praxis anfügen könnte, hier nur streife, um ihn zur Illustrierung der noch mangelnden Berücksichtigung der Techniker im allgemeinen zu benutzen, möchte ich nur aufs neue die Wichtigkeit für jeden Techniker betonen, sich mehr als bisher mit solchen Fragen zu beschäftigen. Nur dann kann und muß ihm der jetzt noch fehlende Einfluß mit der Zeit zuteil werden.

Der Techniker beschäftige sich nicht nur mit politischen Dingen, sondern er stelle sich ebenso gemeinnützigen Bestrebungen und Vereinigungen, die derartige oder ähnliche Ziele verfolgen, zur Verfügung. Es gibt in diesen Fällen so manche Veranstaltungen, bei denen man Techniker vergeblich unter den Teilnehmern sucht, während andere Berufsgruppen — ich erinnere nur an die überaus eifrigen Lehrer — immer und überall auf dem Plan zu finden sind. Die Folge hiervon ist wieder, daß das Ansehen der letzteren bis in die weitesten Kreise des Volkes wächst und so in mancher anderen Hinsicht für den ganzen Stand sich günstig erweist. Es ist daher eine Frage der Standeshebung, um die es sich hier handelt, bei deren Lösung es aber ohne aktives Eingreifen der Techniker nicht abgeht.

Um dies zu erreichen, gehört vor allem noch viel Bildungsarbeit dazu, in der Technikerschaft Verständnis für alle öffentlichen Fragen zu wecken und zu pflegen und sie zu befähigen, derartige Fragen mit öffentlich zu behandeln. Wissen und Beherrschung der Rede sind zwei Momente, die zu solcher Betätigung befähigen. Um nur einen Punkt herauszuheben, so ist z. B. volkswirtschaftliche Schulung, Eindringen in volkswirtschaftliche Fragen ein vorzügliches Mittel, gute Erfolge zu erzielen. Gerade diesem Punkt wird auch der D. T.-V. immer mehr Aufmerksamkeit zuwenden. Hier in unserer Stadt werden die Techniker in diesem Winter die günstige Gelegenheit haben, in den Veranstaltungen der Volkshochschulkurse Vorlesungen über „die Entstehung der modernen Volkswirtschaft“ von dem auch in Technikerkreisen in hohem Ansehen stehenden Professor Dr. Harms zu hören.

Eifriges Bildungsstreben, Beschäftigung mit öffentlichen Fragen, liebevolles Verständnis gegenüber öffentlicher Arbeit werden den Technikerstand zu der Mission befähigen, die ihm im allgemeinen öffentlichen Leben zukommt. Denke keiner, daß es dabei auf den einzelnen nicht ankomme, daß für diese Tätigkeit andere Kräfte genügend vorhanden sind. Jeder einzelne Techniker ist berufen, Bausteine zum Bau beizutragen, um die Krönung desselben durch den Erfolg zu erzielen. „Viele Wenig machen ein Viel, vereinte Kräfte führen zum Ziel!“ Oder, wenn ich ein Wort des französischen Philosophen Lafontaine anführen darf: „Der Mensch ist zu vergleichen mit einem Regentropfen; nicht der einzelne Tropfen, wie groß er sei, macht das Feld fruchtbar, aber er trägt dazu bei.“ Und so soll und muß auch jeder Techniker dazu beitragen, an seinem Teil, nach seinem besten Können und Wissen, auf daß das Feld des weitesten öffentlichen Lebens auch durch den Technikerstand segensreich befruchtet werde!

Der Anfang hierzu wurde mit der Gründung des D. T.-V. vor nunmehr 25 Jahren gemacht; der Grund ist gelegt in treuer, ehrlicher Verbandsarbeit, in fleißiger, ernster Arbeit vieler selbstloser Vorkämpfer des Standes während dieser Zeit. Die Frucht ist der Mühe Preis, und so wird es auch in Zukunft noch vieler Mühe und Arbeit bedürfen, bis das Thema „Technikerstand und öffentliches Leben“ ein so dankbares sein wird, wie es heute das Thema „Technik und öffentliches Leben“ schon ist. Wie aber der Psalmist von dem Leben sagt, daß es köstlich gewesen ist, wenn es Mühe und Arbeit war, so wird auch die Technikerschaft einst nach erreichtem Ziel mit Stolz und Befriedigung auf den Weg zurückblicken, den sie zurückgelegt hat, wie wir es auch heute tun, mit Stolz und Freude, am Jubelfeste des D. T.-V. und seines Kieler Zweigvereins!

Zur Reichsversicherungsordnung

Die Reichsversicherungsordnung hat in Nr. 36 der D. T.-Z. eine eingehende und wohlwollende Besprechung gefunden. Es ist eine sehr verdienstliche Arbeit, die Herr Dr. Otto Meltzing geliefert hat. Wer sie aufmerksam studiert, ist über das gewaltige Werk insoweit unterrichtet, um sich fragen zu können, ob es ein einigermaßen vollkommenes, und in allen Teilen fortschrittliches Werk ist, das uns in der R. V. O. vorliegt.

Es konnte nicht die Aufgabe der damaligen Besprechung sein, auch die letztgedachte Frage aufzuwerfen und zu beurteilen, schon aus Raumesgründen. Außerdem war es zunächst absolut erforderlich, eine möglichst objektive Darstellung der R. V. O. zu geben, um einen Untergrund für die Kritik der Vorlage und für weitere Vorschläge zu haben. Aber auch unsere Aufgabe kann es nicht sein, alles zusammen zu tragen, was sich für und gegen die R. V. O. sagen ließe, und zwar ebenfalls schon aus Raumesgründen. Eine Beschränkung auf die Hauptfragen und auf solche, die die Angestellten angehen, mußten wir uns daher absichtlich auferlegen:

Dem Schlußsatz des Herrn Dr. Meltzing stimmen wir unumwunden zu, daß in der R. V. O. ein Werk vorliegt, „das dem deutschen Gesetzgeber Ehre macht“. Das muß man von einer Vorlage mit 1793 Paragraphen, und ihrer gelungenen Fassung und Anordnung sagen, auch wenn man mit vielen Einzelheiten nicht einverstanden ist. Wie sonst, heißt es aber auch hier: Es gibt in der Welt zwar Großes aber nichts Vollkommenes!

Reform und Ausbau sind die Gesichtspunkte der R. V. O. Und die Reform hat im Auge die Vereinheitlichung, die Verwaltung, die Rechtsprechung, sowie das Verhältnis zu den Aerzten und Apotheken, und der Aus-

bau die Einbeziehung der Landarbeiter in die Krankenversicherung, sowie Erweiterungen durch eine Zusatzversicherung und eine Hinterbliebenenversicherung. Es sind dies wenigstens die Hauptfragen, denen gegenüber alle übrigen Reform- und Ausbaufragen der R. V. O. weniger in Betracht kommen.

Die Vereinheitlichung des Versicherungswesens ist in der R. V. O. leider sehr schlecht weggekommen. Die unglückselige Zersplitterung im Krankenkassenwesen und das völlige Nebeneinanderhergehen der drei großen Versicherungszweige blieb fast gänzlich unberührt. Wir geben zu, daß die Vereinheitlichung des ganzen Versicherungswesens eine außerordentlich schwierige Aufgabe ist, weil jedes Versicherungsgesetz seine Geschichte hat. Aber aufgeschoben heißt bei einer Vorlage wie der R. V. O., die auf dem Gebiet der sozialen Versicherung dieselbe Bedeutung hat, wie das Bürgerliche Gesetzbuch auf dem Rechtsgebiet, soviel wie aufgehoben.

Leider sind, was die Zersplitterung der Krankenversicherung angeht, selbst noch Hunderttausende von Arbeitnehmern mit Blindheit geschlagen. Wurde doch sogar auf dem letzten Berliner Versicherungskongreß eine Resolution angenommen, welche die Hilfskassen als vollberechtigte Kassen erhalten haben will, weil auch andere überflüssige Kassenarten geschont worden sind. Die Begründung ist töricht, da man nicht für das Weiterbestehen eines Fehlers eintreten darf, weil andere Fehler nicht abgestellt wurden. Die Hilfskassen sind als Vollkassen durch die Ortskassen überholt, besonders in ihrer Leistungsfähigkeit. Auch sind sie für versicherungspflichtige Personen viel zu kostspielig, weil die Arbeitgeber hierbei nicht verpflichtet sind, das gesetzliche Beitragsdrittel zu entrichten. Durch die Existenz von Hilfskassen als Vollkassen sind sogar die Arbeitgeber in der Lage, sich jeder Beitragspflicht für die Krankenversicherung dadurch zu entziehen, daß sie nur Leute beschäftigen, die sich in einer derartigen Kasse befinden. Als Zuschußkassen haben übrigens die Hilfskassen eine bleibende kulturelle Bedeutung.

Die Verwaltung soll künftig in den Krankenkassen paritätisch eingerichtet werden bei gleichzeitiger Zahlung der Beiträge zu gleichen Teilen. Diese „Reform" wird mit politischen Gesichtspunkten begründet, wofür aber keinerlei Tatsachen von Bedeutung angeführt werden können. Es ist dies eine im allgemeinen ganz und gar nicht gewünschte Aenderung des bisherigen Rechtszustandes, die verworfen werden muß, wenigstens solange, als in der Invaliditätsversicherung das bureaukratische und in der Unfallversicherung das reine Unternehmerregiment bestehen bleibt. Der Verhältniswahl ist ohne weiteres zuzustimmen, aber die Einmischung der Aufsichtsbehörden bei der Wahl der Kassenbeamten und Kassenvorsitzenden abzulehnen.

Die Rechtsprechung hängt nach der R. V. O. vielfach mit der Verwaltung zusammen und erfolgt leider nicht in allen Instanzen mit der wünschenswerten Beteiligung von Vertretern der Versicherten, wie der Arbeitgeber. Auch das Wahlsystem läßt viel zu wünschen übrig. Im neuen Aufbau, insbesondere in der Einrichtung örtlicher Versicherungsämter liegt zweifellos ein Fortschritt, doch erscheint es bedenklich, das Rekursrecht der Beteiligten an die höchste Versicherungsbehörde soweit einzuschränken, als es geschehen ist.

Die Arzt- und Arzneikosten der Krankenkassen steigen von Jahr zu Jahr, teils durch Erhöhung der Preise, teils durch die Empfindlichkeit vieler Kassenmitglieder, welche, weil es nichts kostet, wegen jeder Kleinigkeit Aerzte konsultieren und Arzneien in Anspruch nehmen. Die Kassen haben darum große Sorgen und — Kämpfe. Es ist bekannt, daß Aerzte öfters gestreikt und Apotheken die Lieferung von Arzneien zu angängigen Preisen verweigert haben. Die R. V. O. sieht nun zur Regelung von Differenzen Einigungskommissionen und Schiedsgerichte evtl. mit amtlicher Beteiligung vor. Die Frage der freien Aerztewahl bleibt offen, dagegen wird die der freien Apothekerwahl gesetzlich festgelegt. Das Ganze ist keine ideale Lösung und haben sich besonders die Aerzte scharf dagegen ausgesprochen. Welchem Interesse sie aber mehr entspricht, dem der Aerzte oder der Kassen, muß erst die Praxis ergeben.

Der Ausbau erstreckt sich auf die Ausdehnung der Krankenversicherung, insbesondere auf die Landarbeiter. Hierbei sind besondere Landkrankenkassen vorgesehen, bei denen die Versicherten aber an der Verwaltung unbeteiligt sind. Damit können wir uns nicht einverstanden erklären. Mag es zunächst schwer sein, geeignete Personen dafür zu finden, unmöglich ist dies gewiß nicht, und bildungsfähig sind doch wohl die meisten Menschen. Außerdem wird die durch die lex Trimborn in Aussicht gestellte Hinterbliebenenversicherung eingeführt, aber in ganz ungenügender Form. Es kommen nur erwerbsunfähige Witwen in Betracht, welche $^3/_{10}$ der dem verstorbenen Manne zustehenden Rente erhalten, dann bekommt die erste Waise $^3/_{20}$ und jede weitere Waise nur $^1/_{40}$ dieser Rente, natürlich außer dem Reichszuschuß von jährlich 50 M bezw. 25 M. Es ist wirklich wenig, sehr wenig, was hier geboten wird. Und dafür werden sämtliche Beiträge wesentlich erhöht.

Ueberhaupt ist man an der Hauptfrage des Ausbaues, der Revision der Rentensätze, glatt vorbeigegangen. Seit 20 Jahren haben sich die Lebensverhältnisse erheblich geändert, die Rentensätze sind sich dagegen gleich geblieben. Alles ist teurer geworden, die Kaufkraft des Geldes wurde geringer und die Ansprüche werden naturgemäß bei steigender Kultur höher. So entstehen Existenzsorgen, denen bei einem Ausbau Rechnung getragen werden müßte, wenn nicht das ganze Versicherungswerk in Mißkredit kommen soll.

Aber auch sonst fehlt die Berücksichtigung vieler wichtiger Reform- und Ausbauforderungen, wie die Erhöhung der Gehaltsgrenze für die Versicherungspflicht, die Angehörigen-Krankenversicherung mit ausreichender Fürsorge für Wöchnerinnen, die Verbesserung des Rentenfestsetzungsverfahrens bei der Unfallversicherung, sowie die Einbeziehung der Gewerbekrankheiten und die Gleichstellung der Ausländer mit den Reichsangehörigen. Zur Erhöhung der Alters- und Invaliditätsrenten gehört eine bessere Versorgung der Hilflosen, die weitere Ausdehnung des Heilverfahrens und eine Unterstützung der Angehörigen während der Kurzeit usw. Auch die Arbeitslosenversicherung durfte bei einem solchen Werk nicht gänzlich übergangen werden. Wohl ist diese Frage nicht reif zur reichsgesetzlichen Regelung, aber es mußte wenigstens die gesetzliche Möglichkeit geschaffen werden, eine Arbeitslosenversicherung an bestehende Versicherungen — am besten an die Krankenversicherung, die ohnehin schon eine halbe Arbeitslosenversicherung ist — in solchen Orten angliedern zu können, wo die Voraussetzungen dafür vorhanden sind.

Wir sind weit davon entfernt, die mühevolle Arbeit der vorliegenden R.V.O. zu verkennen, und die Schwierigkeiten zu unterschätzen, die der Erfüllung weiterer Wünsche entgegen stehen. Aber es ist doch recht gering, was die R. V. O. in sozial-fortschrittlicher Hinsicht bietet. Wenn

wir noch die Beschneidung vorhandener Arbeitnehmerrechte in Betracht ziehen, müssen wir sogar von einer sozial-rückschrittlichen R. V. O. sprechen.

Es tut uns daher gar nicht leid, wenn die R. V. O., wie man hört, noch einmal tüchtig unter die Presse genommen wird. Sie bedarf der Verbesserung. Leider scheint aber eine Verböserung im Anzuge zu sein. Eine halboffiziöse Notiz in den letzten Tagen läßt sogar vermuten, daß die R. V. O. vorläufig aufgegeben wird, und nur — ganz wie es von der Gewerbeordnungsnovelle heißt — gewisse Teile des Versicherungswesens durch Einzelvorlagen reformiert werden sollen.

Also auch auf dem sozialen Triumpfgebiet Deutschlands, dem der Sozialversicherung, scheint Stillstand und Rückschritt eintreten zu sollen. Es geht dies auch aus der Verschwiegenheit über das Schicksal der Pensionsversicherung für Privatangestellte hervor. Unter diesen Umständen hat es vorläufig keinen Zweck, sich mit Einzelheiten dieser R. V. O. weiter zu befassen. Dafür empfiehlt es sich aber, das ganze soziale Versicherungswesen an Hand der einschlägigen Literatur gründlich zu studieren, damit, wenn die R. V. O. in verbesserter oder verböserter Form dem Reichstage zugeht, wir sofort bis in alle Einzelheiten dazu Stellung nehmen können. T.

Der Hansabund

Jede Neugründung muß sich eine verschiedene Beurteilung gefallen lassen. Und je bedeutsamer ein neues Unternehmen erscheint und je mehr programmatische Personen an ihm beteiligt sind, umso schärfer wird die Kritik einsetzen. Und die Kritiker können auch nicht aus ihrer Haut heraus. Ohne es zu wollen, fließt etwas von ihren politischen oder sozialwirtschaftlichen Grundanschauungen in die Beurteilung einer Neuorganisation mit hinein.

Eine Pflicht der Kritiker ist es aber, nicht an der anfänglichen Stellungnahme unter allen Umständen festzuhalten, sondern nach weiterer Klärung der Verhältnisse etwa notwendige Modifikationen aus eigener Entschließung eintreten zu lassen.

Bei der Gründung des Hansabundes ging manches vor, was Angestellte stutzig machen mußte. Auch die Art und Weise, wie in den einzelnen Betrieben Mitglieder geworben wurden, konnte nicht gebilligt werden. Ebenso erregte es Mißfallen, daß Angestellte einen geringeren Beitrag leisten sollten, was auf geringere Rechte schließen ließ. Eine gewisse Zurückhaltung war darum für Angestellte, welche vor der Gründung nicht zugezogen wurden, durchaus geboten.

Nun klärt sich aber die Situation immer mehr auf, so daß man wohl aus der gebotenen Reserve hervortreten und eine bestimmte Stellung einnehmen kann. Wir sind damit keineswegs die erste Organisation. Der Deutsche Bankbeamtenverein ist dem Hansabund sofort beigetreten und der Deutschnationale Handlungsgehilfenverband hat seine Beteiligung abgelehnt. Es werden daher auch die übrigen Verbände bald in irgendeiner Form Stellung nehmen müssen.

Inzwischen baut sich der Hansabund weiter aus. Allüberall finden Versammlungen zur Gründung von Ortsgruppen statt und zwar meist mit gutem Erfolg. Auch die Zahl der Namen von gutem Klang wächst immer mehr, die den Hansabund vertreten. Von Anfang an gehörte Graf Zeppelin dazu, kürzlich hat auch der gefeierte Rechtslehrer Laband eine Lanze für ihn gebrochen, ebenso hat Geh. Rat Prof. Dr. Helfferich für den Hansabund eine treffliche Rede gehalten. Es sind dies Männer, welche sich auf keinen Fall für antisoziale Zwecke gebrauchen lassen, welche vielfach befürchtet werden. Uebrigens sind solche nach den Satzungen des Hansabundes vollkommen ausgeschlossen. Nach § 17 Absatz 2 seiner Satzungen dürfen „Fragen, welche vertragliche Beziehungen zwischen Prinzipalen und Angestellten betreffen, nicht auf die Tagesordnung der Mitgliederversammlung gestellt werden". Die gedachten Befürchtungen knüpften sich an die bisherige Haltung einzelner einflußreicher Persönlichkeiten, die aber glücklicherweise bisher im Hansabund nicht zur Geltung gekommen sind.

Ein Beweis dafür dürfte wohl darin liegen, daß der Zentralverband der Deutschen Industriellen, der an der Gründung des Hansabundes beteiligt ist, auf eigene Faust Politik macht und einen Aufruf zu Geldsammlungen für Wahlzwecke erlassen hat. Er scheint demnach erkannt zu haben, daß der Hansabund kein Feld für Bestrebungen gegen Arbeitnehmer ist, was die Angestellten mit großer Genugtuung erfüllen muß.

Auch wurde nun das Direktorium des Hansabundes gewählt. Es befindet sich in ihm ein Ingenieur, außerdem aber der Vorsteher des Deutschen Bankbeamtenvereins, Herr Fürstenburg, und unser früherer Verbandsdirektor, Herr Dr. Tissen, jetzt Direktor des Kaufmännischen Vereins von 1858. Vielleicht wären noch mehr Angestellte in das Direktorium hineingekommen, wenn weitere Angestelltenverbände zu einer zustimmenden Stellungnahme gelangt wären.

Der Hansabund marschiert tüchtig weiter, mit und ohne uns. Es treten auch viele Mitglieder von Verbänden bei, deren Vorstände noch keine feste Stellung zu ihm gefunden haben. Wir kennen Großbetriebe, wo sämtliche technische Beamte dem Hansabund beigetreten sind, die Mitglieder des B. t.-i. B. ebenso, wie die des D. T.-V. Bei Begründung der Stettiner Ortsgruppe des Hansabundes trat sogar der Vorsitzende der dortigen Ortsgruppe des B. t.-i. B. mit großer Entschiedenheit für den Hansabund ein und schloß seine Rede mit den Worten: „Darum richte ich an Sie, meine Berufsgenossen, den Ruf: Auf zum Kampfe — treten Sie ein in den Hansabund"!

Ja, auf zum Kampfe, auch einmal Hand in Hand mit Industriellen, Innungsmeistern und Gewerbetreibenden für eine Politik im Interesse von Gewerbe, Handel und Industrie! Es ist dies das weitumfassendste Gebiet werktätigen Lebens, in dem auch sämtliche technischen Beamten stehen und auf dem die Zukunft Deutschlands beruht. Dieses Wirtschaftsgebiet ist durch die unglückselige Politik der Reichsregierung und des Reichstags in die allergrößte Gefahr gebracht worden. Die Agrarier sind dreister auf den Plan getreten und haben Siege über Siege erfochten, einzig und allein infolge einer trotslosen Zersplitterung der gewerblich-industriellen Interessenten.

Der Hansabund ist nicht nur eine Organisation der Abwehr, sondern der Notwehr. Es muß deshalb das

Trennende unter den Interessenten zurückgestellt und das Einigende betont werden, wenn es die Zeitumstände erforderlich erscheinen lassen. Das ist jetzt der Fall! Wenn es der Industrie schlecht geht infolge einer verfehlten Wirtschaftspolitik, dann geht es auch den Angestellten schlecht, und von einer Emporentwicklung derselben kann erst recht keine Rede sein.

Hundertmal wurde gesagt, daß wir insofern von der Haltung der deutschen Arbeitermehrheit abweichen, als wir neben gegensätzlichen auch gemeinsame Interessen mit den Arbeitgebern anerkennen. Jetzt ist die Zeit zur praktischen Betätigung dieser Meinung gekommen. Dabei darf man sich nicht an kleine unverständliche Nebenerscheinungen stoßen. Das Ziel ist die Hauptsache! Wenn die agrarische Uebermacht gebrochen werden soll, müssen alle Kräfte des industriellen Lebens mobil gemacht werden. Nur dieses Ziel darf der Hansabund kennen. Der Kampf, der im nächsten Jahrzehnt ausgefochten werden muß, ist groß und schwer. Wer untätig bleibt, stärkt die antiindustriellen Kräfte und Mächte. Die Not des gewerblichen Lebens mußte groß werden, ehe Bau- und Kommerzienräte, welche vielfach die Oeffentlichkeit hassen, sich zusammenfanden, um öffentlich zu protestieren. Im Einzelbetriebe stark, hatten sie übersehen, daß sie in der Wirtschaftspolitik immer mehr auf die Seite geschoben worden sind, weil sie nicht organisiert waren, wie es die Gegenwart erfordert. Der Bund der Landwirte beherrschte das Feld, alles andere war Miniaturarbeit für und gegeneinander und darum bedeutungs- und einflußlos.

Technik und Kultur hängen aufs engste miteinander zusammen. Schon diese Tatsache macht uns zum Gegner agrarischer Uebergriffe. Daß der D. T.-V. als Verband dem Hansabund beitritt, wird gar nicht einmal verlangt. Aber die Mitglieder des D. T.-V. sollen dem Hansabund beitreten, einerseits zur Stärkung seiner Bestrebungen und andererseits zur Abwehr evtl. antisozialer Liebhabereien einzelner Personen. Sie kommen damit gleichzeitig in nähere außerdienstliche Beziehungen zu Arbeitgebern. Das ist auch etwas wert. Einmal müssen wir mit ihnen doch zusammenkommen. Je eher, desto besser, sowohl im Interesse der Industrie, wie in dem der Angestellten. Letztere werden, wie schon gesagt, im Hansabund nicht erörtert. Daraus ergibt sich, daß die Angestellten ihrer Berufsorganisation um so treuer bleiben müssen, je mehr sie dort tätig sind. Ohne Berufsorganisation gibt es heutzutage keine Hebung der Berufsverhältnisse! Der Hansabund vertritt das gewerbliche Leben, damit es gedeihe und blühe. Er bringt also den Angestellten keine direkten Vorteile, sondern schafft nur die Voraussetzung für eine erfolgreiche Tätigkeit der Berufsorganisationen. Deshalb auch ja keine Unklarheit über die Organisationszwecke, sie könnte gefährlich werden für den ganzen Stand der Angestellten. Ein bekanntes Gemälde zeigt uns Tempelbauer, welche schwertumgürtet arbeiten. Sie müssen den Feind abwehren und gleichzeitig bauen. In dieser Lage befinden sich jetzt die Angestellten von Gewerbe, Handel und Industrie. Wenn sie erfolgreich in ihrer Berufsorganisation arbeiten wollen, müssen sie das Schwert des Hansabundes benutzen, um industriefeindliche Mächte zu bekämpfen. Die Mitarbeit im Hansabund darf also in keinem Falle auf Kosten der Arbeit in der Berufsorganisation gehen. Sonst wird sie eine Tätigkeit nur für die mächtigen Herren Industriellen, für die sich ein denkender Angestellter nicht wird begeistern können. Die Hauptarbeit ist und bleibt die der Berufsorganisation. Mit ihr stehen und fallen die Angestellten.

Auf dem Boden dieser Ausführungen scheint auch der Deutsche Werkmeister-Verband zu stehen, der in seiner letzten Sitzung folgende Entschließung gefaßt hat:

„Die Verwaltungsbehörden des Deutschen Werkmeister-Verbandes verkennen nicht, daß in der Gesetzgebung des Deutschen Reiches Industrie und Gewerbe nicht genügend zur Geltung kommen, und daß sowohl im Interesse der Allgemeinheit, wie im Standesinteresse der Werkmeister eine stärkere Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse dringend notwendig ist. Ein Beitritt des Werkmeister-Verbandes zum Hansabunde ist nach § 4 der Satzungen ausgeschlossen. Es muß jedem Mitgliede überlassen bleiben, ob und in welcher Weise es die Bestrebungen des Hansabundes unterstützen will. Der Werkmeister-Verband muß wünschen, daß seine Mitglieder sich am politischen Leben rege beteiligen und die Interessen ihrer Person und ihres Berufes kräftig vertreten. Er muß aber erwarten, daß Organisationen, die wie der Hansabund auf Unterstützung der Werkmeister rechnen, eine sichere Gewähr dafür bieten, daß nicht die durch den Zusammenschluß gewonnene Macht zur Bekämpfung der bescheidenen sozialen Bestrebungen der Meisterschaft mißbraucht wird."

Außerdem hat der Vorsitzende des Ausschusses von Vereinen technischer Privatangestellten in München in der „Frankfurter Zeitung" eine Erklärung veröffentlicht, die besagt, daß es nunmehr an der Zeit sei, daß sich der Hansabund ein genau umschriebenes Arbeitsprogramm gebe, aus dem klar hervorgehe, welche Stellung er zur Sozialpolitik einnimmt. Seine weiteren Ausführungen schließen mit der Forderung, die Sozialpolitik von dem Betätigungsfelde des Hansabundes prinzipiell auszuschließen, weil eine Einigkeit hierüber innerhalb des Hansabundes ausgeschlossen sei.

Schließlich verweisen wir auf den Artikel des Herrn Tischendörfer in der letzten Nummer der „Hilfe", mit der Ueberschrift: „Der Hansabund am Scheidewege". Es wird hierbei an die Tatsache angeknüpft, daß die „Deutsche Arbeitgeber-Zeitung", das Zentralblatt der Deutschen Arbeitgeber-Verbände, seine bisherige Zurückhaltung gegenüber dem Hansabunde kürzlich verlassen hat und vom Hansabunde nunmehr kategorisch verlangt, daß er für die „unternehmerischen Interessen" der Arbeitgeber auf dem Gebiete der Sozialpolitik energisch eintrete. „Es muß Klarheit geschaffen werden!" sagt die „Deutsche Arbeitgeber-Zeitung". „Die deutschen Arbeitgeber dürfen verlangen, daß der Hansabund, auf den sie so weitgehende Erwartungen gesetzt haben, jedes Versteckspielen in sozialpolitischer Hinsicht aufgibt und unumwunden erklärt, daß er, wie er das Wohl von Gewerbe, Handel und Industrie unter allen Umständen verlangt, eine seiner Hauptaufgaben darin erblickt, der unheilvollen Entwicklung der Dinge auf sozialpolitischem Gebiet tatkräftig und entschlossen entgegenzutreten!"

Herr Tischendörfer bemerkt hierzu: „Was wird geschehen? Man weiß, daß bei der Gründungsversammlung Herr Kirtorf kein Echo fand. Inzwischen hat ein heftiger Streit um den Hansabund eingesetzt, besonders in Handwerkerkreisen. Nun setzt ihm die Großindustrie die Pistole auf die Brust. Welchen Weg wird er zwischen diesen inneren und äußeren Schwierigkeiten einschlagen?

Es handelt sich darum, daß er sich vor allem seines Gegensatzes gegen die agrarisch-reaktionäre Wirtschafts- und Steuerpolitik bewußt bleibt. Wir haben starke Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände in Deutschland. Wozu bedarf es noch eines politischen Arbeitgeberbundes? Gibt

sich der Hansabund dazu her, dann müßten ihm nicht nur alle Arbeitnehmer den Rücken wenden, sondern auch sämtliche Angestellten- und Arbeiterverbände Deutschlands mit allen Kräften auf einen allgemeinen Arbeitnehmerbund hinwirken, einen Freiheitsbund. Die „Sozialpolitik" der maßgebenden Arbeitgeberverbände läuft in letzter Linie auf eine Beschränkung der Koalitionsfreiheit und die Beseitigung des allgemeinen, gleichen und geheimen Wahlrechts hinaus. Ein Hansabund, der seinem Namen Ehre machen will, muß solchem Ansinnen fliehen wie die Pest."

Internationale Windmessung

In Verfolg der Notizen Nr. 175 auf Seite 615 und 673 dieser Zeitung wird darauf hingewiesen, daß nicht nur die jetzt schnell aufstrebende Luftschiffahrt, sondern auch die Hochbautechnik ein dringendes Interesse hat, eine internationale Klarstellung der Windkraft-Frage durchgeführt zu sehen! Daß dies sehr wohl angängig ist, beweist die erfreuliche Tatsache der Annahme einer „Einheitskerze" zur Messung von Lichtstärken zwischen Deutschland, Frankreich, England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Faßt man bezüglich der fraglichen Windkraft den Einsturz des 85 m hohen Turmkranes auf dem Gaswerke der Imperial Continental Gas-Association zu Berlin-Schöneberg ins Auge, so gelangt man zur Ueberzeugung, daß die der Bauwerksberechnung nach dem Bericht von Direktor Blum der B. A. M. A. G. zugrunde gelegten 125 kg/qm Winddruck gegenüber den Kopfschwankungen des Kranes im Sturm, an langem Hebelarme, bei minimaler Standfläche, eine Stabilität geben, welche — bei der ungenauen Umwertung von Windgeschwindigkeit in Winddruck, ferner bei der unsicheren Stabbestimmung bezüglich Knickfestigkeit — auf des Messers Schneide balanciert. Eine Vergleichung gleicher oder ähnlicher In- und Auslandsbauten wird durch die bunte Verschiedenheit des jeweiligen Windkraftmodus erschwert.

Da nun nach weiteren Mitteilungen die deutsche Regierung ihre Teilnahme an einer demnächst stattfindenden internationalen Luftschiffahrts-Konferenz zugesagt hat, ferner auch eine internationale Verständigung bezüglich eines geregelten „drahtlosen" Wetterdienstes zur See demnächst zu erhoffen steht, so ergeht an die leitenden Stellen der sich bildenden Institutionen das Ersuchen, die angeregte Frage auf ihre Tagesordnungen setzen und den Beratungen zur Schaffung eines internationalen Windmessers und zugehörigen Druck-Koeffizienten die Wege ebnen zu wollen.

Der Lösung dieser Frage ist der Dank der gesamten beteiligten Kreise gewiß. —pf.

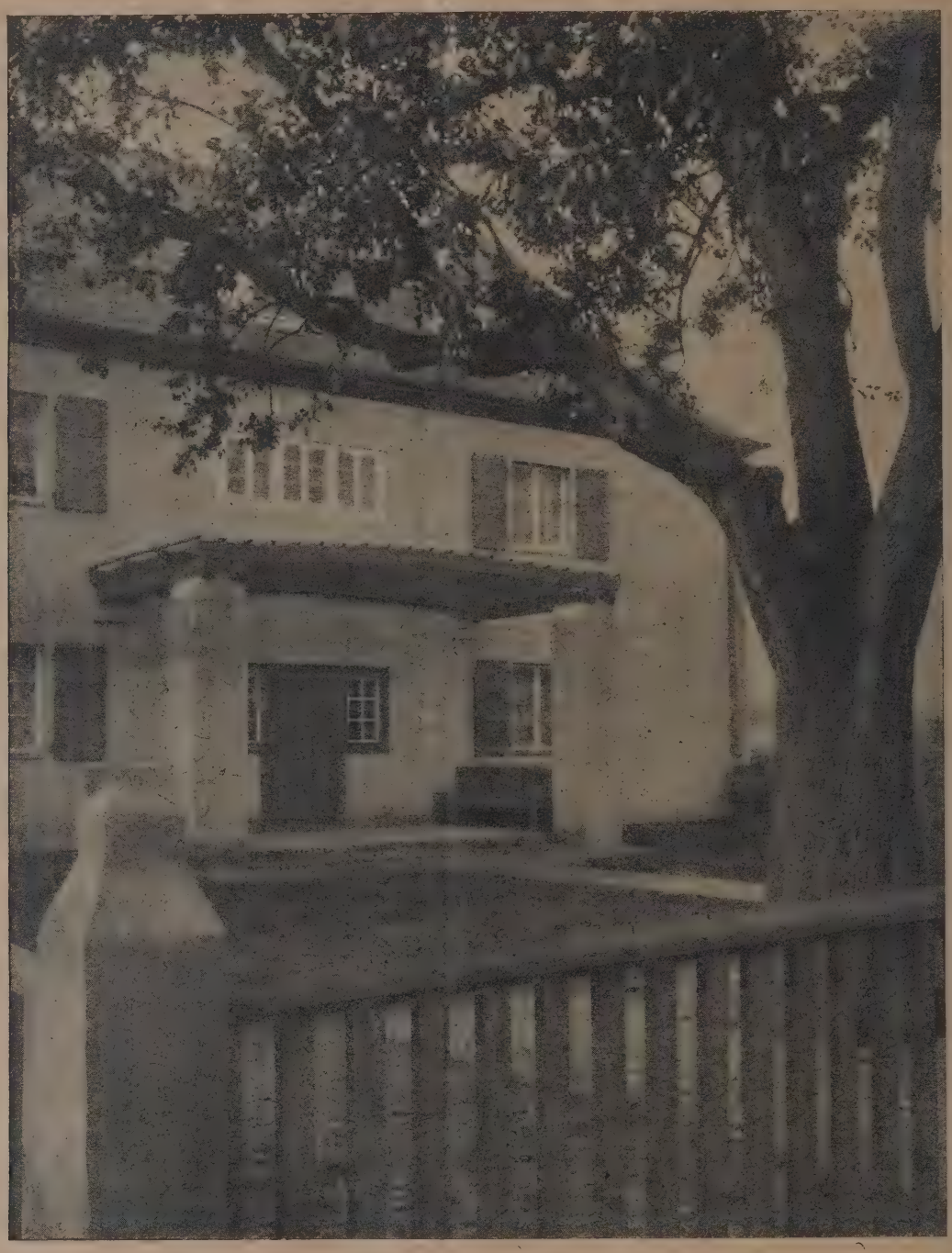
Schlichte Baukunst

In der Ueberschrift liegt ein Protest gegen jene baulichen Leistungen, die die größte Schönheit darin suchen, daß sie ihre Bauwerke mit so äußerlichem Schmuck behängen, daß man den Eindruck des Anorganischen und Ueberladenen bekommt. Seit vielen Jahren schon wird versucht, die Baukünstler zu einem Maßhalten im Schmücken und Verzieren zu erziehen, und wenn man viele unserer neuen baukünstlerischen Leistungen daraufhin prüft, wird man entdecken, daß die Erziehungsarbeit nicht vergeblich gewesen ist. Wenn man das Unschöne unserer Bauten jener Epoche charakterisieren wollte, so stellte man ihnen sehr häufig Bauwerke aus alter Zeit gegenüber. Dem künstlerisch empfindenden Auge fiel sofort auf, daß der Bau aus späteren Zeiten nicht nur mehr Charakter und Farbenfreude zur Schau trug, sondern daß es vor allen Dingen der malerische Gehalt war, der das Auge wohltuend fesselte. Wie kalt hingegen ließen uns die modernen Leistungen.

Für die Erzieher unserer Architekten war aus dieser Betrachtungsart ohne weiteres ein Weg gewiesen, man sollte neben der Forderung nach Zweckmäßigkeit, Materialechtheit und ähnlichem den jungen Baukünstler besonders auf die malerischen Wirkungen der Architektur hinweisen. Man wird dann natürlich entdecken, daß das zweckmäßige und materialechte Bauen ganz von selbst und natürlich bei den alten Bauten zum malerischen Bilde geführt hat und, den Weg rückwärts gegangen, wird man bald erkennen, daß es den modernen Bauten, bei denen wir das Malerische vermissen, an organischer Durchbildung, an Zweckmäßigkeit und malerischen Werten fehlt.

Es steht also fest, daß das Auge des Architekten nicht zuletzt ein Malerauge sein soll. Der Architekt soll hinausgehen in die Natur, dorthin, wo sich mit ihr die Werke des Menschen vereinigen. Er soll dort seinen Sinn für harmonische malerische Wirkungen erziehen. Wenn er unsere alten Städte besucht, so soll er nicht nur die Profile und Gesimse in ihren Abmessungen festzuhalten versuchen, so wertvoll das sein mag; wertvoller erscheint uns beinahe, daß er das Bild im Rahmen der Natur festzuhalten versucht. Wenn das früher geübt worden wäre, so würden der Klagen über das Verderben des Landschaftsbildes weit weniger sein. Unsere Architekten würden sich auch besser auf das Ergänzen und Erneuern alter Bauten verstehen. Aus diesem und ähn-

lichen Gründen, die schon gesagt und wiederholt worden sind, ist es notwendig, daß der Architekt die Schablone verachten lernt und sich eines freien künstlerischen Empfindens als wahrer Architekt, oder nennen wir es Architekturmaler befleißigt. Als vor über einem Jahrzehnt die Rieth'schen Architekturskizzen erschienen, verfolgten viele Architekturjünger diesen Weg. Die Reiseskizzen anderer waren ebenfalls gute Beispiele. Gegenüber diesen Veröffentlichungen erschienen dann allerdings die Arbeiten eines jungen Architekten, die vor Jahren in der Neudeutschen Bauzeitung und anderen Blättern veröffentlicht wurden, sehr bescheiden und doch, wie warm empfunden waren die schlichten Architekturbilder von Heinrich Tessenow! Ein Weinberghäuschen, eine alte Haustür, eine einfache Gartentür waren ihm wertvoll genug, um ihren malerischen Gehalt in einer wunderbaren Technik (Federmanier) festzuhalten. Die Zeichnungen Tessenows haben auf manchen angehenden Architekten anregend gewirkt, es ist damit viel gutes gestiftet worden. Die wertvollen Arbeiten waren jedoch in den verschiedensten Veröffentlichungen zerstreut und wir kommen heute deshalb auf Tessenows Kunst zurück, weil sich der „Kunstwart-Verlag" das Verdienst erworben hat, die reizenden Arbeiten Tessenows in einer schmucken Mappe zu vereinigen. Wir sind sogar in der angenehmen Lage, unseren



Schaffnerwohnungen des städtischen Elektrizitätswerkes in Trier*)

*) Aus dem Werke: „Der Wohnhausbau". Von Architekt Heinrich Tessenow. Verlag von Georg D. W. Callwey in München.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 39 vom 2. Oktober 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Was hat der stellenlose Verbandskollege zu beachten?

Wer die Stellenvermittlung des Verbandes benutzen will

melde sich **sofort nach erfolgter Kündigung** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 oder bei einer der bekannten Zweigstellen des Verbandes. Nach der Meldung erhält der stellenlose Kollege **5 mal** hinter einander die Vakanzenliste zugeschickt. Ist eine Vermittlung dann noch nicht erfolgt, und wird eine weitere 5 malige Zusendung der Vakanzenliste gewünscht, so muß dies **erneut** beantragt werden. Will der Kollege sich um eine in der Vakanzenliste **nummerierte** Stellung bewerben, so hat er seine Bewerbung an die dort genannte Adresse zu senden. Dabei ist auf die Vermittlung des Verbandes Bezug zu nehmen, oder, wenn die Meldung auf Grund eines Inserates im Verbandsorgan erfolgt, auf dieses. Angebote auf die aus Zeitschriften entnommenen Inserate sind stets ohne Nennung des Verbandes **direkt** an die im Inserat bezeichnete Expedition, Behörde oder Firma zu richten.

Für jede einzelne Vakanzennummer ist eine besondere Bewerbung einzuschicken. Diese muß enthalten: eine kurz gefaßte Lebensbeschreibung, Zeugnisabschriften und, wenn gefordert, Gehaltsansprüche (die stets der Stellung entsprechend, jedoch nicht unter 120 M. zu stellen sind). Für Behörden soll die Bewerbung auf einem ganzen Foliobogen, an Private auf Großquart-Format sauber geschrieben sein. Beilage von Photographien und Zeichnungen sowie persönliche Vorstellung hat nur auf besonderen Wunsch zu erfolgen. Ist die persönliche Vorstellung mit einer Reise verbunden, dann empfiehlt es sich, Reiseentschädigung **vorher** zu vereinbaren.

Die **Mitgliedsnummer** des Bewerbers ist auf dem Bewerbungsschreiben oben in der linken Ecke anzugeben. Ohne diesen Nachweis der Verbandszugehörigkeit wird die Bewerbung nicht weitergegeben.

Wer Stellenlosen-Unterstützung beansprucht

hat binnen 5 Tagen nach erfolgter Kündigung **nur** bei der Hauptstelle Berlin, Markgrafenstraße 94 seine Meldung einzureichen. Bei plötzlicher Entlassung, in Krankheitsfällen oder bei Unfall wird die Meldefrist **auf 10 Tage** ausgedehnt. **Die Nichtbeachtung der angegebenen Fristen hat, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung nachgewiesen wird, den Ausschluß von dem Bezuge einer Stellenlosen-Unterstützung zur Folge.**

Der Gesamtvorstand hat in seiner letzten Sitzung in Sondershausen beschlossen, diese Bestimmung ganz besonders scharf zu handhaben.

In der Meldung muß die Stellenlosigkeit durch Beibringung des Originalkündigungsschreibens, resp. Abgangszeugnisses oder anderer Belege einwandfrei **nachgewiesen** werden. Das dem Stellenlosen zugehende grüne Anmeldeformular ist in dessen eigenem Interesse sofort auszufüllen und an die Zentralstelle zurückzusenden. Wird dem Mitgliede **Rechtsschutz** in Gehaltsklagen gewährt, so ist, bevor die Unterstützung zur Auszahlung gelangen kann, eine schriftliche Erklärung beizubringen, nach welcher die gezahlte Unterstützung zurückzuerstatten ist, wenn die Klage zugunsten des Unterstützten entschieden wird. In diesem Falle gilt die Unterstützung als Darlehn. Das gleiche gilt für **zuviel** gezahlte Unterstützung – dieselbe wird immer für 10 Tage im voraus gezahlt – welche satzungsgemäß innerhalb 2 Monaten nach Antritt der neuen Stellung an die Stellenlosenunterstützungskasse zurückzuerstatten ist. Der Nutznießer der Stellenlosenunterstützungskasse muß satzungsgemäß die Stellenvermittlung des Verbandes in Anspruch nehmen, sonst kann eine Unterstützung nicht gewährt werden. Eine gleichzeitige Inanspruchnahme der Stellenlosenunterstützungs- und der Darlehnskasse ist unzulässig.

Die Wiedererlangung einer neuen Stellung, sowie der Tag des Antritts derselben, ist sofort der Geschäftsstelle in Berlin mitzuteilen. Hierbei ist anzugeben, ob die Stelle durch den Verband vermittelt wurde und unter welcher Vakanzennummer. Nichtbefolgung dieser Grundregeln erschwert die Stellenvermittlung und die Unterstützung zum eigenen Nachteile des Stellunglosen und kann für die Zukunft zur Sperrung dieser Wohlfahrtseinrichtungen für das säumige Mitglied führen.

Schreibstube.

Um stellenlosen Verbandskollegen Gelegenheit zu geben, sich schnell, billig und sauber Zeugnisabschriften herstellen zu lassen, hat der geschäftsführende Vorstand beschlossen, eine im Zusammenhang mit der Stellenvermittlung stehende Schreibstube einzurichten, welche gegen Erstattung der Selbstkosten Zeugnisabschriften herstellt. Ebenso übernimmt die Schreibstube schriftliche und Vervielfältigungsarbeiten für die einzelnen Zweigvereine und Bezirksverwaltungen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1468 für eine größere Firma im **Rheinland** sofort ein gewandter **Elektrotechniker,** der den Betrieb überwachen, sowie Verbesserungen und Neueinführungen an Maschinen zur Herstellung elektrischer Installationsartikel einrichten kann. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1468 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1469 nach **Pankow bei Berlin** sofort ein gewandter **Techniker** für Gas-, Wasser-, Heizungs- und Kanalisationsanlagen, der in Kalkulation und Kostenanschlägen Erfahrung besitzt, sowie auch gelegentlich den Chef vertreten kann. Gehalt bis 250 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1469 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1470 nach **Dresden** sofort ein **Techniker bezw. Ingenieur** mit einigen Jahren Praxis und mit wärmetechnischen Fragen vertraut. Spezialkenntnisse nicht unbedingt erforderlich. Die Beschäftigung umfaßt zeichnerische Arbeiten, Projektierung und technische Korrespondenz. Gehalt 150 bis 175 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1470 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Große Kirchgasse 2 II.

1471 nach **Antonienhütte (O.-Schl.)** für ein Baubureau sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner, in der Aufstellung von Kostenanschlägen für öffentliche Arbeiten durchaus erfahren. Angebote unter 1471 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1472 nach **Apolda** sofort ein **Tiefbautechniker** für Projektierung und Bauleitung von Wasserleitungs- und Kanalisationsanlagen. Angebote unter 1472 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Hrn. L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1473 nach **Reutlingen** sofort bezw. zum 1. November ein **Bauwerkmeister,** möglichst mit 5 Semestern Baugewerkschule, der im Bureau und auf der Baustelle durchaus erfahren ist. Gehalt 170 bis 200 M. Angebote unter 1473 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1474 für ein technisches Bureau in **Frankfurt a. M.** sofort ein **Hochbautechniker,** sauberer, flotter Zeichner, der auch Eisenkonstruktionen, Fenster, Dächer etc. entwerfen und die erforderlichen statischen und Gewichtsberechnungen ausführen kann. Gehalt 120 bis 180 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1474 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73 I.

1475 für die Bauten der Weichselbedeichung im Kreise **Pleß** sofort ein zuverlässiger technischer **Hilfsarbeiter,** lediglich mit guter Vorbildung und Praxis im Tiefbau, sowie in der Kulturtechnik. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1475 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1477 für eine Behörde in **Goslar** sofort ein gewandter **Techniker** zur Ausarbeitung eines Entwurfes für ein Amtsgerichts- und Gefängnisgebäude auf etwa einen Monat. Angebote unter 1477 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1478 für eine mittlere Stadt in **Niederschlesien** sofort ein jüngerer selbständig arbeitender, zuverlässiger **Bautechniker,** für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1478 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schl., Promenade.

1479 von einer **Berliner** Firma sofort ein gewandter **Konstrukteur** für Ladenausbauten und Treppenbauten, der in statischen Berechnungen, sowie baupolizeilichen Zeichnungen bewandert ist. Stellung dauernd. Gehalt 180 bis 200 M. Angebote unter 1479 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1480 für eine Behörde in **Rixdorf** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** mit einiger Erfahrung in Kanalisation. Gehalt etwa 150 M. Angebote unter 1480 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1481 für eine Firma in **Kolberg** sofort ein tüchtiger **Techniker,** in Gas-, Wasser- und Heizungsanlagen erfahren. Stellung dauernd. Gehalt 150 M. Angebote unter 1481 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1482 für eine **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Techniker,** flotter Zeichner, mit guter Rundschrift und Kenntnissen der Gas- und Wasserleitungs-Installation. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1482 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1483 nach **Charlottenburg** sofort ein jüngerer **Konstrukteur** für Dampfkessel- und Apparatebau. Angabe mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1483 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1484 von einer Maschinen- und Dampfkesselfabrik in **Hamburg** sofort ein junger **Maschinentechniker** zur Anfertigung von Konzessionszeichnungen und Beschreibungen. Anfangsstellung. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1484 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1485 für eine große Maschinenfabrik **Norddeutschlands** sofort ein tüchtiger, selbständig arbeitender **Konstrukteur** für Bleicherei-, Färberei-, Druckerei- und Appreturmaschinen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Eintrittstermin unter 1485 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1486 von einer Elektrizitätsgesellschaft in **Berlin** sofort ein **Projekten-Ingenieur,** der durchaus selbständig Projekte jeden Stromsystems und jeden Umfanges, insbesondere für Bergwerks- und Hüttenbetriebe, ausarbeiten kann. Derselbe muß gleichzeitig in der Ausarbeitung von modernen Hochspannungs-Schaltanlagen, sowie in der Leitungsberechnung erfahren sein. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Photographie unter 1486 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1487 von einem selbständigen oder als Reisevertreter tätigen Verbandskollegen kann eine lohnende Luftgaserzeugungsapparat-Vertretung (für eigene Beleuchtung, Beheizung, Motorspeisung) eines bestrenommierten Fabrikates für abgegrenzte Bezirke übernommen werden. Die Angelegenheit verlangt nur Fleiß, Ausdauer und persönliche Bearbeitung. Angebote unter 1487 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1489 für ein Hoch- und Tiefbaugeschäft in **Luckau (N.-L.)** sofort ein **Bautechniker,** besonders tüchtig in Buchführung, der mit allen in einem Landbaugeschäft vorkommenden technischen Arbeiten vertraut und zugleich Radfahrer ist. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 1489 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1490 für ein Baugeschäft in **Rosenberg (W.-Pr.)** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1490 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1491 für ein Architekturbureau und Baugeschäft in **Limburg** zum 1. November ein mit allen vorkommenden Arbeiten durchaus vertrauter **Bautechniker.** Gehalt 160 bis 180 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1491 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1492 für eine Nähmaschinenfabrik in **Hamburg** sofort ein **Maschinentechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1492 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1494 von einer größeren Maschinenbau-Aktiengesellschaft in **Bochum** sofort ein **Techniker,** firm in Statik, sowie im Eisenkonstruktions- und Eisenbetonbau durchaus erfahren. Gehalt 120 bis 160 M. Angebote unter 1494 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1495 nach **Dresden** sofort ein selbständig arbeitender **Techniker** der Gas-, Wasser- und Heizungsbranche. Angebote mit Bildungsgang unter 1495 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

1496 für ein Baugeschäft in **Remscheid** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** mit Erfahrung im Hoch- und Tiefbau, der auch die äußere Bauleitung übernehmen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1496 an die Zweigstelle Remscheid, z. H. des Herrn R. Zollinger, Lohborner Straße 27.

1497 nach **Neusalz a. Oder** sofort ein **Betonbauführer,** der den Bau einer zweiten Schleuse bei Fürstenwalde zu leiten hätte. Dieser Bau ist in seiner Sohle bereits fertiggestellt. Die Arbeiten an der Schleuse sind bis zum 22. November Tag und Nacht zu fördern, während nachher nur Tagesarbeit geleistet zu werden braucht. Die Oberaufsicht geschieht durch einen Regierungsbaumeister. Erwünscht ist Kenntnis im Schleusenbau, jedoch nicht Bedingung. Gehalt etwa 250 M. Angebote mit Zeugnisabschriften schnellstens unter 1497 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1498 für ein Tiefbaugeschäft in **Bromberg** sofort ein jüngerer **Techniker,** Absolvent einer Tiefbauschule, mit erledigter Militärpflicht und Erfahr. im Eisenbahn- sowie Betonbau. Angeb. mit Gehaltsanspr. und Zeugnisabschr. unter 1498 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Hrn. P. Schulz, Schleusenau b. Bromberg, Chaussee 107.

1499 für ein Stadtbauamt in **Swinemünde** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Hochbautechniker,** sehr sauberer Zeichner, zunächst auf etwa einen Monat. Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen. Gehalt 150 – 200 M. Angeb. umgehend unt. 1499 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Hrn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1500 für ein Architekturbureau in **Schöneberg** sofort ein junger **Bautechniker,** sauberer Zeichner mit guter Handschrift, in Anfangsstellung. Angebote unter 1500 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1501 für ein Baugeschäft, verbunden mit Dampfsägewerk und Holzhandlung, in **Küstrin** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer. Angeb. mit Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. unt. 1501 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1502 von einer **Berliner** Firma zur Beaufsichtigung des Baues, Anlage der Transmissionen und maschinellen Einrichtungen einer vor etwa vier Wochen durch Feuer teilweise zerstörten Baumwollspinnerei in Ostpreußen für die Zeit vom 1. 10. bis Ende d. J. ein gewandter **Techniker** mit einigen Erfahrungen auf diesem Gebiete. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1502 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1421 für eine Firma in der **Schweiz** sofort ein jüngerer **Techniker** mit Erfahrung in Ventilations-, Entstaubungs- und pneumatischen Transportanlagen, möglichst Spezialist. Angebote mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Photographie unter 1421 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1383 (Nakel). 1316 (Zwickau). 1460 (Berlin). 1429 (Berlin). 1247 (Berlin). 1436 (Berlin). 1385 (Stargard). 1476 (Wilmersdorf). 1465 (Berlin). 1399 (Hessen). 1281 (Brunau). 1337 (Eisbergen). 1466 (Charlottenburg). 1419 (Recklinghausen). 1467 (Berlin). 1403 (Swinemünde). 1488 (Berlin). 1348 (Einswarden). 1191 (Bremen). 1382 (Czarnikau).

Erledigt: 1368 (Kiel). 1377 (Berlin). 1381 (Posen).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48 955. 46 155. 49 945. 48 981. 43 262. 54 345. 51 264. 39 310. 53 753. 40 016. 51 177. 47 751. 44 716. 42 821. 54 489. 54 407. 51 968. 29 590. 53 839. 39 590. 46 920.

Im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien liegt in völliger Umarbeitung abgeschlossen vor:

Meyers Kleines Konversations-Lexikon

Verkleinerte Abbildung des vollständigen Werkes (natürliche Größe eines Bandes: 25 cm hoch, 18 cm breit, 6 cm stark)

Siebente,

gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage

Mehr als 130.000 Artikel u. Nachweise auf über 6000 Seiten Text und über 6500 Abbildungen im Text und auf 639 Illustrationstafeln (darunter 86 Farbendrucktafeln und 147 Karten und Pläne) und 127 selbständige Textbeilagen

6 Bände

dauerhaft und geschmackvoll in Halbleder gebunden zu je 12 Mark
Gesamtpreis 72 Mark

Mit der neuen Auflage des ehemaligen Dreibänders wird ein alle Grenzen unsers Wissens und Könnens erreichendes, kein Gebiet vernachlässigendes Nachschlagewerk mittlern Umfanges geboten, das aber keineswegs als eine verkürzte Ausgabe des Zwanzigbänders anzusehen, sondern ein völlig selbständiges Unternehmen ist. Keine „Fachsprache" ist ihm eigen, wohl aber eine durchaus allgemeinverständliche, im besten Sinne populäre Ausdrucksweise, die Knappheit mit Klarheit verbindet, das Wesentliche herausschält und das Unwichtige beiseite setzt. Alles zielt darauf hin, den Suchenden im Augenblick aufzuklären, dem mit der Zeit geizenden Frager ohne unnötige Umschweife zu sagen, was er verlangt. Weit über hundert Fachgelehrte arbeiteten an dem Lexikon, indem die technischen Gebiete, Hygiene, Kolonisation, Marine, Volkskunde usw. mit derselben Aufmerksamkeit behandelt sind, wie Geschichte, Kunst, Literatur oder jeder andre Zweig menschlichen Wissens, und zwar mit besonderer Berücksichtigung des Neuesten, der Personen und Erscheinungen unsrer Zeit. Das in das Lexikon hineingearbeitete Fremdwörterbuch und die den fremdsprachigen Stichwörtern beigegebene Aussprachebezeichnung werden nicht weniger willkommen sein als die zahlreichen statistischen Tabellen über Handel, Verkehr, Heerwesen, Erfindungen, Entdeckungen usw. Mustergültig sind die zahlreichen Karten und die zum Teil illustrierten Beilagen sowie die große Menge ein- und mehrfarbiger Abbildungen, bei denen — wie beim Text — nach dem Prinzip des innern Zusammenhanges eine Vereinigung zu Tafelserien, wie Bodenbearbeitungsgeräte, Holz- und Metallbearbeitung, chemische Großindustrie, romanische Kunst, austral. Tierwelt, Tropenwald, Keramik u. a., durchgeführt ist. Die gediegene Ausstattung des mehr als 6000 Seiten fassenden Werkes sowie der geschmackvolle Einband befriedigen die verwöhntesten Ansprüche.

Wir liefern das ganze Werk ohne Preiserhöhung gegen Monatszahlungen von nur

3 Mark

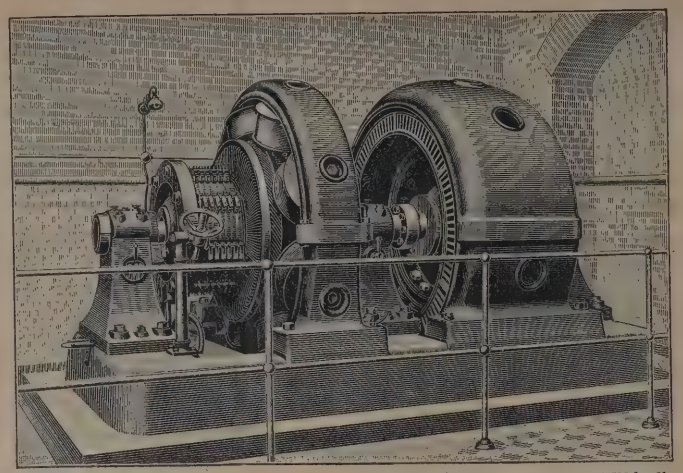
und übersenden auf Wunsch den ersten Band ohne Kaufverpflichtung zur Ansicht

Zu beziehen gegen monatliche Abonnementszahlungen durch

„Kultur", Institut für Literatur und Kunst, Berlin SW. 68, Kochstraße 67

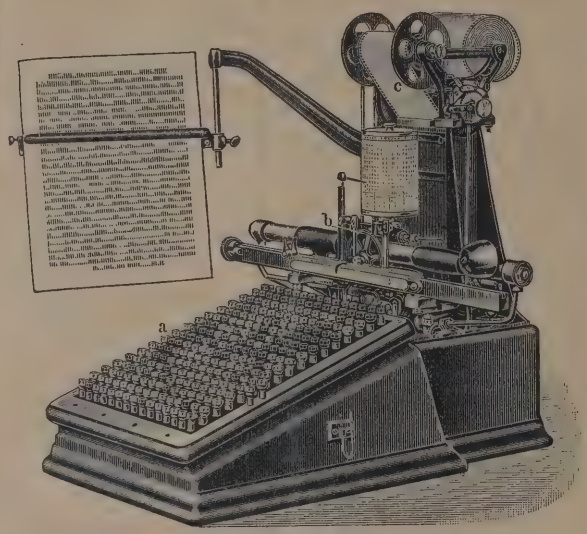
Auf Wunsch wird der erste Band ohne Kaufverpflichtung

Leuchtturm von Helgoland mit elektrischem Drehfeuer (Blitzfeuer). (Aus Tafel: „Hafenanlagen")



Drehstrom-Gleichstrom-Motorgenerator von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M. (Aus Beilage: „Elektrische Maschinen II")

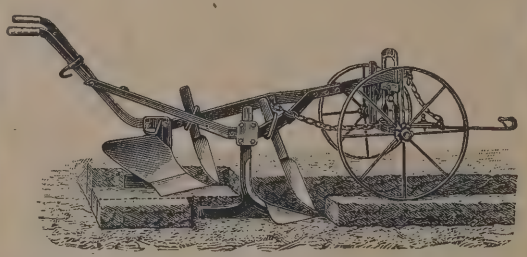
Statue der Nefa. (Aus Tafel: „Ägyptische Kunst I")



Registerstreifenlochmaschine der Monotype. (Aus Beilage: „Setzmaschinen")

R. Begas, Berlin. Der Raub der Sabinerin. (Aus Tafel: „Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrhunderts")

Baumhaus, Neuguinea. (Aus Tafel: „Wohnungen der Naturvölker")



Pflug mit Untergrundschar von Rud. Sack. (Aus Tafel: „Bodenbearbeitungsgeräte II")

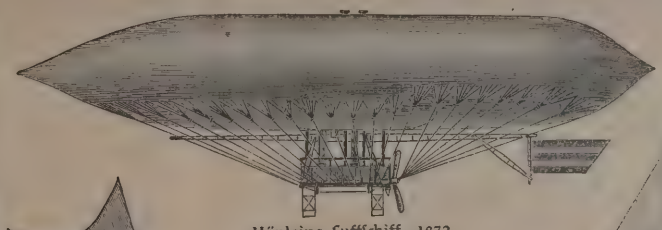
Stalaktiten und Stalagmiten in der Tropfsteinhöhle von Aggtelék in Ungarn. Nach Photographie. (Aus Tafel: „Höhlen und Geiser")

Benzin-Straßenlokomotive mit Anhängewagen für Kriegszwecke, Neue Automobilgesellschaft, Berlin. (Aus Tafel: „Motorwagen")

Illustratio
des „Kleinen Mey
6500 Abbildunge
im Tex
639 Bildertaf
Diesem mustergü
strationsapparat geh
geordnet — an:
31 Tafeln zur Völk
geschichte; in H
18 Tafeln zur An
logie des Men
und Farbendru
83 Tafeln zur Zoolo
geschichte u. a.
Farbendruck.
51 Tafeln zur Bota
rungsmittel-, A
und Zierpflanze
u. a.); in Holzsch
bendruck.
26 Tafeln zur Mi
und Paläonto
und Farbendru
4 Geologische Ka
22 Tafeln zur Phy
in Holzschnitt u
9 Tafeln zur Al
körper, Initrum
schnitt.
24 Tafeln zur Te
werbe-u.Fabrik
7 Tafeln zur Che
Holzschnitt.
11 Tafeln zum B
wesen; in Ho
9 Tafeln zur Elek
schnitt.
23 Tafeln zum m
in Holzschnitt.
20 Tafeln zum
Holzschnitt.
32 Tafeln zum K
(Waffen, Gesch
Holzschnitt.
24 Tafeln zur Lan
wirtschaft und
tenbau; in Ho
54 Tafeln zur Kun
Bildhauerkunst
in Holzschnitt
20 Tafeln zur Kun
mente, Probe
Numismatik
Kupferstich un
5 Tafeln zum Sc
schnitt.
23 Tafeln der Fla
den, Münzen
und Farbendr
80 Karten zur po
schen Geograp
geographische
tistische und V
Kupferstich un
20 Geschichtskar
43 Stadtpläne u
in Steindruck.
Außerdem enthält
selbständige wertvo
stischen, naturkundl
und kunstgeschichtli
bellen zum Verkehrs
und Börsenwesen, üb
und Orden

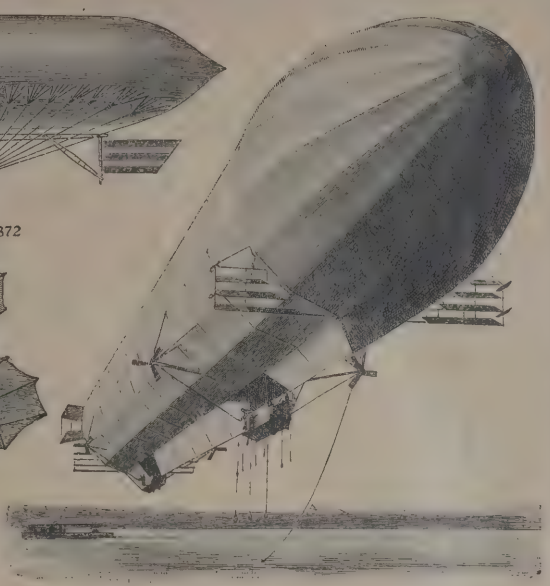
auf einige Tage zur Ansicht gesandt!

Krieger (Anfang des 19. Jahrh.), Samurai (Anfang des 19. Jahrh.)
(Aus Tafel: „Japanische Kultur u. Kunst I“)



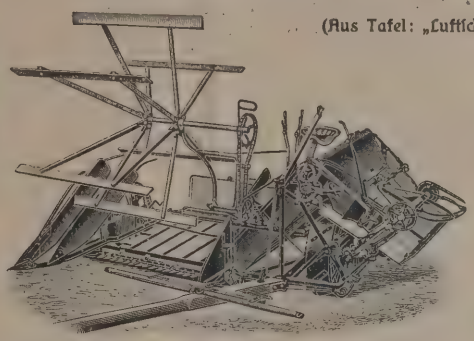
Hänleins Luftschiff, 1872

Lilienthals Flugapparat von hinten, 1896

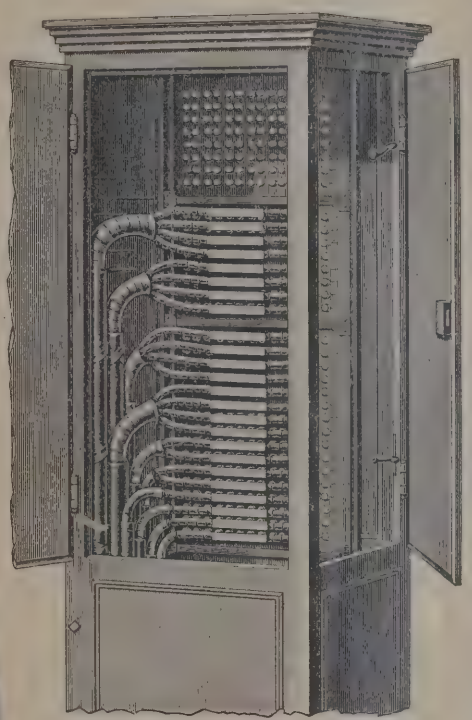


Zeppelins Luftschiff, 1907. Ansicht von vorn.
(Aus Tafel: „Luftschiffahrt I u. II“)

Salzfaß von B. Cellini, 1543. (Wien.)
(Aus Tafel: „Goldschmiedekunst“)



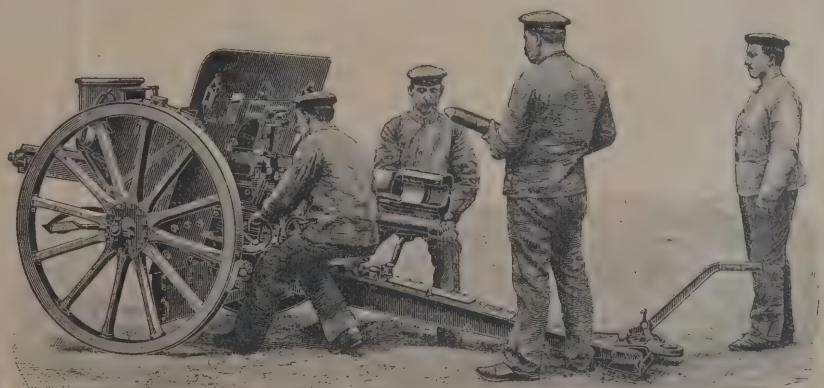
Bindemähmaschine. (Aus Tafel: „Erntemaschinen II“)



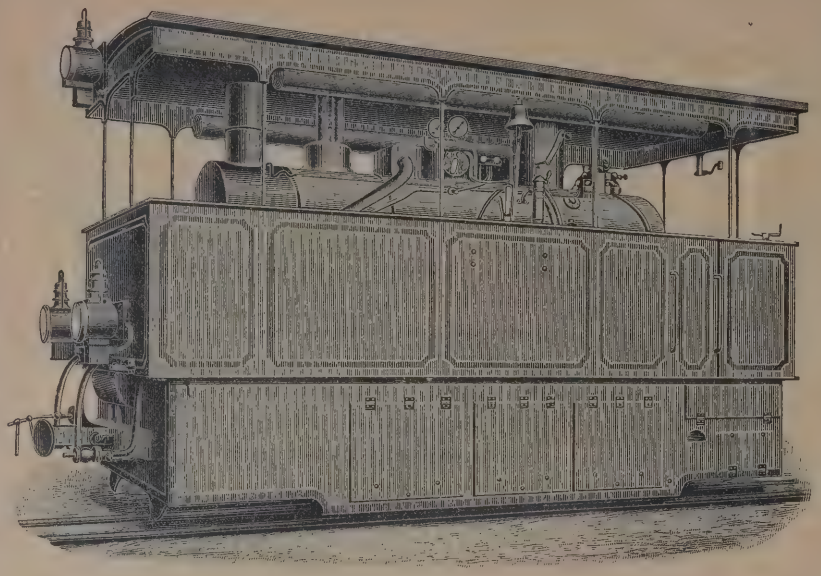
Hauptverteiler für Fernsprechkabel. (Aus Tafel: „Fernsprechtechnik“)

Orang-Utan (Simia satyrus). (Aus Tafel: „Affen“)

Denkmal des Großen Kurfürsten. Berlin. A. Schlüter (1664—1714).
(Aus Tafel: „Barockstil, Baukunst und Bildhauerkunst“)



Krupps 7,5 cm-Rohrrücklauffeldgeschütz im Augenblick des Rücklaufs. (Aus Tafel: „Geschütze und Artilleriegeschosse I“)



Straßenbahnlokomotive für heiße Gegenden. (Aus Tafel: „Lokomotiven II“)

Urteile der Presse

[**Deutsche Rundschau,** Berlin.] — „Man darf es ohne Rückhalt aussprechen, daß etwas Praktischeres und Solideres auf diesem Gebiet und in diesem Umfange dem Publikum noch nicht geboten worden ist.“

[**Deutsch-Soziale Blätter,** Berlin.] — „Inhalt, Umfang, Billigkeit und vorzügliche Ausstattung machen das wertvolle Werk zu einem kostbaren Hausschatz für jedermann. Auf jede Frage gibt der mit reichlichem Karten- und Bildermaterial ausgestattete ‚Kleine Meyer‘ eine zutreffende, kurze und verständliche Antwort. Alle Gebiete des menschlichen Wissens und Könnens umfaßt er.“

[**Deutsche Tageszeitung,** Berlin.] — „Der ‚Kleine Meyer‘ ist ein Volksbuch im besten Sinne des Wortes und ein Nachschlagewerk, das an Inhaltsfülle und populärer Darstellungsweise kaum übertroffen werden kann.“

[**Tägliche Rundschau,** Berlin.] — „Hier liegt ein Sammelwerk vor, das als treuer Berater und glänzender Lehrer einen Ehrenplatz einnehmen muß in jedem Heim, bei Hoch und Niedrig, in Stadt und Land.“

[**Deutsche Verkehrs-Zeitung,** Berlin.] — „Die Darstellung ist klar und allgemeinverständlich, die Ausführung der Karten und Illustrationen vorzüglich.“

[**Neue Preußische (Kreuz-) Zeitung,** Berlin.] — „Inhalt, Umfang und Billigkeit machen das vorzüglich ausgestattete Werk zu einem wertvollen Hausschatz.“

[**Weser-Zeitung,** Bremen.] — „Hier ist prägnante Kürze mit größter Klarheit und Übersichtlichkeit verbunden, so daß man ohne Bedenken den ‚Kleinen Meyer‘ als unentbehrlichen Ratgeber fürs deutsche Haus empfehlen kann.“

[**Alte und neue Welt,** Einsiedeln.] — „Der ‚Kleine Meyer‘ wird allen Wünschen gerecht, die man an ein solches Nachschlagewerk stellt.“

[**Der Heimgarten,** Graz.] — „Der ‚Kleine Meyer‘ ist für jeden, der sich das 20bändige kompendiöse Werk nicht anschaffen kann, unentbehrlich. Jeder Band ist ein Triumph moderner Typographie und Illustrationstechnik, aber auch bewunderungswürdiger wissenschaftlicher Arbeitskraft.“

[**Deutsche Turnzeitung,** Leipzig.] — „Der ‚Kleine Meyer‘ verdient die beste Empfehlung. Er wird in seiner neuen Gestalt noch mehr ein Volksbuch werden, als es schon früher war.“

[**Westungarischer Grenzbote,** Preßburg.] — „Der ‚Kleine Meyer‘ ist ein durchaus modernes Buch und eine kluge Neuschöpfung; mit ihm scheint nun wirklich das bürgerliche Normal-Lexikon geschaffen zu sein.“

[**Österreich.-Ungarisches Zentralblatt,** Wien.] — „Es dürfte nicht leicht vorkommen, daß man auf den Seiten des neuen ‚Kleinen Meyer‘ vergeblich Rat und Belehrung suchen wird, da hierfür aber die prägnanteste Kürze gewählt ist, so dürfte sich das Werk ganz besonders für kaufmännische Kontore und ähnliche Institute, für Redaktionen, Korrektoren usw. eignen.“

Welche Vorteile bietet der „Kleine Meyer“?

1) Er dient nicht einseitig einem Fachgebiet, sondern befriedigt alle Interessen und ersetzt so eine ganze Bibliothek, somit in vielen Fällen auch das langwierige Studium von Fachschriften.
2) Er ist so ein vorzügliches Mittel zur Erweiterung und Erwerbung einer gediegenen Bildung auf allen Wissensgebieten und zeigt sich gleich beschlagen in allen Fragen, mögen sie der vergangenen oder der neuesten Zeit angehören.
3) Er ermöglicht durch die lexikographische Anordnung die sofortige Auffindung des Gesuchten.
4) Er bringt unter Vermeidung von Weitläufigkeiten nur Wesentliches in möglichst knapper Form, erschöpft aber die Materie und zeigt keine Lücken.
5) Er vermeidet überflüssige Wiederholungen, verweist aber in geeigneten Fällen auf verwandte oder zusammengehörige Artikel.
6) Er ist nach streng wissenschaftlicher Methode und nur von gediegenen Fachkennern bearbeitet, setzt keine Spezialkenntnisse voraus und befleißigt sich allenthalben einer klaren und leicht faßlichen Ausdrucksweise, so daß er jedermann, gleichviel welche Vorbildung er genossen hat, weitestgehende Belehrung bietet.
7) Er urteilt rein sachlich, unabhängig und ohne Voreingenommenheit, enthält sich grundsätzlich jeder Polemik, unterläßt aber nicht den Hinweis auf schwebende Streitfragen.
8) Er bringt sorgfältig gewählte Literaturangaben, die für Spezialstudien in erster Linie Beachtung verdienen.
9) Er bietet einen ganzen Atlas von bunten und schwarzen Tafeln in vollendeter Ausführung sowie von vorzüglichen Karten und Plänen und gewährt auf besondern Beilagen und durch statistische Tabellen alle nur erdenklichen Übersichten.
10) Er belehrt nicht nur wie ein weiser Lehrmeister, sondern bietet zugleich anregende und vielseitige Unterhaltung.

Bestell-Schein Gefl. auszuschneiden, recht deutlich auszufüllen und im Kuvert einzusenden!

Der Unterzeichnete bestellt hiermit infolge des Prospektes, welcher der ..... Zeitung beilag, bei der Firma

„Kultur“, Institut für Literatur und Kunst, **Berlin SW. 68,** Kochstr. 67:

Meyers Kleines Konversations-Lexikon

Siebente, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage

mit mehr als 130,000 Artikeln und Nachweisen auf über 6000 Seiten Text, 639 Illustrationstafeln (darunter 86 Farbendrucktafeln und 147 Karten und Pläne) und 127 selbständige Textbeilagen

6 Bände, schön in Halbleder gebunden, zu je 12 Mark = 72 Mark

und wünscht Frankozusendung der erschienenen Bände baldmöglichst. Der Ausgleich erfolgt (Nichtgewünschtes bitte zu streichen!):

a) bar nach Empfang der Bände
b) in monatlichen Abonnementsbeträgen von 3 Mark

beginnend nach Empfang. Die bezahlten Bände sind mein, die nichtbezahlten der liefernden Buchhandlung. Erfüllungsort ist Berlin.

Ort, Straße und Datum: Name und Stand:

.....

Unterschrift und Adresse gefl. recht deutlich

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig

SIEMENS-SCHUCKERT WERKE
BERLIN S.W. — G. m. b. H. — Askanischer Platz 3

26. 8. 1909

Nr. 33

Peschelrohr als stromführender Leiter.

In Gleichstrom- und Wechselstromanlagen besteht die Möglichkeit, den geerdeten Nulleiter unisoliert und blank zu verlegen. Von dieser Möglichkeit wird im Kabelnetz fast allgemein Gebrauch gemacht. Auch bei Freileitungen wird der Nulleiter meist nicht auf Isolatoren montiert, sondern einfach mit Schellen befestigt. Nur an der Verbrauchsstelle, in den Hausinstallationen war man lange Zeit gewöhnt, den Nulleiter isoliert zu verlegen. Dies hatte ursprünglich seinen Grund darin, daß die mechanische Widerstandsfähigkeit des blanken Kupferdrahtes bei kleinem Querschnitt zu gering ist. Dadurch, daß man für blanke Leitungen stärkere Drähte verwendet, wie dies seit 1898 durch die Sicherheitsvorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker vorgeschrieben ist, wird es ohne weiteres möglich, den Nulleiter auch in den Hausinstallationen blank zu verlegen. Die Bedenken, die in einzelnen Fällen mit Rücksicht auf chemische und elektrolytische Einflüsse geltend gemacht wurden, haben sich als unbegründet erwiesen. Es hat sich gezeigt,

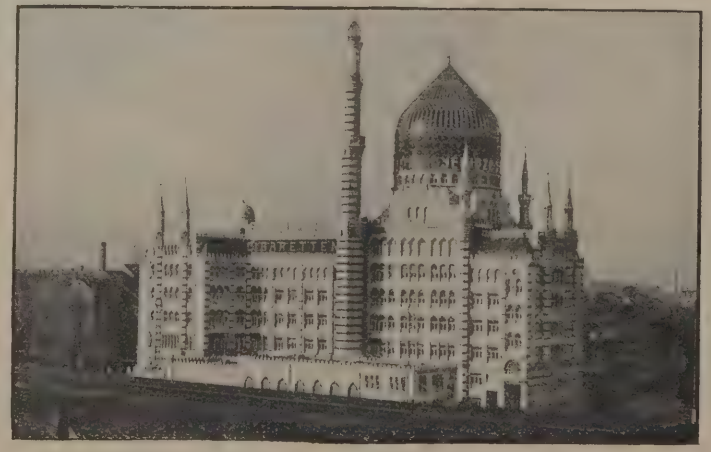


Fig. 1.
Außenansicht der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze in Dresden.

Isolation nur unwesentlich geschützt werden, während umgekehrt blanke Drähte leicht durch einen geeigneten Lackanstrich einen

SIEMENS-SCHUCKERT WERKE
BERLIN S.W. — G. m. b. H. — Askanischer Platz 3

26. 8. 1909

Nr. 33

Peschelrohr als stromführender Leiter.

In Gleichstrom- und Wechselstromanlagen besteht die Möglichkeit, den geerdeten Nulleiter unisoliert und blank zu verlegen. Von dieser Möglichkeit wird im Kabelnetz fast allgemein Gebrauch gemacht. Auch bei Freileitungen wird der Nulleiter meist nicht auf Isolatoren montiert, sondern einfach mit Schellen befestigt. Nur an der Verbrauchsstelle, in den Hausinstallationen war man lange Zeit gewöhnt, den Nulleiter isoliert zu verlegen. Dies hatte ursprünglich seinen Grund darin, daß die mechanische Widerstandsfähigkeit des blanken Kupferdrahtes bei kleinem Querschnitt zu gering ist. Dadurch, daß man für blanke Leitungen stärkere Drähte verwendet, wie dies seit 1898 durch die Sicherheitsvorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker vorgeschrieben ist, wird es ohne weiteres möglich, den Nulleiter auch in den Hausinstallationen blank zu verlegen. Die Bedenken, die in einzelnen Fällen mit Rücksicht auf chemische und elektrolytische Einflüsse geltend gemacht wurden, haben sich als unbegründet erwiesen. Es hat sich gezeigt, daß Leitungen gegen Einwirkungen der genannten Art durch die Isolation nur unwesentlich geschützt werden, während umgekehrt blanke Drähte leicht durch einen geeigneten Lackanstrich einen ausreichenden Schutz erhalten können.

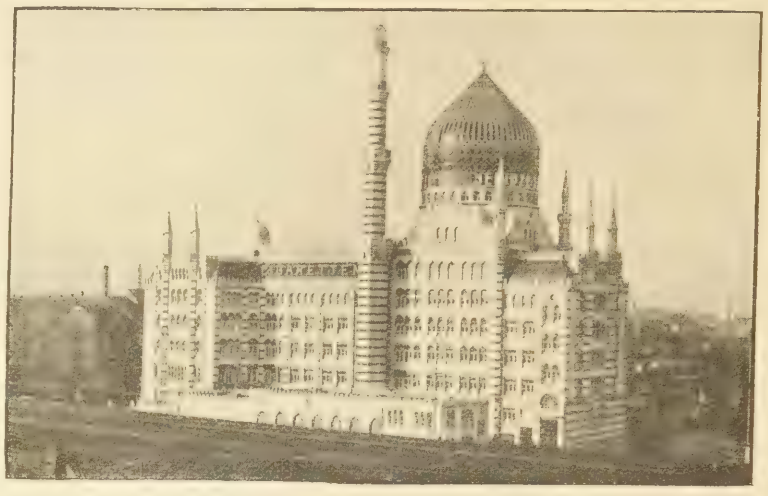


Fig. 1.
Außenansicht der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze in Dresden.

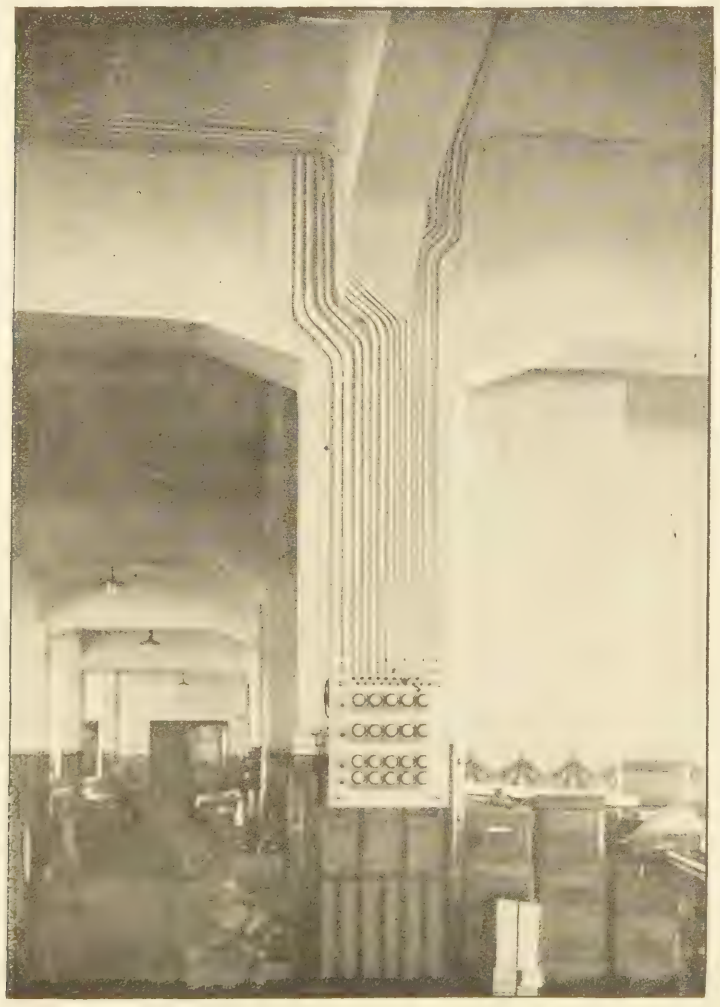


Fig. 2.
Verteilungstafel und Steigleitungen in einem Fabrikraum der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze in Dresden.

Eine allgemeinere Verwendung hat das System des unisolierten Nulleiters in Hausinstallationen durch die Einführung der Kuhlodrähte und des Peschelrohrs erfahren. Beim Rohrdrahtsystem Kuhlo dient der metallische Mantel des isolierten Drahtes als geerdete Rückleitung, während beim Peschelrohrsystem das Rohr als Nulleiter sowohl über als auch unter Putz benutzt wird. Beide Systeme werden von den Siemens-Schuckert Werken geliefert.

Das Peschelrohr verdankt die weite Verbreitung, die es schon kurz nach seiner Einführung gefunden hat, zum großen Teil gerade der Möglichkeit, daß es in bequemer und zuverlässiger Weise als stromführender Leiter verwendet werden kann. Seine weiteren Vorzüge bestehen in der hohen mechanischen Widerstandsfähigkeit, der bequemen Verlegung und dem gefälligen Aussehen. Bei der Ausbildung aller Einzelheiten des Systems, wie Muffen, Bogen, Winkel, Zwischenstücke, T-Stücke, Abzweigdosen, Steckkontakte, Schalter, Verteilungstafeln usw., ist auf Einfachheit der Montage und gefälliges Aussehen in besonderem Maße Rücksicht genommen.

Für die Verwendung als stromführender geerdeter Leiter ist das Peschelrohr von vornherein konstruktiv durchgebildet. Es besteht aus einem der Länge nach geschlitzten Stahlrohr, das innen und außen mit einem eingebrannten Lacküberzug versehen ist. Bei der Montage wird der Lacküberzug an den Enden des Rohrs mit Hilfe eines geeigneten Werkzeuges abgeschmirgelt. Dazu kann mit Vorteil ein besonderer Schmirgelapparat verwendet werden, bei dessen Benutzung das Blankmachen der Rohrenden nur einige

Sekunden erfordert. Der Längsschlitz verleiht dem Rohr eine starke Federung, sodaß man durch einfaches Hineinstecken der einzelnen Stücke in die Muffen einen vorzüglichen elektrischen Kontakt erzielt. Der Metallquerschnitt der Rohrwand ist derartig, daß das Rohr eine mehr als ausreichende Leitfähigkeit besitzt. So hat z. B. das 8-mm-Peschelrohr, das bei Anlagen mit stromführendem Rohr fast ausschließlich benutzt wird, einen Metallquerschnitt von 20 qmm und einen Widerstand von 6,5 Ohm pro 1000 m Länge, während der Widerstand eines Kupferdrahtes von 1,5 qmm Querschnitt, wie er für Hausanlagen meist verwendet wird, 11,6 Ohm pro 1000 m beträgt.

Die Verlegung des Peschelrohrs als stromführender Leiter ist vom Verband Deutscher Elektrotechniker, von der Vereinigung der Elektrizitätswerke und den übrigen maßgebenden Körperschaften zugelassen und findet bereits bei über 100 deutschen Elektrizitätswerken

Fig. 3.
Schloß S. M. des Königs von Preußen, Kiel.

die Verwendung eines dünneren Rohres verringert werden. Man erzielt also eine elegantere und trotzdem billigere Installation. Es ist deshalb nicht zu verwundern, daß die Zahl der Installationen mit stromführendem Peschelrohr fortgesetzt im Wachsen begriffen ist. Ein Beispiel für eine solche Installation bietet die von den Siemens-Schuckert Werken eingerichtete elektrische Anlage in der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze in Dresden, die durch ihr Fabrikat Salem Aleikum in weiteren Kreisen bekannt ist.

Fig. 1 gibt eine Ansicht des aus Eisenbeton aufgeführten Fabrikgebäudes. Da das Betonmauerwerk im allgemeinen durch seine Härte die Montagekosten ungünstig beeinflußt, so lag besondere Veranlassung vor, ein Verlegungssystem zu wählen, das sich dem vorhandenen Mauerwerk leicht anpaßt. Die Biegsamkeit des 8-mm-Peschelrohrs erweist sich in derartigen Fällen als sehr vorteilhaft. Im ganzen wurden

Fig. 4.
Städtisches Museum, Düren.

Fig. 5.
Chirurgische Universitätsklinik, Kiel.

Anwendung. Ein wesentlicher Vorzug dieser Verlegungsart besteht darin, daß die Rohre nur für einen einzelnen Draht Platz zu bieten brauchen, also dünner gewählt werden können. Dadurch wird die Anlage wesentlich eleganter, und die gesamte Montage gewinnt durch das Wegfallen der einen Drahtleitung an Einfachheit und Übersichtlichkeit. Nicht zu unterschätzen ist auch der Vorteil, daß die Anlagekosten durch die Ersparnis der halben Leitungslänge und eines großen Teiles der Montagekosten sowie durch in der Fabrik etwa 14000 m Peschelrohr verlegt, und zwar über Putz und unter Putz. Fig. 2 zeigt eine Verteilungstafel mit Sicherungen und die Verlegung der Steigleitungen in einem Arbeitsraume.

Von weiteren Anlagen mit stromführendem Peschelrohr seien das Schloß S. M. des Königs von Preußen in Kiel, das städtische Museum in Düren, die chirurgische Universitätsklinik und das Stadttheater in Kiel sowie der städtische Schlachthof in Stettin genannt (Fig. 3 bis 7).

Fig. 6.
Stadttheater, Kiel.

Fig. 7.
Städtischer Schlachthof, Stettin.

daß Leitungen gegen Einwirkungen der genannten Art durch die

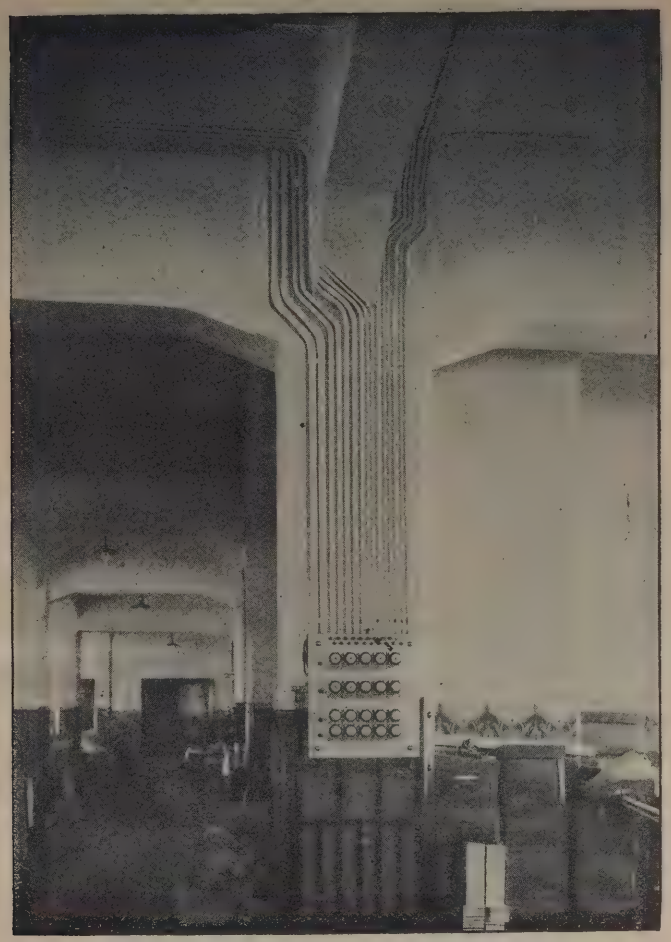


Fig. 2.
Verteilungstafel und Steigleitungen in einem Fabrikraum der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze in Dresden.

ausreichenden Schutz erhalten können.

Eine allgemeinere Verwendung hat das System des unisolierten Nulleiters in Hausinstallationen durch die Einführung der Kuhlodrähte und des Peschelrohrs erfahren. Beim Rohrdrahtsystem Kuhlo dient der metallische Mantel des isolierten Drahtes als geerdete Rückleitung, während beim Peschelrohrsystem das Rohr als Nulleiter sowohl über als auch unter Putz benutzt wird. Beide Systeme werden von den Siemens-Schuckert Werken geliefert.

Das Peschelrohr verdankt die weite Verbreitung, die es schon kurz nach seiner Einführung gefunden hat, zum großen Teil gerade der Möglichkeit, daß es in bequemer und zuverlässiger Weise als stromführender Leiter verwendet werden kann. Seine weiteren Vorzüge bestehen in der hohen mechanischen Widerstandsfähigkeit, der bequemen Verlegung und dem gefälligen Aussehen. Bei der Ausbildung aller Einzelheiten des Systems, wie Muffen, Bogen, Winkel, Zwischenstücke, T-Stücke, Abzweigdosen, Steckkontakte, Schalter, Verteilungstafeln usw., ist auf Einfachheit der Montage und gefälliges Aussehen in besonderem Maße Rücksicht genommen.

Für die Verwendung als stromführender geerdeter Leiter ist das Peschelrohr von vornherein konstruktiv durchgebildet. Es besteht aus einem der Länge nach geschlitzten Stahlrohr, das innen und außen mit einem eingebrannten Lacküberzug versehen ist. Bei der Montage wird der Lacküberzug an den Enden des Rohrs mit Hilfe eines geeigneten Werkzeuges abgeschmirgelt. Dazu kann mit Vorteil ein besonderer Schmirgelapparat verwendet werden, bei dessen Benutzung das Blankmachen der Rohrenden nur einige

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Halle a. S. Wir beehren uns hiermit, unsere verehrl. Bezirksangehörigen, Vereins- und Einzelmitglieder zur Feier des Verbandsjubiläums ergebenst einzuladen und bitten um recht rege und zahlreiche Beteiligung. Festprogramm: Sonntag den 3. Oktober cr., vormittags 11½ Uhr: Festakt im Stadtverordneten-Sitzungssaale des Rathauses zu Halle a. S. (Beteiligung von Damen gestattet): Chorgesang; Begrüßung; Festrede des Herrn Stadtverordneten Architekt Höhne-Leipzig; Ansprachen; Chorgesang; Schlußwort. Die Chorgesänge sind vom hiesigen Gesangverein „Melodie" freundlichst übernommen worden. Nachmittags 2 Uhr: gemeinsames, zwangloses Mittagessen im Restaurant „Schultheiß", Poststr. Daran anschließend gemeinsamer Spaziergang durch die Stadt, Besichtigung von Sehenswürdigkeiten unter Führung Hallescher Kollegen. Abends 6 Uhr: Kommers mit Damen im Hotel „Kaiser Wilhelm", Bernburgerstr., Festlieder, Vorträge usw., Tanzkränzchen. Im Hotel „Kaiser Wilhelm" ist Gelegenheit zum zwanglosen Abendessen gegeben. Ansprachen bitten wir beim Vorstand anzumelden.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Olvenstedter Str. 35. Das 25jährige Bestehen des Verbandes beging unsere Bezirksverwaltung im Verein mit den vier Magdeburger Zweigvereinen und Teilnahme der Vertreter unserer auswärtigen Vereine am Sonnabend dem 11. September im Prunksaal des Fürstenhofes. Zu der aus einem offiziellen Teil mit nachfolgendem Kommers bestehenden Feier waren die Vertreter der Staatsregierung, die Vorsteher der Kgl. Baubureaus, die Vertreter des Magistrats, des Stadtverordnetenkollegiums sowie der sozialen Korporationen erschienen. Nach der Begrüßungsrede des Bezirksvorsitzenden, in welcher auch die Endziele des Verbandes mit dessen Selbsthilfen erörtert wurden, trug der Magdeburger Versicherungs-Beamten-Gesangverein einige Lieder vor. Hierauf überbrachte Herr Regierungsrat Auffarth die Glückwünsche des am Erscheinen behinderten Regierungspräsidenten, denen er seine eigenen Wünsche für die weitere segensreiche Entwicklung des D. T.-V. anschloß. Die Staatsregierung stehe dessen Bestreben wohlwollend und fördernd gegenüber, soweit dies mit dem allgemeinen Interesse irgendwie vereinbar sei. Stadtrat Arendt übermittelte die Glückwünsche des Magistrats, der davon überzeugt sei, daß der Intelligenz und Tatkraft auf dem Gebiete der Technik, verbunden mit dem vorwärtsstrebenden Geiste im Kaufmannsstande, die gewaltigen Erfolge der letzten Jahrzehnte zu verdanken seien. Möge der D. T.-V. weiter wirken zum Segen unseres Vaterlandes. Stadtverordnetenvorsteher Generaldirektor Duvigneau dankte im Namen des Stadtverordnetenkollegiums für die Einladung und betonte, daß der Technik ein wesentlicher Anteil an dem Aufblühen der Großstädte gebühre. Der Techniker sei eine bedeutsame Stütze und ein wertvoller Helfer von Industrie, Gewerbe und Handel, die gerade in Magdeburg stark vertreten seien. Die Rede schloß mit dem Wunsche einer weiteren glänzenden Entwicklung des D. T.-V. Weiter überbrachten Glückwünsche Herr Reichstagsabgeordneter Kobelt, der Vertreter der Handwerkskammer, der Vorsitzende des Arbeitgeberverbandes für die Provinz Sachsen und der Vorsitzende der Maurer-, Zimmerer- und Steinhauer-Innung, sowie der Vertreter des Vereins der Handlungskommis von 1858. Glückwunschschreiben waren eingegangen von den durch Reisen verhinderten Herren Oberbürgermeister Dr. Lentze, Kgl. Baurat Stadtbaurat Peters und Stadtverordneten Dr. Wolff. Dem von der Bezirksverwaltung Rheinland bezogenen und durch den Kollegen Wiesel wirkungsvoll gesprochenen Prolog folgte die Festrede unseres Redakteurs Schubert. Redner legte klar, daß der Verband seit 25 Jahren bemüht sei, den Stand der Techniker zu bessern und zu heben. Leider sei die Anerkennung, die man heute der Technik zolle, noch keine allgemeine, habe doch selbst die Staatsregierung bei der Besoldungsvorlage dem Techniker nur eine Gleichstellung mit den ob ihrer Ausbildung hinter den Technikern stehenden Verwaltungsbeamten gebracht. Redner warf die Frage auf, ob denn die Selbsthilfen unseres Verbandes den Zweck erfüllten, für den sie gedacht seien, und kam zu dem bejahenden Schluß ihrer Zweckerfüllung, wenn auch die Staatshilfe mit eingreife, was der Techniker nunmehr wohl bald erwarten dürfe. Die Vorgänge in Augsburg scharf beleuchtend, führte er aus, daß diejenigen, die gerne Maschinen bauten, nicht als Maschinen betrachtet sein wollten. Mit der Mahnung: Halten Sie weiter aus und der Sieg wird unser sein, schloß der Referent unter reichem Beifall, welcher durch die von feinem Geiste getragene Offenheit, ohne Verhüllung der Tatsachen, wohlverdient war. Alsdann nahm Herr Dr. phil. K. Weigt-Hannover das Wort zu dem Festvortrag, in welchem derselbe in fesselnder Weise die Errungenschaften des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete des Wissens und Könnens beleuchtete. U. a. entwarf er ein anschauliches Bild von der allmählichen Entwicklung der Beleuchtungsverhältnisse, der Post, der Telegraphie, des Telephons, der Eisenbahnen, des Automobiles bis zur Luftschiffahrt, dem Techniker den Platz und die Vorteile im Leben wünschend, die ihm besonders in Augsburg streitig gemacht werden. Möge es, so etwa schloß Redner, dem 20. Jahrhundert vorbehalten bleiben, die wirtschaftlich soziale Frage so zu lösen, daß man auch mit Fug und Recht sagen kann: „Deutschland, Deutschland über alles!" Nach dem durch die Leitung ausgesprochenen Dank für die übermittelten Glückwünsche trat der zweite Teil, als Festkommers, geleitet vom Koll. Bahn, in sein Recht. Wenn wir aus dieser Veranstaltung das Fazit ziehen, so können wir mit dem Besuch wie dem Erfolg wohl zufrieden sein, ist es uns doch gelungen, unseren Ehrengästen wie Gästen zu zeigen, daß der Techniker sowohl auf ernstem wie auch heiterem Gebiet zu Hause ist. Wir hätten nur gewünscht, daß neben den immer anwesenden bekannten Gesichtern auch die Kollegen anwesend gewesen wären, für die wir stets am meisten die Lanze eingelegt haben.

Zweigvereine

Charlottenburg. Technischer Verein. In der am Donnerstag dem 16. September stattgefundenen, gut besuchten Versammlung sprach Kollege H. Kaufmann über das Thema „Lehren aus den Maßregelungen von technischen Angestellten der Maschinenfabrik Augsburg". Noch einmal hatten wir Gelegenheit, die Ursachen und Gründe, welche zu Maßregelungen von Angestellten geführt haben, von einem Kollegen ausführlich erläutert zu hören, der während der kritischen Zeit als Vertreter unseres Verbandes an Ort und Stelle tätig war. Der Vortragende ging ganz besonders auf die von der Maschinenfabrik Augsburg beabsichtigte Unterdrückung der von den unabhängigen Angestellten-Organisationen aufgestellten Kandidaten für die Handelskammerwahlen ein, berichtete, welche eigenartigen Mittel und Wege von den Günstlingen der Maschinenfabrik Augsburg, die einer auf Veranlassung der Maschinenfabrik Augsburg ins Leben gerufenen gelben Beamtenorganisation organisiert sind, angewendet worden sind, um Stimmung für die Kandidaten der gelben Liste zu machen. Diese Günstlinge haben es fertig gebracht, Leute zu gewinnen, die die Anschlagszettel — Kandidatenlisten der unabhängigen Organisationen — vernichteten, sie selbst aber haben es nicht für unter ihrer Würde gehalten, in eigener Person diese Anschlagszettel von den Wänden herunter zu reißen. Daß diese Mitteilung einen Sturm der Entrüstung in unserem Kreise zur Folge hatte, nimmt nicht Wunder. Die auf Veranlassung der Maschinenfabrik Augsburg in das Leben gerufenen gelben Beamten- und Arbeiterorganisationen finden die weitgehendste pekuniäre Unterstützung der Direktion. Eine Direktion, die es fertig bekommt, Angestelltenverträge mit 90 M Gehalt pro Monat abzuschließen, wirft zur Unterstützung der gelben Organisationen bis in die Hunderttausende gehende Beträge aus für die Feier von Sommer- und Weihnachtsfesten, Witwen- und Waisenversorgung, Unterstützung bei den Gewerbegerichtswahlen, und was sehr bezeichnend ist, für „besondere Fälle". Was aber das Wichtigste hierbei ist, die Unterstützungen kommen nur den Angestellten zugute, die in den gelben Organisationen organisiert sind, so sagt die Maschinenfabrik Augsburg ausdrücklich. Was bezweckt die Maschinenfabrik Augsburg damit? Sie will sich ein allen ihren Anordnungen stets willfähriges Beamten- und Angestelltenheer sichern. Der Referent führte weiter aus, daß sich zu diesem zweiten Augsburger Fall ein ähnlicher, vielleicht noch krasserer Fall hinzugesellt hat, welcher in der nächsten Zeit ebenfalls die Oeffentlichkeit beschäftigen dürfte. Ebenso dart nicht übersehen werden, daß in der jüngsten Zeit eine Reichsbehörde wieder einmal eine Verfügung erlassen hat, welche geeignet ist, das Vereinigungsrecht der im Staatsdienste stehenden Techniker völlig aufzuheben. Bemerkenswert ist dabei, daß eine ganz ähnliche Staatsbehörde uns während des Festaktes gelegentlich des Verbandsjubiläums durch ihren Herrn Vertreter das größte Wohlwollen zum Ausdruck gebracht hat. Ueber diese beiden letzten Vorgänge sollen wir in kürzester Zeit ausführlich unterrichtet werden. Der Referent ging dann, nachdem er erklärt hatte, mit solchen und ähnlichen Vorgängen noch weiterhin

dienen zu können, dazu über, die von uns aus diesen Vorgängen zu ziehenden Lehren zu behandeln. Die erste Notwendigkeit, um derartigen Uebergriffen in Zukunft machtvoller begegnen zu können, sei die straffere Erziehung in der Organisation, wenn an irgendeiner Stelle ein Kollege getreten wird, dann müssen alle Kollegen denselben Schmerz empfinden, dort, wo ein Kollege infolge der Ausübung seiner Rechte als Angestellter seinen Rücken kehren muß, darf ein anderer Kollege seinen Fuß nicht hinsetzen. Um dieses aber zu erreichen, ist vor allen Dingen die Reform des Verbandes und der Satzungen notwendig. Hierbei kräftig mitzuwirken, das mache sich jedes Mitglied zur Ehrenpflicht und betrachte es als die Hauptarbeit des kommenden Winters. Der Verbandstag in Stuttgart muß uns unserem Ziele bereits näher bringen und unseren Verband zu dem machen, was eine Angestelltenorganisation in unserem Zeitalter bedeuten muß. Reicher Beifall lohnte die Ausführungen des Referenten. Reichhaltig und interessant war auch die Diskussion, die sich an den Vortrag anschloß. Es sei auch an dieser Stelle erwähnt, daß der 2. Vorsitzende der Bezirksverwaltung Zwickau i. Sa. als Gast an der Diskussion sich wiederholt beteiligte und Organisationsgedanken in unsere Reihen hineintrug, wie man sie in der Bezirksverwaltung Zwickau behandelt. Ferner kam ein Fall zur Sprache, der sich hier in Charlottenburg zugetragen hat und ebenfalls eine Maßregelung eines Kollegen betrifft. Auf Näheres kann hier erst eingegangen werden, wenn sich der Verbandsvorstand mit der Sache beschäftigt haben wird. Verhandlungen sind bereits eingeleitet. In dem Schlußwort brachte dann der Referent zum Ausdruck, daß es auch unser höchstes Streben sein muß, Seite an Seite und Hand in Hand mit gleichen Berufsorganisationen zu gehen und immer den Gedanken zu nähren, sich zu nähern, aber nicht zu entfernen. Man kann jetzt schon weissagen, einmal wird doch die Zeit kommen, wo gleiche Berufsorganisationen zusammengehen müssen. Die Versammlung stimmte diesen Ausführungen lebhaft zu und nahm gleichzeitig Gelegenheit, dem Kollegen Kaufmann für die Art und Weise seiner unermüdlichen Tätigkeit das volle Vertrauen einstimmig auszusprechen. Die einstimmig angenommene Resolution war die in der am 8. September von der Berliner Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker veranstalteten Versammlung bereits behandelte und auch einstimmig angenommene, deren Hauptgegenstand die Reform des Verbandes und der Statuten war. Das erste Mal hatten wir Gelegenheit, einen Zeitungsberichterstatter bei uns begrüßen zu können. — Mögen unsere Ausführungen ein Ansporn zu eifriger Tätigkeit in der Reformarbeit sein, damit wir das erreichen, was uns die Augsburger Vorgänge lehren.

Pforzheim. Technischer Verein. Am Montag dem 13. September hielten wir in Gemeinschaft mit dem Werkmeister-Bezirksverein und dem Deutschen Handlungsgehilfen-Verbande zu Leipzig, Kreisverein Pforzheim, eine zahlreich besuchte Protestversammlung ab, die sich gegen das rigorose Vorgehen der Maschinenfabrik Augsburg richtete. Bei der Versammlung waren Vertreter der politischen Vereine, der Deutsch-nationale Handlungsgehilfen-Verband und der Verein der Handlungskommis von 1858 anwesend. Der Referent, Herr Kollege Schubert, verstand es, die Anwesenden zu fesseln und Stürme des Beifalls auszulösen. In seinem Vortrage „Die Koalitionsfreiheit und die Angestellten" erörterte er u. a. die neuesten Vorkommnisse in der Maschinenfabrik Augsburg und die früheren Maßregelungen in Friedrichsort und Oberschlesien. In überzeugender Weise legte er klar, daß die Entwicklung eines geistig freien und ordentlich bezahlten Privatbeamtenstandes im nationalen Interesse unbedingt notwendig sei. Nur wenn sich dieser Stand richtig entfalten könne, sei er der Aufgabe gewachsen, die ihm zukomme, damit die deutsche Industrie ihren Platz auf dem Weltmarkte behaupte. Wir Angestellten haben die Pflicht, uns unseren vorwärtsstrebenden Organisationen anzuschließen und dafür zu sorgen, daß, wenn ein organisierter Kollege entlassen wird, nur wieder ein solcher zu finden ist. Anschließend an das Referat kam eine lebhafte Diskussion zustande, in welcher die völlige Uebereinstimmung aller Anwesenden mit den Ausführungen des Redners bekundet wurde. Herr Rechtsanwalt Fetterer und Hauptlehrer Schumacher versicherten die Sympathie der Bürger im Kampfe um das Koalitionsrecht und wünschen eine regere Beteiligung von den einzelnen Angestellten in politischer Hinsicht. Im weiteren Verlaufe wurde die Gründung eines sozialen Ausschusses angeregt, der sich der Sympathie der sämtlich vertretenen Organisationen erfreute und jedenfalls bald verwirklicht wird. Zum Schlusse wurde die aus dem Verbandsrundschreiben bekannte Resolution einstimmig angenommen.

Reutlingen. Techniker-Verein. Am Montag dem 6. September hielt Herr Kaufmann-Berlin im oberen Saale des „Marchtaler Hofes" einen Vortrag über „Die neue Finanzreform und ihre Einwirkung auf Industrie und Gewerbe". Die ziemlich gut besuchte Versammlung folgte mit regem Interesse den Ausführungen des Referenten. Auch über die Vorgänge in Augsburg wurden uns interessante Mitteilungen gemacht. In einem Schlußwort wies der Vorsitzende Herr Ingenieur Schulze darauf hin, daß der Deutsche Techniker-Verband als größte Berufsorganisation der deutschen Techniker in diesem Jahre sein 25jähriges Jubiläum feierte und ermahnte die Anwesenden zum Zusammenschluß und Beitritt zum Deutschen Techniker-Verband. Der überaus interessante Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen. — Nächste Hauptversammlung am Mittwoch dem 6. Oktober 1909 im Vereinslokal „Zum goldenen Bären". Tagesordnung: Bericht über den Landestag in Göppingen. Besprechung des Stiftungsfestes. Vollzähliges und pünktliches Erscheinen erwünscht. Gäste willkommen.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Am 10. Sept. cr. war unser Verbandsmitglied Kollege Hey zur ersten Sitzung der Handelskammer einberufen. Trotz aller Gegenströmungen und wiederholten Versuchen, mit den übrigen hier ziemlich zahlreichen nichtorganisierten Technikern eine Einigung bei der Wahl zu erzielen, ist es uns doch aus eigener Kraft gelungen, wenigstens ein Verbandsmitglied — zu wählen waren drei Techniker — durchzubringen. Wir verfehlen nicht, unseren Mitgliedern für ihr geschlossenes Zusammengehen bei der Wahl hiermit zu danken.

Technischer Verein Karlsruhe.

Am 17. September verschied unerwartet rasch unser Mitglied

Herr Tiefbautechniker Emil Lorenz

im Alter von 26 Jahren.

Wir verlieren in dem Verblichenen ein eifriges Vereins- und Verbandsmitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Der Vorstand.

Der Weg zum Erfolg.

Stete Bereicherung des Wissens und umfassende Bildung des Geistes sind heutzutage für alle jene unerläßlich, welche den hohen Anforderungen zu genügen bestrebt sind, die Beruf und Leben an jedermann stellen. Als unerschöpfliche Fundgrube für alle Zweige menschlichen Wissens empfehlen wir unsern Lesern angelegentlich „Meyers Kleines Konversations-Lexikon", von dem soeben eine völlig neue, auf sechs starke Bände erweiterte Auflage erscheint. Hier ist mit glücklichem Griff ein unparteiisches Nachschlagewerk mittleren Umfangs geschaffen worden, das nötig war, um die Wohltat einer solchen Auskunftei fürs Haus allen Kreisen, auch den weniger bemittelten, zugänglich zu machen, denen die Aufbringung der Kosten für den großen Zwanzigbänder mehr oder weniger eine Last bedeutet. Der neue „Kleine Meyer" begegnet aber zugleich in sehr willkommener Weise auch den Anforderungen jener Vielbeschäftigten, die nicht immer Zeit und Lust haben, um einer flüchtigen Auskunft oder schnell gebrauchten Belehrung willen, einen längeren Artikel durchzulesen. Trotz aller Knappheit vernachlässigt er kein Gebiet unseres Wissens und Könnens und berücksichtigt stets das Neuste, die Personen und Erscheinungen unserer Zeit. Ein großer Vorzug ist die ihm eigene allgemein verständliche Ausdrucksweise der durchgängig von Fachleuten bearbeiteten Artikel. Mustergültig in Ausführung und Auswahl ist der sehr reichhaltige Illustrationsapparat. Die Beschaffung dieses praktisch angelegten, modernen und wohlfeilen Lexikons erleichtert den Lesern unseres Blattes durch günstige Zahlungsbedingungen die Firma „Kultur", Institut für Literatur und Kunst, Berlin SW. 68, Kochstraße 67, auf deren der heutigen Nummer beigegebenen Beilage die verehrlichen Leser nachdrücklichst hingewiesen seien.

Peschelrohr als stromführender Leiter. Die Verwendung metallischer Rohre zum Einziehen elektrischer Leitungen beruht auf der Erkenntnis, daß dem Rohr nur die Aufgabe des mechanischen Schutzes der Leitungen zufallen darf, und daß die Sicherung der Leitungen gegen Kurzschluß durch die Isolierung des Drahtes selbst gewährleistet werden muß. Infolge dieser Erkenntnis findet das Stahlrohrsystem Peschel, das von den Siemens-Schuckert-Werken geliefert wird, eine immer ausgedehntere Anwendung. Von besonderem Werte ist dabei die Benutzung des Rohrs als Rückleitung für den elektrischen Strom. Die anliegende Beschreibung der Siemens-Schuckert-Werke gibt darüber nähere Auskunft.

Entwurf zu einem Doppelwohnhause.*)

Lesern Proben der Tessenow'schen Architekturbilder zu geben und wir möchten diese noch mit einigen Worten besprechen. Näheres über das Werk selbst erfahren die Leser aus der Bücherschau dieses Heftes.

In dem Entwurf zu einem Arbeiter-Wohnhaus geht Tessenow den Weg, den wir vorhin schilderten. Er setzt sein Arbeiter-Wohnhaus malerisch hin, kein Zuviel und kein Zuwenig, und doch sieht das Ganze so einladend und sicher aus, daß man geneigt ist, zu sagen: Eine solche Skizze läßt sich kaum in die Wirklichkeit umsetzen, weil sie zu sehr mit dem Auge des Malers gesehen ist.

Daß es aber doch geht, beweisen unsere beiden anderen Abbildungen. Wir stellen hier die Skizze eines Hauses einer photographischen Abbildung gegenüber und machen darauf aufmerksam, daß das, was in der Skizze

*) Aus dem Werke: „Der Wohnhausbau". Von Architekt Heinrich Tessenow. Verlag von Georg D. W. Callwey in München.

(Aus dem Werke: „Der Wohnhausbau". Von Arch. Heinrich Tessenow. Verlag von Georg D. W. Callwey in München.)

durch die Zeichnung dargestellt, in der Wirklichkeit eher noch an malerischer Wirkung übertroffen wird. Damit rechtfertigt sich Tessenow gegen den Vorwurf, daß er mit seinen Arbeiten keine praktischen Ziele verfolge, und beweist damit auch, daß die Erziehung zum Erkennen und Pflegen malerischer Werte den praktischen Architekten nicht beeinflußt.

Nun aber möchten wir unsere Leser noch besonders auf die liebliche Darstellungsart Tessenows verweisen. Hier ist er ganz Maler; in scheinbar kleinlicher Technik versteht er seine Bilder darzustellen und sie verrät so viel innere Verbindung mit dem, was er zeichnet, daß es eine helle Freude ist. Darum wird dieses kleine Werkchen nicht nur von uns Architekten gern zur Hand genommen werden, sondern es wird vor allem auch seinen Weg in Laienkreise finden, und das wünschen wir dem Buche. Nichts kann das große Publikum mehr von dem Vorurteil gegen die Baukunst und ihre Jünger befreien, als wenn wir ihm nachweisen können, daß in jedem tüchtigen Architekten ein Künstler steckt, mit dessen Werken das Publikum ebenso Fühlung haben muß, wie mit den Werken der anderen Künste, ja mit ihnen noch mehr, weil seine Werke an der Straße beständig dem Beschauer sich darbieten, mag er wollen oder nicht. Es sollte dem Publikum demnach nicht gleichgültig sein, ob gute oder schlechte Werke seinen Weg begleiten.

STANDESBEWEGUNG

Neuregelung der Bestimmungen über die Zulassung zur Bauassistenten-Laufbahn bei der allgemeinen Bauverwaltung

Dem von uns schon seit langer Zeit ausgesprochenen Wunsche, der dahin lautete, daß nur Bewerber mit Ausbildung auf einer staatlichen oder staatlich anerkannten Baugewerkschule zu den Bauassistentenstellen zugelassen werden sollen, ist von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten durch Erlaß vom 30. Juni 1909 entsprochen worden.

Der betreffende Ministerialerlaß lautet auszugsweise wie folgt:

„Durch die neue Besoldungsordnung ist das Diensteinkommen der Bauassistenten auf 1650 bis 3300 M Gehalt und 494 M pensionsfähigen Wohnungsgeldzuschuß, im Durchschnitt 2969 M, festgesetzt worden. Schon dieser Durchschnittsbetrag, noch vielmehr das Höchsteinkommen, übersteigt den durchschnittlichen Vergütungssatz, der an tüchtige, auf Baugewerkschulen vorgebildete Privattechniker bezahlt wird. Es erscheint deshalb selbstverständlich und unbedingt notwendig, daß für die Bauassistentenlaufbahn ausnahmslos nur noch Anwärter angenommen werden, deren Dienste mindestens den Wert der Leistungen brauchbarer Privattechniker haben. Für solche gleichwertige Dienstleistung ist die des alleinigen technischen Bureaubeamten bei einer mittleren Bauinspektion zu erachten. Da hierfür der Regel nach technische Fachbildung erforderlich scheint, so wird in Abänderung der bisherigen Vorschriften bestimmt, daß zur Laufbahn als Bauassistent fortan nur solche Bewerber zugelassen werden, die die Reifeprüfung an einer staatlich anerkannten Baugewerkschule bestanden haben. Diesen ist der Besuch der Fachschule und die handwerksmäßige Vorbildung mit zusammen 3 Jahren, wenn sie fünfstufige Anstalten besucht haben, mit $3^1/_2$ Jahren auf die sechsjährige privatrechtliche Dienstzeit anzurechnen, die nach dem Runderlasse v. 6. 12. 06 in der Bauverwaltung vor Ablegung der Bauassistentenprüfung zugebracht sein soll. Die große Zahl der bisher zum Bauassistenten geprüften Anwärter macht die Abhaltung weiterer Prüfungen einstweilen entbehrlich. Ausnahmsweise dürfen nur noch die ausdrücklich zur Wiederholung der nicht bestandenen Prüfung zugelassenen Personen und solche bereits im unmittelbaren Staatsdienst (als Verwalter von Bausupernumerar-Stellen) beschäftigte Anwärter, deren baldige Prüfung von hier aus angeordnet worden ist, demnächst noch der Prüfung unterworfen werden. Hierbei sind die Anforderungen so zu stellen, daß das Prüfungsergebnis deutlich zutage bringt, ob der Prüfling zu der unten gekennzeichneten Anwärterklasse I zu zählen ist. Von den schon geprüften haben die meisten bereits Baugewerkschulbildung nachgewiesen. Viele der übrigen scheinen die Prüfung nur deshalb bestanden zu haben, weil sie ihnen besonders leicht gemacht worden ist. Wenn ihre Ueberführung in Bauassistentenstellen mit dem früheren geringeren Einkommen allenfalls zu rechtfertigen gewesen wäre, so steht die inzwischen wesentlich erhöhte Besoldung der Bauassistenten nun doch in zu großem Abstand zu den bisherigen Vergütungen der betreffenden Hilfskräfte, also zum Werte ihrer Dienste, als daß ihre Anstellung jetzt noch in Frage kommen könnte. Hiernach scheint es erforderlich, die vorhandenen Anwärter in zwei Klassen zu teilen, je nachdem sie als ausreichend vorgebildet, d. h. für die Stellung des alleinigen technischen Bureaubeamten bei einer mittleren Bauinspektion geeignet anzusehen (Kl. I) sind oder nicht (Kl. II).

Anwärter der Klasse II werden nur dann noch einberufen werden, wenn solche der Klasse I nicht mehr zur Verfügung stehen. Von denjenigen Personen, denen eine erleichterte Prüfung wegen ihrer langen Dienstzeit auf Grund des Erlasses vom 26. 8. 08 zugestanden worden ist, die aber nach Vorstehendem in die Anwärterklasse II gehören, können für die Anstellung als Bauassistent nur solche in Betracht kommen, die im Hinblick auf die Dauer ihrer Beschäftigung in der Bauverwaltung, wegen ihres Lebensalters, ihrer Leistungen und ihres Verhaltens besondere Berücksichtigung verdienen und deren Anstellung in der gegenwärtigen Beschäftigung im dienstlichen Interesse liegt. Sie aus ihrem jetzigen Wirkungskreise in einen anderen zu übernehmen, kann aber nicht in Frage kommen. Das Verbot der Einberufung von Bausupernumeraren zum Ersatz ausscheidender Beamter bleibt auch weiterhin bestehen, da die Verschärfung der Zulassungsbedingungen für die Bauassistenten es ermöglichen wird, solche Beamte in größerem Umfange anstelle von Bausekretären zu verwenden."

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Das Einkommen

Jede wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen wird von ihm im Hinblick auf den erwarteten Nutzen unternommen. Das Ergebnis der Arbeitsleistung braucht tatsächlich nicht immer ein wirtschaftlicher Erfolg zu sein, stets aber wird Gewinnhoffnung das Antriebsmittel für die Entfaltung der wirtschaftlichen Kraftanstrengungen des Menschen sein. Die Erzeugnisse, die aus diesem Bemühen hervorgehen, nennt man den Ertrag der Wirtschaft, der als Rohertrag die Summe aller erzeugten Werte umfaßt, während er als Reinertrag den Gesamtwert abzüglich des Aufwandes an Arbeit und Kapital, den der oder die wirtschaftenden Personen leisten mußten, in sich schließt.

Die Erträge, die den wirtschaftenden Personen aus ihrem Wirken zufließen, bilden einen Teil ihrer Einnahmen, deren anderer Teil aus nichtwirtschaftlicher Tätigkeit stammt, also beispielsweise aus Geschenken, Erbschaften, Lotterie- und Spielgewinnen.

Als Einkommen einer Person wird der Teil ihrer Einnahmen bezeichnet, der aus einer dauernden und regelmäßigen Bezugsquelle herrührt und daher den Gebrauchsvorrat der betreffenden Person bildet. Für viele Menschen wird das Einkommen dem Erfolg ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit gleichkommen, werden sich Einkommen und Ertrag also decken. Aber das gilt nicht für alle. Wer z. B. im Genuß einer ererbten Leibrente steht oder Pension bezieht, hat Einkommen hieraus, denn diese Beträge gehen ganz gleichmäßig dauernd bei ihm ein, er rechnet mit ihnen und schneidet auf sie seine Wirtschaftsführung zu. Aber sie sind nicht Früchte seiner eigenen wirtschaftlichen Wirksamkeit, nicht Erträge.

Aus dem Einkommen werden von der wirtschaftenden Person die Bedürfnisse des Lebens bestritten. Soweit das Einkommen hierzu verwandt werden muß, ist es gebundenes Einkommen. Ihm steht als freies derjenige Teil des ganzen Einkommens gegenüber, der nach Befriedigung aller Bedürfnisse dem Wirtschaftenden noch zur Verfügung steht. Wer Kapitalien besitzt, deren Zinsen ihm Einnahmen bringen, oder als Hausbesitzer Mietzins vereinnahmt und dergleichen mehr, verfügt über fundiertes Einkommen. Dasjenige des Arbeiters, dessen ganzer Besitz seine Arbeitskraft ist und der aus deren Nutzbarmachung seine Einnahmen gewinnt, ist ein unfundiertes. Ist es eine öffentlich-rechtliche Körperschaft, ein Staat oder eine Gemeinde, die zum Bezug der Einnahmen berechtigt ist, so spricht man von öffentlichen Einkommen, dem das des einzelnen als privates Einkommen gegenübersteht.

So sicher die Verschiedenheit des Einkommens die notwendige Voraussetzung allen Fortschritts ist, als ebenso notwendig muß es, soll die Volkswirtschaft sich gesund entwickeln, bezeichnet werden, daß die Größenunterschiede der Einkommen nicht zu stark wachsen. Es sind

ungesunde Zustände, wenn sich in den Händen weniger Personen gewaltige Einkommen ansammeln, während die große Mehrheit des Volkes über geringe zur Bestreitung des Lebensunterhaltes kaum ausreichende Einkommen verfügt. Anzustreben ist vielmehr, daß zwischen große und kleine Einkommen möglichst viele Zwischenstufen eingeschaltet werden, so daß der Uebergang allmählich erfolgt und die Kreise der wenig Besitzenden von der Gruppe der mit hohen Einkommen ausgestatteten Personen durch eine breit und in ihren Einkommensverhältnissen vielgestaltig gegliederte Mittelschicht getrennt ist. Es muß ferner als wünschenswert bezeichnet werden, daß das Einkommen der untersten Schichten der Bevölkerung mindestens dem Existenzminimum gleichkommt und möglichst gesichert ist. Endlich wird nur dort die Volkswirtschaft zur vollen Blüte sich entfalten, wo es möglich ist, daß aus den unteren Kreisen ein fortwährendes Aufsteigen in höhere mit größerem Einkommen versehene Schichten stattfindet. Wer mit aufmerksamem Blick die Dinge um ihn verfolgt, wird zugeben müssen, daß dies tatsächlich der Fall ist. Dauernd gelangen kräftige, mit Energie und Fähigkeiten ausgerüstete Elemente aus den unteren Klassen in die mittleren, die ihrerseits wieder an die höheren und höchsten abgeben. Dieser Prozeß wird erleichtert, wenn alle Bildungsmittel möglichst kostenfrei jedem Strebsamen zugänglich sind. Er wird erschwert durch den aktiven und passiven Widerstand derer, die in die Höhe gelangt sind.

BÜCHERSCHAU

Der Wohnhausbau. Von Architekt Heinrich Tessenow. Mit 21 Abbildungen im Text und 45 teils farbigen Tafeln. Verlegt bei Georg D. W. Callwey, München. Preis 15 M in Mappe, 16 M geb.

Wir verweisen auf den Artikel „Schlichte Baukunst" in diesem Heft.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor. Zurücksendung findet in keinem Falle statt.

Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Die Dampfmaschinen. (Kolbendampfmaschinen und Dampfturbinen.) Lehr- und Handbuch für Studierende, Techniker und Ingenieure. Bearbeitet von A. Pohlhausen. Band I: Die Wärmemechanik und die Kolbendampfmaschinen. Dritte völlig neu bearbeitete Auflage von des Verfassers: Transmissions-Dampfmaschinen. Heft 1–14. Mittweida. Verlag der Polytechnischen Buchhandlung (R. Schulze). Preis pro Lieferung 60 Pf.

Gewichtstabellen für Bleche. Zum Gebrauche für Blech-Produzenten und -Konsumenten berechnet von K. Werner. Zweite unveränderte Auflage. Wien und Leipzig. K. u. K. Hof-Buchdruckerei und Hof-Verlags-Buchhandlung Carl Fromme. Preis 3 K.

Die Transformatoren, ihre Wirkungsweise, Konstruktion, Prüfung und Berechnung. Von Dr. Gustav Benischke. Mit 218 Abbildungen im Text und auf 10 Tafeln. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 9 M., geb. 10 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 266. Durch welchen Zusatz zum Wasser ist es möglich, Papier und sonstige im Wasser leicht lösliche Schwimmstoffe im Schleusenschacht soweit zu verflüssigen, daß eine Verstopfung der Abflüsse ausgeschlossen ist?

Frage 267. Ueber einem Kartoffel-Erdkeller soll ein Viehstall eingerichtet werden. Der Keller hat ein sehr starkes Gewölbe. Der Viehstall soll einen 15 cm starken Betonfußboden erhalten, aus gutem Material hergestellt, sauber gestampft und von oben geglättet werden; auch soll das Gefälle sehr groß genommen werden. Könnte nicht doch evtl. die Gefahr vorhanden sein, daß die Jauche sich durch den Beton zieht, oder daß der Kartoffelkeller dadurch unbrauchbar wird? Wie könnte man dieser Gefahr ganz sicher aus dem Wege gehen? Würde ein Teer- bzw. Asphaltanstrich der Oberfläche des Gewölbes nützen?

Frage 268. Wie schneidet man metrisches Gewinde und solches mit Modul-Steigung auf einer Drehbank, deren Leitspindel englische Zoll-Steigung hat. Stolzenberg gibt in seinem Katalog an, daß im ersten Falle ein Wechselrad mit 127, im zweiten Falle ein solches von 97 Zähnen erforderlich ist. Kommt dieses Rad auf die Leitspindel, oder wie sind die Wechselräder anzuordnen?

Frage 269. Bei einer neu angelegten Wasserleitung, welche mit 7 Atm. Druck im Betrieb ist, zeigen sich bei Entnahme von Wasser in demselben so viele kleine Luftblasen, daß es ein milchiges Aussehen erhält. Nach einiger Zeit wird dann das Wasser klar. Im Reservoir ist das Wasser klar. Woran kann der Fehler liegen? Wie ist Abhilfe zu schaffen?

Frage 270. Ein zu Fabrikzwecken bestimmtes Grundstück in einem Berliner Vorort kann verkauft werden, wenn es möglich ist, Fabrikabwässer, ca. 6 bis 8 cbm pro Tag, welche zum Holzfärben benutzt werden, vollständig farblos zu klären oder auf chemischem Wege zu reinigen, so daß sie ohne Beanstandung in einen offenen Tageswässerkanal geleitet werden können, wozu bereits Genehmigung erteilt wurde. Welche Firmen würden für Projektbearbeitung in Frage kommen?

Frage 271. Können Oele, wie Rüb-, Mohn-, Buch-, Knochen- und Maschinenöle und andere Flüssigkeiten dadurch, daß sie von der Außenluft durch Korken usw. luftdicht abgeschlossen werden, ungünstig beeinflußt werden bzw. verderben? Gibt es überhaupt Flüssigkeiten, welche durch luftdichten Abschluß ranzig oder schlecht werden und daher der frischen Erhaltung wegen mit dem Luft-Sauerstoff zeitweilig in Verbindung gebracht werden müssen?

Mitteilungen aus dem Verbande

Wettbewerb um Entwürfe zu einem Varieté-Theater

Der Termin zur Einreichung von Entwürfen zu dem in Heft 28 veröffentlichten Preisausschreiben ist bis zum 18. Oktober, mittags 12 Uhr, verlängert worden.

Die Verbandsleitung.

Das Ergebnis des Preisausschreibens für den Entwurf eines Wandkalenders,

den die Firma Ernst Scheldt, Baumaterialienhandlung, Berlin, unter unseren Mitgliedern ausgeschrieben hat (s. Heft 25), ist aus dem nachfolgenden Bericht des Preisrichterkollegiums zu ersehen.

Bericht über die Preisrichtersitzung.

Anwesend die Herren Direktor Bonfils, P. Meiser, C. Meiser und Redakteur E. Rich. Schubert. Entschuldigt fehlt Herr Buchdruckereibesitzer Lange. Eingegangen sind 84 Entwürfe. In engere Wahl gelangen:

Blühe wie im Mittelalter.
Darling.
Achteck.
Zinnober.
Märchen.
Kleine Lerche 4.
Jetzt soll's halt finster sein.
Am Brunnen vor dem Tore.
Immer langsam.
Kleine Lerche Nr. 3.

Es werden zwei zweite und zwei dritte Preise verteilt, weil keiner Arbeit ein erster Preis zuerkannt werden kann.

Zwei zweite Preise erhalten:

1. Jetzt soll's halt finster sein.
2. Am Brunnen vor dem Tore.

Zwei dritte Preise erhalten:

3. Immer langsam.
4. Kleine Lerche 3.

Die Eröffnung der Umschläge ergibt zu
1. L. Meyer, München, Lindwurmstr. 194.
2. K. Hülßen, Wilmersdorf, Schrammstr. 3.
3. H. Wolff, Breslau.
4. H. Cordes, Recklinghausen.

Das Preisrichterkollegium:
(gez.) Paul Meiser. Carl Meiser. Schubert. Bonfils.

Auf die Arbeiten werden wir in nächster Zeit noch zurückkommen. Für heute heben wir die gute Beteiligung hervor und danken allen Einsendern bestens. Die Rücksendung der Arbeiten erfolgt, wenn bis zum 10. Oktober die Einsender ihre Adressen mit dem Kennwort der Arbeit der Firma Scheldt mitteilen. Nach diesem Zeitpunkte werden die Briefumschläge zur Ermittlung der Adresse geöffnet.

Die Verbandsleitung.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

62. Quittung.

Ph. Dexheimer, Thorn, Mitgl.-Nr. 32131 1 M. F. Reinhardt, Höchst a. M. 5 M. P. Schelzig, Warmbrunn, Mitgl.-Nr. 52564 2 M. Max Lange, Sittensen, Mitgl.-Nr. 49526 0,50 M. Bei der Jubelfeier des Techn. Vereins Eisenach wurde von einer Dame für das Erholungsheim gesammelt und Abzeichen gestiftet und verkauft, wodurch nebenstehender Betrag eingekommen ist 28,35 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 23,15 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 61. Quittung	80438,84 M.
Gesamtbetrag der 62. Quittung	60,00 M.
Sa.	80498,84 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.

Ferner gingen an Spenden ein: Ein silberner Tafelaufsatz mit Glasschale, gespendet von den Beamten des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich des 25jährigen Verbandsjubiläums.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Am Sonntag dem 12. Dezember d. J., nachmittags 3 Uhr, findet in Berlin in der Musikerbörse, Kaiser Wilhelmstr. 18 a, der nächste Bezirkstag statt. Etwaige Anträge hierzu wollen die Vereine und Einzelmitglieder dem Schriftführer Architekt Seeger, Spandau, Schönwalder Str. 30, bis spätestens am 15. Oktober bekannt geben. — Die nächste Gesamtvorstandssitzung findet am Sonnabend dem 9. Oktober 1909, abends 8 Uhr, in Berlin im Restaurant Prinz Luitpold, Friedrichstr. 138 I, Ecke Weidendammer Brücke, statt. In Rücksicht auf die wenigen Stunden, die den auswärtigen Vertretern immer nur zur Verfügung stehen, bitten wir dringend, daß die Herren Kollegen des Gesamtvorstandes pünktlich zur Stelle sind.

Bezirksverwaltung Leipzig, Einzelmitglieder. Die 3. Quartalsversammlung 1909 findet statt Donnerstag den 7. Oktober, abends 1/2 9 Uhr, in Zills Tunnel. Tagesordnung: 1. Bericht über das vergangene Vierteljahr. 2. Politisches und Unpolitisches. 3. Verschiedenes. — Zugleich bitten wir recht zahlreich zur Verbandsjubelfeier Montag den 27. Sept. in Bonorands Saal (vorm. Rosentaltor) zu erscheinen. — Der Herrenabend der Bezirksverwaltung findet Sonnabend den 6. November im Zoolog. Garten statt und wird ein dem Jubeljahre würdiger werden. Wir bitten auch hierfür um recht zahlreiche Teilnahme.

Bezirksverwaltung Niederschlesien. Wir beehren uns hiermit, alle unsere geehrten Vereins- und Einzelmitglieder zur Feier des Verbandsjubiläums, verbunden mit dem 11. Bezirkstag der Bezirksverwaltung, am 16. und 17. Oktober in Grünberg i. Schl. ganz ergebenst einzuladen. Programm: Sonnabend den 16. Okt., abends 8 1/2 Uhr: Bierabend, veranstaltet von der „Bauhütte" Grünberg, im Hotel „Schwarzer Adler"; abends 9 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung, Vertreter der Vereine und Einzelmitglieder. Geschäfts- und Kassenbericht; Bericht des Obmanns der Stellenvermittlung; Beratung und Beschlußfassung der Anträge zum 11. Bezirkstage; Satzungsänderung der Bezirksverwaltung. Sonntag den 17. Oktober, vormittags 8 Uhr: Zusammenkunft im Vereinslokale, Rundgang durch die Stadt, Besichtigung einer Sektkellerei usw.; vormittags 10 Uhr: Frühschoppen in Peltners Weinstube „Zum alten Fritz"; vormittags 11 1/2 Uhr: Jubelfeier aus Anlaß des 25jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes im Saale des Hotels „Schwarzer Adler". 1. Eröffnung durch den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Herrn Koll. Kranz, Waldenburg i. Schl. 2. Festrede des Verbandsvorsitzenden Herrn Fabrikdirektor und Ingenieur Kräcker, Berlin. 3. Bezirksversammlung. Nachmittags 2 Uhr: gemeinschaftliche Festtafel (Gedeck 2,25 M); nachmittags 4 Uhr: Spaziergang über Grünbergs Rebenhügel, Löbterz, Augusthöhe, Stadtpromenade usw.; nachmittags 6 Uhr: Abschiedsschoppen in der Weinstube der Briegerschen Sektkellerei.

Bezirksverwaltung Rheinland. Br.-A.: C. Schreier, Mülheim a. Rhein, Berliner Str. 74. Diskussions- und Belehrungsabende sollen versuchsweise innerhalb unserer Bezirksverwaltung eingeführt werden. Der erste dieser Abende findet am Samstag dem 9. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, im hinteren Saal (1. Etage) des Restaurants „Altes Präsidium" zu Köln, Schildergasse, statt. Der 2. Vorsitzende der Bezirksverwaltung Herr Koll. Schreier wird sprechen über das Thema: „Entspricht der D. T.-V. in seiner gegenwärtigen Form den Anforderungen einer Angestellten-Organisation?" Diese Abende sollen am zweiten Samstag eines jeden Quartals stattfinden und sind unsere Vereine sowie die Herren Einzelmitglieder freundlichst dazu eingeladen. Zweck dieser Abende ist gemeinsame Stellungnahme zu allen zeitgemäßen Standesfragen, bessere Einführung der Mitglieder in die Bestrebungen und die Tätigkeit des D. T.-V. sowie Ausbildung der Mitglieder zur Agitation. Den Mitgliedern bieten diese Abende Gelegenheit zur freien Aussprache und Vorbringung von Beschwerden, und bitten wir um zahlreiches Erscheinen. Gäste können eingeführt werden. — Besichtigung der Anlagen der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft in Leichlingen am Sonntag dem 10. Oktober, nachmittags 3 Uhr. Treffpunkt 3 Uhr am Bahnhof in Leichlingen. Leichlingen liegt an der Strecke Cöln-Elberfeld. Abfahrt von Cöln 2.20 Uhr mit Sonntagskarte, von Düsseldorf 1.39 Uhr nach Opladen. Nach der Besichtigung gemütliches Beisammensein in Leichlingen. Lokal wird noch bekannt gegeben. Der Eintritt pro Person kostet 20 Pf., Karten sind im Werk zu lösen. Wir laden unsere Mitglieder nebst Damen und die Mitglieder der Westdeutschen Bezirksverwaltung hierzu freundlichst ein.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bezirk Großberlin. Mittwoch den 6. Okt., abends 8 1/2 Uhr, in den Sophiensälen, Sophienstr. 18, Versammlung. Tagesordnung: Vortrag des Herrn Rechtsanwalts Grünspach über: „Neue Gerichtsentscheidungen aus dem Recht der technischen Betriebsbeamten". Alle Mitglieder sind eingeladen. Gäste bestens willkommen.

Cannstatt. Maschinentechnischer Verein. Die nächste Monatsversammlung findet am Mittwoch dem 6. Oktober, abends 8 Uhr, im Vereinslokal Hotel goldener Hahn statt. Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Neuaufnahme. 3. Bericht über die Landesversammlung. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Anläßlich der Aufnahme des 51. Mitgliedes bitten wir um zahlreiche Beteiligung. Außerdem laden wir alle unsere Mitglieder, Einzelmitglieder und die noch fernstehenden Kollegen mit ihren Damen frdl. ein zu unserem am Samstag dem 9. Oktober 1909, abends 8 Uhr, im Saalbau des Kgl. Wilhelma-Theaters stattfindenden 5. Stiftungsfest und der Feier des 25 jährigen Verbandsjubiläums. Wir bitten unsere Mitglieder, alle ihnen bekannte und uns noch fernstehende Kollegen hierzu frdl. einzuladen; Einladungskarten mit Programm hierzu erhalten Sie noch. — Als Vertrauensmann für Stellenvermittlung ist seitens unseres Vereins unser 2. Vorsitzender: J. Schmitt, Ingenieur, Untertürkheim, Langestraße 72, aufgestellt worden; wir bitten alle Kollegen, sämtliche ihnen bekannte freie Stellen sofort per Postkarte an obige Adresse zu melden und erwarten große Aufmerksamkeit für diese Sache.

Chemnitz. Technische Vereinigung. V. u. O.: Jeden Freitag im Hotel „Roter Hirsch", Langestr. Vrs.: Ing. Rob.

Donix, Elisenstr. 5. Monatsprogramm für Oktober: Freitag den 8. Oktober, abends 9 Uhr: Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge; 2. Protokoll; 3. Vortrag; 4. Verschiedenes. — Donnerstag den 14. Oktober im großen Saal der „Linde“: Vortrag mit Damen. Referent: Prof. Dr. Kummer-Dresden: „Die am Wege sterben“. Literarische Studie nach persönlichen Erlebnissen. — Freitag den 22. Okt.: Leseabend im Vereinszimmer. — Freitag den 29. Oktober: Diskussionsabend im Vereinszimmer.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Der Vereinsabend am Freitag dem 8. Oktober fällt aus, dafür Sonnabend den 9. Oktober, nachmittags 4 Uhr: Besichtigung der Feldschlößchen-Brauerei, Chemnitzer Str. Die Veranstaltung ist hochinteressant und sehenswert, weshalb auf starke Beteiligung gerechnet wird. Nach der Besichtigung gesellschaftliches Beisammensein im Feldschlößchen-Saale. Die Besichtigung ist nur Herren gestattet, doch sind Gäste und Gönner unseres Vereins herzlichst willkommen. Zu dem geselligen Teil erwarten wir auch unsere Damen. — Der in Aussicht genommene Vortragszyklus findet wegen der jetzt stattfindenden Vorträge im Bruderverein „Motiv“ erst nach Weihnachten statt, doch wird gebeten, die Anmeldungen schon jetzt bewirken zu wollen.

Eßlingen. Technischer Verein. Unsere verehrlichen Mitglieder laden wir hierdurch zur Monats-Hauptversammlung am 8. Oktober, abends 8 Uhr, im Lokal Palm'scher Bau ergebenst ein. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Bericht über den Landestag in Göppingen. 4. Besprechung des Winterprogramms. 5. Verschiedenes. Gäste herzlich willkommen. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Programm für Oktober. Dienstag den 5. Oktober: Hauptversammlung. 1. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Ersatzwahl eines 1. Schriftführers. 4. Abrechnungsbericht über die Verbandsjubelfeier. 5. Verschiedenes. — Dienstag den 12. Oktober: Vortrag des Koll. Herrn Jäger über: „Eisenbahnsicherungsanlagen“ mit Erläuterung an Modellen. — Dienstag den 19. Oktober: Vortrag des Koll. Herrn Rudert über: „Moderne Bäckerei-Einrichtungen“ mit Lichtbildern. Das Lokal für diesen Vortrag wird noch bekannt gegeben. Damen willkommen. — Dienstag den 26. Oktober: Zweiter Leseabend über: „Aus der Volkswirtschaftslehre“. — Voranzeige. Am Mittwoch dem 3. November findet in der Tonhalle ein Vortrag des Herrn Fromholz-Dortmund über: „Der Bergbau auf Steinkohle“ mit Lichtbildern statt.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Versammlung findet am Freitag dem 1. Oktober d. J., abends 9 Uhr, im Hotel und Restaurant „Holstentor“, Ecke Holstenplatz und Holstenwall, statt. Eingang Holstenwall, 1. Etage. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Vereinsangelegenheiten. 3. Verschiedenes. 4. Technische Fragen.

Hannover und Linden. Maschinentechnischer Verein, E. V. Br.-A: Aug. Alm, Hannover, Windmühlenstraße 2a. V. u. O.: „Haus der Väter“, Langelaube 3, jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr. Mittwoch den 6. Oktober 1909: Hauptversammlung. Tagesordnung: Bericht über die letzte Hauptversammlung. Aufnahme neuer Mitglieder. Wahl der Kassenprüfer. Ergänzungswahl des Vergnügungs-Ausschusses. Verschiedenes und Fragekasten. — Mittwoch den 13. Oktober: Leseabend. — Mittwoch den 20. Oktober: Meinungsaustausch über technische Fragen. — Mittwoch den 27. Oktober: Gemütlicher Abend.

Leipzig. Technischer Klub. Nach der am 23. Sept. stattgefundenen Neuwahl setzt sich der Vorstand aus folgenden Herren zusammen: 1. Vorsitzender: Herr Ing. M. Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. 2. Vorsitzender: Herr Ing. K. Krämer, Leipzig-Schleußig, Könneritzstr. 2. 1. Schriftführer: Herr Ing. W. Pichner, Leipzig, Reudnitzer Str. 10. 2. Schriftführer: Herr Ing. G. Bornschein, Leipzig-Schleußig, Rödelstr. 19. Kassenwart: Herr Ing. R. Umbreit, Leipzig-Reudnitz, Charlottenstraße 3. Bücherwart: Herr Ing. G. Wunsch, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 38. Beisitzer: Herr Ing. R. Eckhardt, Leipzig-Reudnitz, Heinrichstr. 6. Vertreter in der Bezirksverwaltung: Herr Ing. M. Schönfelder, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 57.

Nürnberg. „Kraft und Licht“, Techn. Verein. Br.-A.: W. Muth, Ingenieur, 1. Vors., Nürnberg-Dutzendteich, Bayernstr. 125. Mittwoch den 6. Oktober, abends 8½ Uhr, im Restaurant Theodor Körner, kleine Insel Schütt, Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Bericht über die letzte Lokal-Ausschußsitzung. 4. Handelskammerwahlen. 5. Stiftungsfest. 6. Sonstiges. Die Mitglieder werden höfl. ersucht, sich recht zahlreich und pünktlich einzufinden. Dem Vereine noch fernstehende Kollegen sind herzlich willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Die eingesandten Lösungen der Uebungsaufgabe V sind durchgesehen worden und werden nunmehr mit Randbemerkungen, soweit solche nötig waren, unter Beifügung eines Abzuges einer der besten Lösungen zurückgegeben werden.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. 1. Vrs.: R. Hickmann, Baus., Zschopaustr. 64. Nächste Versammlung findet am 2. Oktober d. J., abends ½9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Moritzburg statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 6. Oktober, abends 8 Uhr: Vereinsabend im Meißner Hof, Plauenscher Platz. Vortrag des Herrn Bau-Obersekretär Schulze über „Bereitung des Mörtels in Fabriken“.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Berlin. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Die nächste Vereinssitzung findet am 2. Oktober cr., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Köpenicker Str. 80/81, statt. Um zahlreichen Besuch wird gebeten.

Leipzig. Vermessungstechniker-Verein. Br.-A.: Vermess.-Assistent Rich. Jähser, Leipzig-Reudnitz, Eilenburger Str. 41 I. Die nächste Versammlung findet am Montag dem 4. Oktober, abends 8½ Uhr, in unserem Vereinslokal Restaurant „Zills Tunnel“, Barfußgäßchen, statt. Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten. 2. Bewegung im Mitgliederbestande. 3. Vortrag des Herrn Kollegen Gerlach über „Das Entwässerungsprojekt bei Aufstellung eines Bebauungsplanes“. 4. Besprechung über die weiteren Maßnahmen zum Arbeitsprogramme des Landesvereins. 5. Besprechung über Verlegung des Vereinsabends. 6. Fragen und Verschiedenes. Zum Schluß gemütliches Beisammensein. Unter Hinweis auf den interessanten Vortrag und die Wichtigkeit des Punktes 4 der Tagesordnung wird um vollzähliges Erscheinen ersucht.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. 1. Vrs. und Br.-A.: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer H. Richter, Robensstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. u. 3. Samstag d. Mts., abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Berliner Hof“ (Bahnhofstr.). Gäste stets willkommen. Tagesordnung für die heutige Versammlung: 1. Mitteilung der Eingänge. 2. Ersatzwahl zum Vorstande (Neuwahl für den nach Hamburg übersiedelten Protokollführer). 3. Verschiedenes. 4. Referat des Herrn Gatzweiler über die Augsburger Vorgänge (umständehalber von der vorigen Sitzung zurückgestellt). Wir bitten die Mitglieder, zu den Versammlungen pünktlicher erscheinen zu wollen, damit der Beginn der Verhandlungen nicht erst zu später Abendstunde erfolgt. Gleichzeitig wird an die Zahlung der Beiträge pro IV. Vierteljahr 1909 erinnert.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 6. Oktober 1909, abends 9 Uhr, in „Petersens Hotel“, Altona, Königstr. 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Bericht über den Bezirkstag. 3. Bericht über die Teilnahme am 25jährigen Stiftungsfest des Techn. Vereins Kiel. 4. Wahl des zweiten Mitgliedes zum Ausschuß für Sozialpolitik der Bezirksverwaltung. 5. Wahl von Mitgliedern des Geselligkeits-Ausschusses für die satzungsgemäß Ausscheidenden. 6. Abrechnung über die letzte Wanderversammlung und das Sommervergnügen. 7. Aufnahme neuer Mitglieder. 8. Technische Fragen. 9. Verschiedenes.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker, E. V. Hauptversammlung am Mittwoch dem 6. Oktober d. J. im Vereinslokal „Hilsebein-Restaurant“, Belle-Alliancestr. 87. Beginn 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Geschäftliches. 3. Verschiedenes. Anschließend Besprechung der im Vortrag vom 18. September vom Kollegen A. Groß über Gesteinskunde behandelten Materialien an Hand von Beispielen. Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten.

Breslau. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekretär, Breslau V, Opitzstr. 78. Vereinslokal „König von Ungarn“, Bischofstraße. Donnerstag den 7. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Kollegen Manderscheid über ein Thema aus dem sozialpolitischen Gebiet. 4. Beschlußfassung über die Teilnahme an dem Architekturkursus der Handwerkerschule. 5. Beschlußfassung über den Antrag des Kassierers: „Die Kosten für die Einholung der Beiträge in der Folge so aufzubringen, daß jedes Mitglied pro Quartal und Gang 10 Pfg. an den Vereinsboten zu zahlen hat.“ 6. Verschiedenes. Bei

mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Abs. 2 der Geschäftsordnung in Kraft. — Sonntag den 10. Oktober, vorm. 10½ Uhr, Besichtigung der Ausstellung der in der Architekturklasse der Handwerkerschule bisher angefertigten Arbeiten unter Führung des Herrn Architekt Usinger. Treffpunkt 10¼ vor der Handwerkerschule (Klosterstr. 19). — Donnerstag den 14. Oktober, abends 8½ Uhr, Versammlung der Mitglieder im Vereinslokal. Besprechung fachlicher Tagesfragen, Berichterstattung der Kommissionen. — Donnerstag den 21. Oktober, abends 8½ Uhr, erste gesellige Zusammenkunft mit Damen im Vereinslokal „König von Ungarn", Bischofstr. — Sonntag den 24. Oktober 1909: Besichtigung des Neubaues der Kirche in Kl.-Tschausch unter Führung des Kollegen Herrn v. Carlowitz. Treffpunkt: nachmittags 3½ Uhr an der Endstation der elektrischen Straßenbahn in Rothkretschau. Nach der Besichtigung: Spaziergang nach Brockau und gemütliches Beisammensein daselbst im Gasthaus „Deutscher Kaiser", Hauptstr. 11/12. Es wird um recht zahlreiche Beteiligung seitens der Vereinsmitglieder und deren Damen gebeten; Gäste sind immer herzlich willkommen. — Donnerstag den 28. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Zusammenkunft der Mitglieder.

Charlottenburg. „Bauhütte". Vrs.: Ingenieur Ad. Kock, Charlottenburg, Lohmeyerstr. 2. V. u. O. Jeden 1. u. 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, im „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. Am Dienstag dem 5. Oktober findet im obengenannten Vereinslokale die nächste Monats-Hauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist im Verkündigungsblatt der Bezirksverw. Brandenburg bekannt gegeben. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir dringend um recht zahlreiches pünktliches Erscheinen. Bei einer Beteiligung von weit über 100 Personen hielt unser Mitglied Herr Emil Rohr einen fesselnden und äußerst lehrreichen Vortrag über den technisch-industriellen Fortschritt der letzten 60 Jahre und seine hohe Bedeutung für die kulturelle Entwickelung unseres Vaterlandes. Insbesondere besprach der Redner die Errungenschaften, welche der Technik auf dem Gebiete des Maschinenwesens beschieden gewesen sind und erläuterte das innige Zusammenwirken von Technik und Wissenschaft. Zuletzt schilderte Herr Rohr noch eingehend den heutigen Stand der Luftschiffahrt. Reicher Beifall lohnte den Vortragenden für seine Mühe und Arbeit und sagen wir hiermit nochmals unseren innigsten Dank. Ueber unseren nächsten Vortragsabend werden wir näheres noch bekannt geben.

Dresden. „Dresdener Bauhütte". Donnerstag den 7. Oktober, pünktlich ½9 Uhr abends, findet Monatshauptversammlung im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Bericht der Vertreter über den am 2. Oktober stattgefundenen Bezirkstag. 3. Erledigung innerer Angelegenheiten. 4. Neuwahl des stellvertretenden Vorsitzenden, des Bücherwartes, des Preßausschusses und des wissenschaftlichen Ausschusses laut Vereinsgesetz. Hierauf Diskussion und geselliges Beisammensein aller Kollegen. Sonntag den 10. Oktober findet Besichtigung der von Herrn Arch. Kolbe in Loschwitz entworfenen und ausgeführten Kapelle in Graupa bei Pillnitz mit Damen statt. Treffpunkt in Pillnitz im Gasthof „Zum Löwen" von 2 bis ½3 Uhr. Alsdann Spaziergang von Pillnitz über die Jagdwege nach Graupa unter Führung des Herrn Kollegen Klare. Um zahlreiche Beteiligung auch zur Monatsversammlung wird ersucht und heißen wir werte Gäste sehr willkommen.

Frankfurt a. M. „Technischer Klub". Mit dem am 17. September veranstalteten Vereinsabend mit Vortrag des Herrn Verbandskollegen Ing. Gerloff-Darmstadt über „Kläranlagen" ist der Verein in die Winterarbeit eingetreten. Hierfür werden bereits weitere Vorarbeiten zwecks Veranstaltung von Vortragsabenden, Besichtigung technischer Anlagen usw. getroffen. Außerdem sind schon jetzt Vorbereitungen zur Feier des 25jährigen Bestehens des Technischen Klubs im Gange. Diese Feier soll in größerem Maßstabe begangen werden. Einleitend hierzu soll am Freitag dem 12. November, dem Gründungstage, ein Herrenabend im Vereinszimmer stattfinden. Die Hauptfeier soll am Sonntag dem 14. November im großen Saal des neuen Kaufmännischen Vereinshauses vor sich gehen. Dort wird morgens 11 Uhr eine akademische Feier abgehalten, zu welcher Herr Dr. A. Günther-Berlin die Festrede halten wird, nachmittags wird sich ein Festessen mit nachfolgendem Ball anschließen. Montag soll ein Ausflug in den Taunus mit Besichtigung des neuen Offiziers-Erholungsheims in Falkenstein den Schluß der Veranstaltung bilden. Das genaue Festprogramm ist in Ausarbeitung begriffen und wird den Mitgliedern demnächst zugehen, wie auch sonstigen Verbandskollegen und Freunden auf Wunsch zugesandt.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung, jeden 3. Dienstag gesellige Zusammenkunft im Vereinslokal E. Ising, Gummersbach. Br.-A.: Heinr. Köhnen, Ing., Gummersbach, Grotenbachstr. 6. Tagesordnung für die am 5. Oktober stattfindende Hauptversammlung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Verschiedenes. Damit ein reges Vereinsleben diesen Winter zustande kommt, ist es Pflicht jedes Mitglieds, stets die Vereinsabende zu besuchen und wird nochmals darauf hingewiesen, daß die Versammlungen von jetzt ab Dienstags stattfinden. Im Laufe des Winterhalbjahrs sollen eine Reihe von Lichtbildervorträgen veranstaltet werden, auch hierdurch wird eine besondere Belebung der Vereinstätigkeit erwartet. Am 11. September feierte der Verein das Verbandsjubiläum, die Feier verlief dank den getroffenen Vorarbeiten und dem Mitwirken geschätzter Kräfte in durchaus würdiger Weise. Die Festrede auf den Verband wurde vom Vereinsvorsitzenden gehalten.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Generalversammlung: Dienstag den 5. Oktober, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehns Gesellschaftshaus", Valentinskamp 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht der Kassenrevisoren und des Kassierers. 4. Halbschichtige Neuwahl der I. Vorstandsmitglieder und Neuwahl der Kommissionen. 5. Technische Fragen. 6. Stellenvermittelung. 7. Verschiedenes. — Die Karten für die Eibenschütz-Konzerte liegen bei W. Niederhof, Große Allee 33 IV, zum Abholen bereit.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. 1. Vrs.: Baukontrolleur Schreiber, Hof, Sofienstraße. Lokal: Hotel Prinzregent. Am Donnerstag dem 7. Oktober, abends ½9 Uhr, findet im Vereinslokale Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Genehmigung des Protokolls der letzten Versammlung. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Statikerkursus (Festsetzung der Zeit). 4. Sonstiges. Bemerkt wird noch, daß die Herren Mitglieder an diesem Abend die Eintrittskarten für den öffentlichen Lichtbildervortrag zum Vertrieb unter ihren Bekannten in Empfang nehmen können, und bitten wir die Herren Mitglieder eine rege Agitation für den Besuch dieses Vortrags entfalten zu wollen, damit ein für unseren Verein günstiger Abschluß erzielt wird.

Jena. Technischer Verein. Am Sonnabend dem 9. Oktober 1909 findet abends, pünktlich 8½ Uhr, im Vereinslokal „Hotel zum goldenen Stern" die Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Jahresbericht. 3. Bericht der Kassenprüfer und Richtigsprechung der Bücher. 4. Vorstandswahl. 5. Satzungsänderung. 6. Verschiedenes. — Die Kollegen werden ergebenst ersucht, pünktlich und vollzählig zu erscheinen. § 18 der Satzung tritt in Kraft.

Karlsruhe. Technischer Verein. Wir machen unsern Mitgliedern Mitteilung, daß uns durch das freundliche Entgegenkommen des Vorstandes der Gewerbeschule, Herrn Rektor Kuhn, die Abhaltung eines Statiker- bezw. Eisenbetonkurses ermöglicht wird. Der Kursbeginn ist auf Anfang November festgesetzt und wird wöchentlich zwei mal Vortrag stattfinden. Kursdauer ca. 30 Abende. Wir bitten nun unsere Mitglieder auch an dieser Stelle, uns Mitteilung zugehen zu lassen, ob und an welchem Kursus sie sich beteiligen wollen. Das Honorar beträgt für einen ganzen Kursus 5 M. Gleichzeitig laden wir unsere Mitglieder zur Monatshauptversammlung am Dienstag dem 5. Oktober höflichst ein, mit der Bitte um zahlreiche Beteiligung. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht von der Hauptversammlung vom 7. September. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Erledigung der Eingänge. 4. Nochmalige Besprechung der Maßregelungen in der Maschinenfabrik Augsburg. 5. Beschlußfassung über Abhaltung eines Statiker- oder Eisenbetonkurses. 6. Verschiedenes. 7. Gemütlicher Teil.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsen-Straße 47. Hauptversammlung am 7. Oktober, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Hotel Elysium", Brunswiker-Straße. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Vortrag des Kollegen Lustig über: Geschichtliches und Gegenwärtiges von der preußischen Verfassung. 3. Vortrag des Vorsitzenden Kollegen Sasse über: Preußische und Schleswig-Holsteinische Städteordnung. 4. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung. Wir geben ferner bekannt, daß am Sonnabend dem 2. Oktober eine Besichtigung der Ziegelei unseres Kollegen Mißfeld in Suchsdorf stattfindet. Treffpunkt abends 6½ Uhr im Eichhof.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19 III r. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Monatsplan für Oktober 1909. Mittwoch den 6. Oktober: Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil. Vortrag mit Lichtbildern. Herr Dr. Kruft, Leipzig spricht über: „Die Aetzprobe als Untersuchungsmethode und ihre Anwendung in der Praxis". Lunkerbildung, Steigerung und Dichten von Eisen und Stahl, krankhafte Erscheinungen der Fertigfabrikate und ihre Ermittelung, Schienenstahl. Sonntag den 10. Oktober, vormittags ½10 Uhr, Besichtigung der neuen Bahnhofsanlagen in

Wahren. Treffen bis 9 Uhr Haltestelle der Staatsbahn. Mittwoch den 13. Oktober Vereinsabend mit wichtiger Tagesordnung. Siehe besonderes Rundschreiben. Mittwoch den 20. Oktober Diskussionsabend. Mittwoch den 27. Oktober Besprechung über verschiedene Standesfragen. Wir bitten um regen Besuch unserer Veranstaltungen. Gäste sind stets willkommen.

Mannheim. Technischer Verein. Monatseinteilung für Oktober. Mittwoch den 6. Oktober 1909: Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Mitgliederneuaufnahmen. 2. Besprechung über die Vereinstätigkeit im Winterhalbjahr. 3. Festlegung des Arrangements der großen öffentlichen Versammlung am 14. Oktober 1909. 4. Beschlußfassung über eine im Dezember zu veranstaltende Weihnachtsfeier. 5. Verschiedenes. — Donnerstag den 14. Oktober 1909: Große öffentliche Versammlung im Saale der Bäckerinnung. Referent: Herr Redakteur E. Rich. Schubert-Berlin. Thema: „Die Stellung der Techniker in der Industrie, im Staate und in den Gemeinden". — Mittwoch den 20. Okt. 1909: Diskussionsabend. — Mittwoch den 27. Oktober 1909: Lichtbildervortrag: „Aus dem schönen Elbflorenz (Dresden)". Mit Ausnahme der großen öffentlichen Versammlung finden sämtliche Sitzungen in unserem Vereinslokal Restaurant „Wilder Mann" statt. Diejenigen unserer Mitglieder, welche an den Vorlesungen der Handelshochschule teilnehmen wollen, bitten wir, zwecks Beschaffung von Teilnehmerkarten zu ermäßigten Preisen sich umgehend bei unserem Vorsitzenden zu melden.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Mittwoch den 6. Oktober, abends 8½ Uhr: Monatsversammlung im Restaurant „Lilienbad", Herrnstr. 17. Tagesordnung: 1. Genehmigung des Protokolls vom 1. Sept. 1909. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Aufstellung des Winterprogramms. 4. Verschiedenes. ad 2. Aufgenommen werden die Herren: A. Dollinger, Techn., Ruppertstr. 18 III; R. Schnalzger, Techniker in Schönbrunn, Post Teisendorf. — Anfang Oktober bis Mitte November finden wöchentlich (abends) unter der Leitung des Herrn Koll. Forsters zwei Statikkurse zugunsten des Vereins im Vereinslokale statt, ca. 10 Stunden für Mitglieder 2 M, für Gäste 2,50 M. Im Interesse der Sache bitten wir um rege Beteiligung. Anmeldungen bei L. Weinberger. — Wiederholt machen wir darauf aufmerksam, daß Wohnungsänderungen oder Abmeldungen vom Verein und vom Verbande schriftlich unserem 1. Schriftführer L. Weinberger, Hasenstr. 4 I anzuzeigen sind, andernfalls wir keine Verantwortung für unrichtige Zeitungszustellungen übernehmen. Bei Abmeldung vom Verbande im frisch begonnenen Quartal ist für dasselbe der ganze Quartalsbeitrag zu leisten. — Herr Koll. Baur bereicherte die Bibliothek mit einem Buche „Schnellbahnsysteme von A. Scherl". Herrn Baur sei hiermit bestens gedankt.

München. Techniker-Verein (E. V.). Dienstag den 5. Oktober Monatsversammlung im Restaurant Domhof, Kaufingerstraße; am gleichen Abend wird Herr I. Vorsitzender Bender einen Vortrag halten über: „Was muß der Techniker von den Rechten und Pflichten in seinem Dienstverhältnis wissen." Die für den gleichen Abend vorgesehene „Skizzenausstellung" muß umständehalber auf Dienstag den 12. Oktober verlegt werden. Der Verein zählt zur Zeit 390 zahlende Mitglieder (Ehrenmitglieder ausgenommen), und bitten wir die verehrlichen Kollegen, nur kräftig weiter zu agitieren, damit wir bis zu unserem Jubiläumsfest am 6. November das 400. Mitglied in unseren Reihen besitzen; auch dem Vereine fernstehende Kollegen sind an unseren Versammlungsabenden herzlichst willkommen.

Nürnberg. Techniker-Verein (E. V.). Mittwoch den 6. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung. Tagesordnung: Neuaufnahmen, Bericht über die Lokalausschußsitzung, Bewilligung eines Geldbetrags für das Erholungsheim in Sondershausen, Interne Vereinsangelegenheiten, Verschiedenes. Mit dieser Versammlung tritt der Nürnberger Techniker-Verein in das Winterprogramm ein und ersuchen wir unsere Mitglieder, den Vereinsabenden und Veranstaltungen zahlreich beizuwohnen. Jeden 1. Mittwoch im Monat Monatsversammlung, jeden 2. Mittwoch im Monat Unterhaltungsabend, jeden 3. Mittwoch im Monat Diskussionsabend und Vorträge, jeden 4. Mittwoch im Monat Unterhaltungsabend. — Für den Bayerischen Techniker-Verband werden im 4. Quartal laut Bezirkstagsbeschluß 50 Pfg. Extrasteuer erhoben. Die Quittungen werden folglich auf 5 M ausgestellt sein. Diejenigen Mitglieder, welche den Extrabeitrag von 1 M an den Deutschen Techniker-Verband noch nicht bezahlt haben, wollen denselben dem Einkassierer, welcher Quittung bei sich hat, verabfolgen.

Nürnberg. Technischer Klub. Am Mittwoch dem 6. Oktober d. J., abends 8½ Uhr, findet im Künstlerzimmer der Restauration „Zum Krokodil" eine außerordentliche Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Besprechung über die Abhaltung der 25jährigen Jubiläumsfeier. 3. Beratung über die Einhebung einer Umlage für den Bayer. Techniker-Verband. 4. Innere Vereinsangelegenheiten. Es wird um zahlreichen Besuch gebeten.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Herr Oberingenieur Usinger, Nordhausen, Uferstraße 13. Versammlungsabend jeden Donnerstag, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Bürgerbräu", Töpferstraße. — Donnerstag den 7. Okt. ebendaselbst Monats-Hauptversammlung. Sonnabend den 9. Okt., abends 8 Uhr, Feier des 2. Stiftungsfestes, verbunden mit der Feier des 25jährigen Verbandsjubiläums im Saale des „Kristallpalastes". Möge ein jedes Mitglied dazu beitragen, daß auch dieses Fest sich würdig in die Reihe unserer früheren Veranstaltungen einfügt.

Oldenburg. Techniker-Verein. Am Mittwoch dem 6. Oktober, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Landes-Gewerbemuseum. Tagesordnung: 1. Vortrag des Koll. Reuß betr. Verbandseinrichtungen. 2. Beschlußfassung betr. Winterfest. 3. Hebung der Beiträge für das 4. Quartal. 4. Verschiedenes. — Nebenversammlung am Mittwoch dem 20. Okt., abends 9 Uhr, im Restaurant „Bavaria". Rege Beteiligung dringend erwünscht.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Stadtbaumeister H. Ströh. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Bahnhofshotel. Mitglieder-Versammlung am Mittwoch dem 6. Oktober, abends 8½ Uhr, im Bahnhofshotel. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Vorstandswahlen. 3. Wahl eines Mitgliedes zur Agitationskommission. 4. Wahl eines Kassenprüfers. 5. Bericht über den 6. Bezirkstag. 6. Lokalfrage. 7. Wintervergnügen. 8. Verschiedenes. Zu Punkt 1 bis 4. Die Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Anzahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig.

Schleswig. Techniker-Verein. Vors. und Br.-A.: C. Dahl, Schubystr. 67. Mittwoch den 6. Oktober, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Holsteinisches Haus". Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag in Kiel. 3. Beschlüsse über das Stiftungsfest. 4. Verschiedenes.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Spandau. Techniker-Verein. Nächste Hauptversammlung Mittwoch den 6. Oktober cr., abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Erhebung der Beiträge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Stadtverordneten-Wahlen. 4. Programm für unser 25jähriges Stiftungsfest am 4. und 5. Dezember cr. Einladungsliste. 5. Brief- und Fragekasten. 6. Verschiedenes. Unseren Mitgliedern zur Kenntnis, daß während der Wintermonate Oktober bis März an jedem Mittwoch nach dem 15. des Monats ein geselliger Abend mit Damen stattfindet, welcher um 8 Uhr pünktlich beginnt und um 12 Uhr endet. Gäste können eingeführt werden. Um zahlreiche Beteiligung am ersten geselligen Abend, dem 20. Oktober, wird gebeten.

Speyer. Technische Vereinigung. Am Dienstag dem 5. Oktober findet im Hotel „Wittelsbacher Hof" unsere ordentliche Generalversammlung statt, und ist es Ehrensache eines jeden Kollegen, hierzu zu erscheinen. Auf der Tagesordnung erscheint u. a.: Abhaltung eines Statikerkurs, Beteiligung an den Wahlen zur Handelskammer der Pfalz unter besonderer Würdigung der Augsburger Zwischenfälle, Ausgabe der Karten zu dem öffentlichen Lichtbildervortrag des Herrn Dr. Weigt-Hannover über „Luftschiffahrt", Neuwahl des Ausschusses, Stellungnahme zu den Stadtverordnetenwahlen in Speyer und dergl. mehr. Die Wichtigkeit der Tagesordnung allein verlangt unbedingtes und vollzähliges Erscheinen, und hoffen wir bestimmt, alle Kollegen begrüßen zu dürfen.

Stettin. „Bauhütte." Jahres-Hauptversammlung am Donnerstag dem 7. Oktober d. J. im Vereinslokal „Restaurant zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129. Beginn 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Hauptversammlung mit Jahresbericht. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Besprechung der im neuen Geschäftsjahr abzuhaltenden Vorträge und Vergnügungen. 5. Kostenvoranschlag für das Vereinsjahr 1909/10. 6. Neuwahl des Vorstandes. 7. Verschiedenes. 8. Fragekasten. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

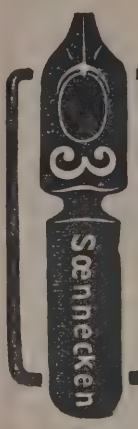
Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 6. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vierteljahrskassenbericht. 3. Bericht der Kassenprüfer. 4. Besprechung des Winterprogramms. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes.

Geschäftliche Mitteilungen

Sicherste Hilfe gegen Grundwasser in Kellerräumen, Erdfeuchtigkeit, nasse Wände etc., bietet Pixol-Isoliermörtel. Derselbe wird wie gewöhnlich aus Zement, Wasser und Sand mit einem Zusatz von Schachts Pixol-Emulsion hergestellt. Man verl. Prosp. u. Gebrauchsanweisung v. F. Schacht, Teerprodukten-Fabrik, Braunschweig A. 26.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.
Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.



Soennecken's Rundschriftfedern

Eigenes deutsches Fabrikat

Nur echt mit Namen ihres Erfinders „Soennecken"

Soennecken's Rundschrift-Lehrbücher: Zum Selbstunterricht: I. Teil mit Federn M 2.50

Ueberall vorrätig, sonst Lieferung direkt u. v. 3 M an frei
Berlin Taubenstr. 16 • F. Soennecken • Bonn • Leipzig Markt 1

Abt. G.: Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke *(Katalog G. 55)*

Abt. K.: Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires, Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheiter-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel *(Katalog K. 55)*

Abt. B.: Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht *(Katalog B. 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Katalog je nach Artikel K., G. oder B. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten,

Dresden-A. 16 für Deutschland, **Bodenbach 1 i. B.** für Oesterreich.

Alle Teile f. Stark- u. Schwachstromtechnik. 6948
Fabrik und Export.
Katalog mit 2500 Abbildungen postfrei.
H. R. MÜLLER, WEIMAR.

Altes, bei Behörden und Privaten besteingeführtes

Zimmereigeschäft

in der Provinzial-, Haupt- und demnächst. Residenzstadt Posen wegen Todesfall des Besitzers unter günstigen Bedingungen zum 1. 1. 1910 oder früher zu verkaufen. Nähere Auskunft erteilt 6940

Zander,
Posen O. 5., Kronprinzenstr. 104 II.

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! Ueberall geschätzt!

Ueber 13 500 im Gebrauch.
Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

O- u. X-Beine sof. kerzengerade b. Gebr. v. „Progresso", ges. gesch. Vollst. neu! 6796
Das Vollkommenste, w. exist.!
Glz. Dankschr., Prosp. gr. u. fr.
Gustav Horn, Magdebg.-B. 18 Gnadauer Str. 1

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Baugeschäft

(landwirtschaftliche Bauten), verb. mit Ia eingerichtetem Säge- und Hobelwerk nebst Baumaterialienhandel, Objekt für 2 tücht. Männer, ist zu verkaufen. Das Grundstück liegt direkt am Bahnhof Sternberg (Mecklenbg.); Kiesgrube u. Wasserlagerplatz sind vorhanden. Erforderlich 40 Mille. Anfr. sind zu richten an **Ph. Köhn-Sternberg i. Mecklenburg.** 6921

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von 5 M pr. Jahr ohne Bestellgeld.
Probe-Nummern zu Diensten.
Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen

m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.

Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Photographieren Sie, wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Bestes Hilfsmittel beim Entwerfen von **Weichenplänen** der Königl. Sächsischen und Preußischen Staatseisenbahnen sind die

Entwurfstafeln

aus durchsichtigem Zelluloid.

D. R. G. M. [6894] Preis 1 Satzes (20 Tafeln) = M 8,00.

W. Marek, Dresden-A., Nürnberger Strasse 54.

Verbandlieferanten

Haaker & Krüger

Berlin S. 42, Prinzen-Straße 101

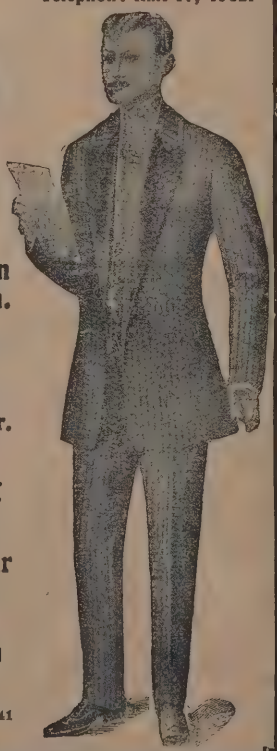
zwischen Ritter- und Wassertorstr.

Telephon: Amt IV, 10521 Telephon: Amt IV, 10521

Vornehme Maßanfertigung

jeder Art

Herren-Garderobe



Stets Neuheiten in echt englischen und feinsten deutschen Stoffen.

Anzug oder Paletot

von Mk. 50 an.

Die Preise sind an den Etiketts sichtbar.

Für vorzüglichen Sitz und gediegene Verarbeitung **volle Garantie.**

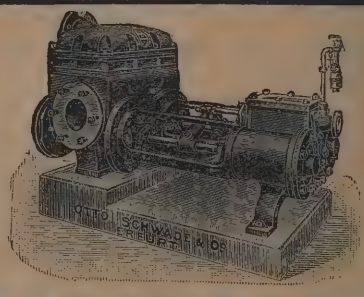
Den Mitgliedern gewähren wir **bei sofortiger Kasse 10% Rabatt.**

Verlangen Sie franko Zusendung unserer Saison-Offerte. 6841

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Patent-Automat



Dampf-Pumpe

PUMPEN

für alle Zwecke und jede gewünschte Antriebsart.

Otto Schwade & Co., Erfurt 73.

Deutsche „Automat"-Pumpenfabrik. 6601

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.

Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Siegersdorfer Werke,

Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Badeanstaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

In der hiesigen Verwaltung ist die Stelle eines Bausachverständigen von sofort neu zu besetzen. Der Anzustellende muß die Fähigkeit besitzen, die in einer kleineren Stadt vorkommenden baupolizeilichen Angelegenheiten, wie Prüfung von Baugesuchen, Rechnungen, Abnahme von Bauten etc. selbständig zu erledigen. Es ist daher der Nachweis über Erfahrungen im Hoch- und Tiefbau und über erfolgreiche Tätigkeit auf diesem Gebiete wie auch in der Bearbeitung bauamtlicher Geschäfte erforderlich. Geeignete Bewerber mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung wollen sich **sofort** bei uns unter Einreichung des Lebenslaufes und beglaubigter Zeugnis-Abschriften melden. Die Anstellung erfolgt auf 3monatliche Kündigung und ohne Pensionsberechtigung. Das Gehalt beträgt 1800 M. und steigt alle 3 Jahre um 200 M. bis zum Höchstgehalt von 2400 M., außerdem werden 300 M. Wohnungsgeldzuschuß gewährt. Dem anzustellenden Bausachverständigen ist gestattet, nebenamtlich Zeichnungen, Berechnungen und Kostenanschläge anzufertigen. 6933

Soldau, den 9. September 1909.

Der Magistrat.
Weiß.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Bekanntmachung.

Junger, tüchtiger

Zeichner

gesucht. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an **die Bauleitung für die Oderregulierung in Hohenwutzen bei Altglitzen/Oder.** 6899

Bekanntmachung.

Für das Tiefbauamt der Stadt Graudenz wird ein in Kanalisationsarbeiten und Straßenpflasterungen sowie im städtischen Bauwesen erfahrener 6938

Techniker

auf etwa 6 Monate gesucht.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnissen, Angabe der Gehaltsansprüche, bis zum 1. Oktober 1909 an uns einzureichen. Dienstantritt möglichst bis zum 15. 10. 09.

Graudenz, den 18. Sept. 1909.

Der Magistrat.

Tüchtiger Tiefbautechniker

zum 1. Oktober ds. Js. gesucht. Meldungen nebst Zeugnisabschriften und Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an das 6942

Königliche Bauamt für die Oderregulierung, Schwedt a./O.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329 283 888 M., Vermögensbestand 115 203 000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3449494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein **unter** allen Gesellschaften **die** günstigsten Bedingungen bietet und **zwar** auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

Gesucht werden zum sofortigen Antritt oder spätestens zum 1. November einige erfahrene 6939

Maschinentechniker,

welche Absolventen einer Fachschule sind und schon in einem Konstruktionsbureau beschäftigt waren. Ehemalige Angehörige des Maschinenpersonals der Kaiserlichen Marine werden bevorzugt.

Bewerbungsgesuche sind unter Beifügung v. Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen zu richten an die

Kaiserliche Torpedowerkstatt Friedrichsort.

Bei der unterzeichneten Verwaltung ist die Stelle eines 6948

Bahnmeisters

mit einem Jahresgehalt von 3000M. sofort zu besetzen.

Bewerber, die eine Tiefbau- oder Baugewerksschule absolviert haben, und imstande sind, alle zum Gleisbau gehörenden Arbeiten, wie Nivellieren, Vermessungen usw., selbständig und **zuverlässig** auszuführen und eine längere Praxis bei größeren Bahnverwaltungen nachweisen können, wollen ihre Gesuche mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften, welche nicht zurückgeschickt werden, bis zum 10. Oktober cr. an uns einreichen.

Betriebs-Direktion der Straßenbahnen der Stadt Düsseldorf.

Ein Techniker,

gelernter Zimmerer oder Schreiner, in ein Baugeschäft mit Sägerei per 15. September oder 1. Oktober gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter **K. 9361** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6898

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite 6 12 30 mal

Mark 0,60 1.— 1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Präzisions- u. Schul- Reiß- zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

Richter'sche Reisszeuge

etc.

zu Originalpreisen liefert

R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant

Liebenwerda IV.

Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.

Hauptkatalog kostenfrei.

Tüchtiger 6922

Eisenbeton-Ingenieur oder -Techniker,

durchaus selbständig in Kalkulation und statisch. Berechnung, mit den nötigen Erfahrungen, um auf Bureau u. Baustelle selbständig disponieren zu können. Genaue Angabe seitheriger Tätigkeit u. Zeugnisabschr. unerläßlich. Eintritt baldmöglichst. Kenntnis der franz. Sprache erw. Arbeitsgebiet Lothringen, Luxemburg, Saar, evtl. Frankreich. Bei zufriedenstell. Leistungen Gewinnbeteiligung. Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **U. 9458** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften wird für das Bureau der Königlichen Bauverwaltung hierselbst eine mit den Dienstobliegenheiten eines Königlichen Bausekretärs durchaus vertraute Persönlichkeit als

Bauschreiber 6947

sofort gesucht.

Beschäftigungszeit voraussichtlich mehrere Jahre.

Bei Königlichen Wasserbauinspektionen beschäftigt gewesene Bewerber werden bevorzugt.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Angabe der Gehaltsansprüche bis spätestens zum 10. Oktober ds. Js. einzureichen.

Konitz, den 15. September 1909.

Die Königl. Bauverwaltung für den Ausbau d. forstfiskal. Wegenetzes.
Der Königl. Regierungsbaumeister.

Tüchtige Techniker,

Absolventen eines Technikums, welche sich zum

Montageleiter bezw. Montageinspektor

f. Wasserrohr-Dampfkesselanlagen ausbilden wollen, finden Stellung als Monteure in einer großen rheinischen Dampfkesselfabrik. Bei zufriedenstellenden Leistungen dauernde, gut bezahlte Posten Off. sub **P. 9382** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6909

Tüchtiger **jüngerer**

Steinmetz-Techniker

für sofort oder später gesucht. Verlangt wird vollständig **selbstständiges** Arbeiten.

Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **P. 9436** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6920

Jüngerer Bautechniker, gelernter Maurer, **in dauernde Stell. gesucht.** Bewerb. mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften unter Angabe der Militärverhältnisse und Gehaltsansprüche. 6925

J. A. Topf & Söhne, Erfurt,
Abt. Dampfkesselanlagen.

Zu sofort 6929

tüchtiger Maschinentechniker

für Schlesien gesucht.

Gewandheit in d. Kalkulation u. im Zeichnen Bedingung. Bewerber, welche mit der Ziegeleibranche vertraut sind, erh. d. Vorzug. Gesuche mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf u. Gehaltsforderung unter **J. 9486** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch** u. **tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,20	1,50	Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

Tüchtiger Zeichner,

erfahren in der Anfertigung von Zeichnungen für städtische Entwässerungsanlagen zu baldigem Eintritt gesucht.

Bewerbungen nebst Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsanspruch u. selbstgefertigte Zeichnungen sind bis zum 1. Oktober d. J. an das hiesige Kanalbauamt einzureichen.

Crefeld, den 20. Sept. 1909.

6957 **Der Oberbürgermeister.**

Gesucht zum baldigen Antritt ein

Techniker.

Bedingung: Erfahrung im Bau landwirtschaftlicher Maschinen u. in Kalkulation, sowie sauberes Zeichnen. Offerten mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten. 6958

Franz Richter, Döbeln i. S.,
Fabrik landwirtschaftl. Maschinen.

Techniker gesucht.

Zum **sofortigen Antritt** wird ein Techniker auf 2 bis 3 Monate gesucht, welcher eine technische Fachschule (Abgangszeugnis) erfolgreich besucht und eine dreijährige Beschäftigung im Betriebe oder techn. Bureaus sowie gute Fertigkeit im Zeichnen nachweisen kann. Gehalt 125 M. monatlich. Gesuche mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Unbescholtenheitszeugnis sind spätestens bis zum **15. 10. 09** an die **Pulverfabrik Spandau** einzureichen. 6950

Techniker

oder

Zeichner

m. mehrjähr. Bureaupraxis gesucht. Solche aus dem feineren Werkzeugmaschinenbau, ev. Walzwerke, bevorzugt. Ausführl. Angeb. mit Gehaltsanspruch unt. **K. 5188** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6951

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Danksohreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.
6279

Einen Bauschreiber,

welcher stenographieren und Maschine schreiben kann und mit der einfachen Buchführung vertraut ist, suche für sofort. Ang. mit Gehaltsansprüchen erbittet 6955 **Otto Grüttefien, Genthin.**

Stellen-Gesuche

Verbandskollege, 28 J. alt, mit sehr gut. Zeugn., sucht Stellung als Bauaufseh., Maurerpol. od. Platzmeister. Im Brückenbau, Eisenbahnbau u. Betrieb gründlich erfahren. Eintritt kann evtl. sofort erfolgen. Offerten unter **Z. 9532** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6985

Junger Maschinen-Ingenieur,

24 J. alt, militärfrei, 5 Jahre prakt., 4 Sem. Technikum besucht, sucht Stellung als Ingenieur per 1. Okt. oder sofort. Gasmaschinenbranche bevorz. Offert. unt. **M. 9561** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6945

Hoch- und Tiefbautechniker,

24 J., gel. M., m. 4 j. Bureaupraxis, längere Zeit b. Behörde tätig, sucht sofort oder später Stell. bei Private oder Behörde. Off. an **F. K. Bellenberg 62 b. Horn i. L.** 6936

Bauzeichner,

mit der Anfertigung v. Entwässerungsplänen vertr. und in der Lage, Heizungsanlagen zu berechn., sucht Stelle. Gehalt 120 M. Off. u. **U. 9530** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6937

Techniker (M.),

Absolv., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Anfangsstellung.

Postlagernd u. **Nr. 100 Lubichow, Westpr.** 6952

Bautechniker, 25 Jahre alt, erfahren in allen ländl. Bauten und Schulen, sucht z. 15. Okt. od. 1. Nov. Stell., am liebst. a. d. L. Ang. u. **E. P. 181 Post Wittekindsberg.** 6941

Bautechniker (M.),

Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., sucht b. besch. Anspr. Stellung auf einem Architekturbureau od. Baugeschäft. Offert. unt. **K. B.** postl. **Kirchhain, Bez. Kassel.** 6949

Junger Tiefbautechniker, Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., sucht zu **sofort** Stellung. Offerten unter **E. 9626** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6959

Verschiedenes

Architekt oder Reg.-Baumstr.

hat günstige Gelegenheit zur Etablierung in aufblühender rhein. Großstadt **durch Uebernahme der Einrichtung** eines **Architekturbureaus** in vorzügl. Lage. Off. unt. **A. 145** an die Ann.-Exp. **D. Schürmann, Düsseldf.** 6969

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Ausführliche Beschreibung u. Probelieferung ohne Kaufverbindlichkeit

erfolgt durch:

OLIVER-Schreibmaschinen-Gesellschaft m. b. H.

Berlin SW., Markgrafenstraße 92/93

oder deren Niederlagen und Vertretungen in allen größeren Städten.

Die Oliver befindet sich im Gebrauch beim Verband Deutscher Techniker, vielen technischen Bureaus etc. etc. Insgesamt ist die Oliver in mehr als 260000 Exemplaren verbreitet.

Als Ersatz für austretenden Teilhaber wird eine **neue Kraft** gesucht. Für 6931

tüchtigen Techniker

bietet sich hiermit **günstige Gelegenheit,** sich an altem, gutem **Baugeschäft mit Dampfsägewerk** in schöner Gegend, inmitten von Waldungen, zu beteiligen. Erforderliches Kapital 10—15000 M. Nachweislich lukrative Existenz. Jahresumsatz 100000 M. Offerten unt. **S. 9510** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule.
Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.
Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holst. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

2 Bahnstd. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz

i. Mecklenb. Einjährig-Unterr. Ostern u. Herbst.

Thüringisches Technikum Ilmenau

Maschinenbau u. Elektrotechnik
Abteilungen für Ingenieure, Techniker und Werkmeister.
Lehrfabrik

Technikum Lemgo i. L.

Bau-, Landbau-, höhere und :: mittlere Maschinenbau-, :: Ziegler-, Heizer-, Elektroschule
Satzungen kostenfrei. Beginn Anfang November. Vorunterr. Anf. Okt. 6691

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn.
Moderne Laboratorien.
Berechtigung zum mittleren 6629 Staatsdienst.
Programm kostenlos.
Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Herzogl. Baugewerbeschule Gotha.

Lehrplan u. Berechtigungen denen der Königl. Preußisch. Baugewerkschulen gleich. Programm kostenl. durch die Direktion. [6293

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. praktische Ausbildung v. angehend. Gewerbs-Techn. Werkmeistern, techn. Hilfspersonal, Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

Kgl. Baugewerkschule zu Erfurt. 6779

Hoch- und Tiefbauabteilung.
Das Winterhalbjahr 1909/10 beginnt am 19. Oktober. Programm, Lehrpl. u. Anmeldebogen versend. kostenlos Der Direktor Hertlein.

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Maschinenbau, Elektrotechnik. Hoch- und Tiefbau.

— Tonindustrie. —
Innungsberechtigung.
Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG i. MECKL.

Schiff-Maschinenbau-Schule Kiel.

Mod. Laboratorium für Masch.-Bau u. Electrotechn. Abgeschlossene Ausbildung. Kursus 2 Jahre. M. 150 p. Jahr. Progr. frei.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule = Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Patent-Bureau Arend

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Vertretung

in technischen Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- und Asbestwaren, vergibt an allen Industrieplätzen unter sehr günstigen Bedingungen ein leistungsfähiges Haus. Gefl. Off. unter P. 6156 befördern Daube & Co., Hamburg.

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.

Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: Gold. Medaille Nürnberg 1906 Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Erstklassige Chamottesteinfabrik sucht einflußreiche

Vertreter. 6675

Offerten sub J. 9068 an Daube & Co., Berlin SW. 19, erbeten.

KLEINERTZ & BEHREND

G. M. B. H. EISENBETONBAU
MASSIVDECKEN FUNDAMENTE
BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS
WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Geschmiedete und gegossene Schrumpfringe

in Rübelbronze

mit 60 kg Festigkeit pro □mm bei 15–20 % Dehnung

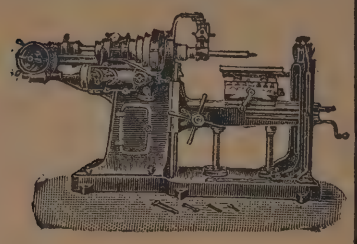
für Turbogeneratoren sowie sämtl. Legierungen in Messing, Rotguß, Bronze, Phosphorbronze

liefert als Spezialität

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier
Heidenheim 5 a. Brenz
Armaturenfabrik u. Metallgießerei

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

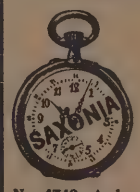
Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet August Marbes, Bremen.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. 5596

Klassiker-Bibliothek
für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.
Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50



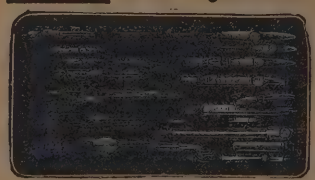
Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3594 Chronograph Mk. 38.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von **vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren**
Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.


Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

D. R.-Patent

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass
verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauer alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt der Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen u. Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 111, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 40 1909 **Versand: Gießen 9. Oktober** **XXVI. Jahrgang**

Zeitgemäße Dampfkesselanlagen

Topf

Personal ca. 1500

Umbau nicht rationell arbeitender Anlagen.

Projektierung und Ausführung kompletter Kesselhäuser mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Brennmaterial und Arbeitskräften. Ausgedehnteste Erfahrungen. Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die **Patent-Falztafeln „Kosmos"**

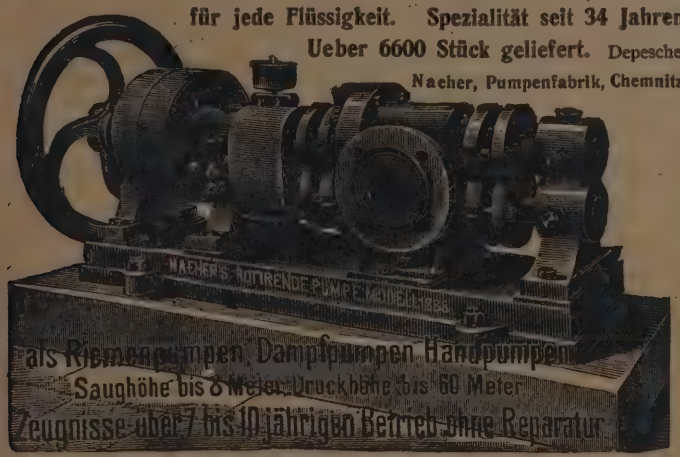
Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.

Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:

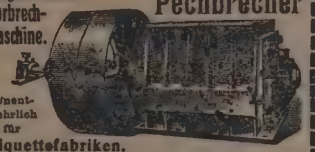
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Koks- u. Kohlen-Brecher stationär und fahrbar.

Einzig rationelle Vorbrech-Maschine. **Pechbrecher**



Unentbehrlich für Briquettefabriken.

Höchste Leistungsfähigkeit. Komplette Anlagen zur Kohle- und Asche-Förderung.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkleg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift **Der Mühlen- und Speicherbau** Heidelberg

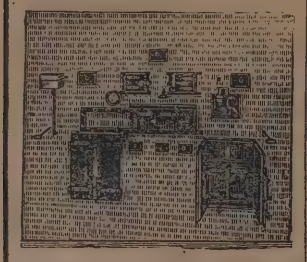
Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie H. Breitenbach, Siegen i. W. liefert 6880 **Holzmodelle** schnell und preiswert.

Schmiedeeiserne Fenster

Spezialität

Gg. Schaefer & Co. Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6129
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

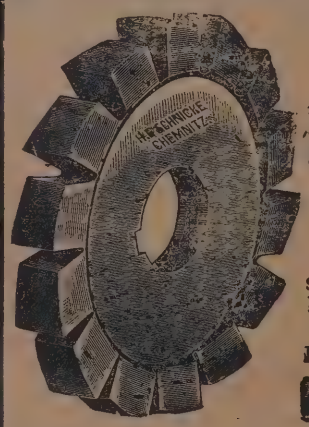
Drehbänke
neuester Konstruktion.
in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588
Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft
m. b. H., Cassel, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.



H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

---

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger" hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie doch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Meterlange Tonsteine
klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden Abort sofort aufzuschrauben, hält üblen Geruch u. Zugluft fern. Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen. Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: Bodenbach B. 93.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr.,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. Lill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Többs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Többs, Chemnitz.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Max Weiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Holzriemscheiben.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda.
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H. Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften wird für das Bureau der Königlichen Bauverwaltung hierselbst eine mit den Dienstobliegenheiten eines Königlichen Bausekretärs durchaus vertraute Persönlichkeit als

Bauschreiber 6947

sofort gesucht.

Beschäftigungszeit voraussichtlich mehrere Jahre.

Bei Königlichen Wasserbauinspektionen beschäftigt gewesene Bewerber werden bevorzugt.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Angabe der Gehaltsansprüche bis spätestens zum 10. Oktober ds. Js. einzureichen.

Konitz, den 15. September 1909.

Die Königl. Bauverwaltung für den Ausbau d. forstfiskal. Wegenetzes.
Der Königl. Regierungsbaumeister.

L. P. & L. P. P.

Haben Sie Vorkenntnisse in der englischen od. französischen Sprache? Dann lassen Sie sich bitte eine Gratis-Probe-Nummer der humorist. Fortbildungs-Zeitschriften **„Little Puck"** und **„Le Petit Parisien"** kommen. Ein besseres Mittel, seine Sprachkenntnisse aufzufrischen u. zu erweitern, gibt es nicht. Ueber 14000 Abonnenten! Glänz. Besprechungen!

Paustian Gebrüder, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Tüchtiger **jüngerer**

Steinmetz-Techniker

für sofort oder später gesucht. Verlangt wird vollständig **selbstständiges** Arbeiten.

Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **P. 9436** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6920

Tüchtiger, befähigter, junger

Bautechniker,

Mitte der 20 Jahre, f. d. Baubureau einer großen süddeutschen Fabrik zu sofortigem Eintritt gesucht.

Offert. nebst Gehaltsansprüchen unter **J. 9630** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6965

Die

Bautechniker-Stelle

auf dem hiesigen Gemeinde-Bauamte wird zum 15. Oktober frei und soll alsbald wieder besetzt werden.

Bewerber, welche eine Baugewerkschule absolviert haben müssen, wollen Gesuche mit Angabe der Gehaltsansprüche nebst Lebenslauf und Zeugnisabschr. bis zum 5. Oktober hier einreichen.

Neviges b. Elberfeld, 22. Sept. 1909.

Der Bürgermeister:
Höhfeld. 6976

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite | 6 | 12 | 30 | 50 | mal
0,40 | 0,75 | 1,20 | 1,50 | Mk.

Paul Kriegel, München, Baumstr. 4d

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Autogene Schweißung
Allererste Referenzen.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Filze
Martin Hauer's Wwe. Nürnberg
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze.

Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
●●●● Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busse's Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil,** frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Beilagen
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Präzisions- u. Schul- Reiß- zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Ziegelsdorfer Werke,
Ziegelsdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 40 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **9. Oktober 1909**

Inhalt: Welches Interesse hat der Techniker an den Kursen der Industriepapiere? – Wasserwerk Bückeburg – Ueber selbsttätige Temperaturregelung – Die wirtschaftliche Lage der deutschen Elektrizitäts-Industrie im Jahre 1908 – Wirtschaft und Leben – Erfinderschutz und Patentrecht – Schulfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Welches Interesse hat der Techniker an den Kursen der Industriepapiere?

Von Dr. OSCAR STILLICH, Dozent an der Humboldt-Akademie in Berlin.

Die Kurse der Börse sind in so hervorragendem Maße Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit und des Interesses weiter Kreise, daß man sich fragen muß, ob sie nicht auch für den Techniker Gesichtspunkte enthalten, die für ihn und seinen Interessenkreis von Wert und Bedeutung sind. Diese Gesichtspunkte sind zweifellos vorhanden, wenn auch bisher noch niemals der Versuch gemacht worden ist, sie darzulegen.

Ehe wir dies tun, müssen wir erst eine notwendige Unterscheidung treffen. Um Kurse der Börse zu verfolgen, gibt es drei Methoden, die einander nicht gleichwertig und praktisch von verschiedenem Nutzen sind.

Die gebräuchlichste Methode besteht darin, jeden Tag den Kurszettel, wie er in den meisten Tageszeitungen abgedruckt ist, in die Hand zu nehmen, die Papiere aufzusuchen, für die man sich interessiert, und die Kurse dafür nachzusehen. So verfährt in der Regel der Wertpapierbesitzer, der sich über die Wertschwankungen seines in Effekten angelegten Vermögens orientieren will. Die Tageskurse der Börse sind ein außerordentlich feines Präzisionsinstrument, um Aenderungen auf diesem Gebiete zum Ausdruck zu bringen.

Die zweite Methode besteht darin, die Kurse historisch zu registrieren, jeden Tag den Kurs aufzuzeichnen und so durch die Jahre hindurch tagaus, tagein Kurs an Kurs zu reihen. Auf diese Weise entstehen unendlich lange Zahlenketten. So verfahren manche Aktiengesellschaften. Bei der AEG z. B. hat ein Beamter des literarischen Bureaus täglich aus dem Kurszettel die Kurse der Aktien dieses Unternehmens in ein besonderes für diesen Zweck angelegtes Buch einzutragen. Allein diese Methode führt zu Resultaten, die wegen ihrer Unübersichtlichkeit praktisch von keinem besonderen Werte sind. Man ist auch bei eingehender Arbeit nicht in der Lage, die Zahlenreihen in ihren Schwankungen zu überblicken. Das Auge ertrinkt in einem Meer von Zahlen.

Diese Unübersichtlichkeit wird nun aber durch die graphische Darstellung leicht beseitigt. Damit kommen wir zu der dritten Methode der Kursdarstellung, den Kursdiagrammen. Das Auge kann dem Verlauf einer Linie leichter folgen, als den Schwankungen verschieden hoher Zahlen. Aber auch bei der Darstellung dieser Diagramme ist eine Beschränkung notwendig. Wollte man nämlich alle Kursbewegungen in graphischen Linien in die Erscheinung treten lassen, so würde man namentlich bei den älteren Papieren viele meterlange Bilder brauchen, die durch ihre Größe und Unhandlichkeit der Benutzung Schwierigkeiten entgegensetzen.

Der Verfasser dieser Skizze hat es daher unternommen, auf einem andern Prinzip aufgebaute Kurstabellen zu konstruieren. Dieselben sind durch die im Juli dieses Jahres erfolgte Eintragung in die Gebrauchsmusterrolle patentamtlich geschützt worden. Danach werden nicht alle Kurse aufgezeichnet, sondern nur ihre höchsten und tiefsten Grenzen in jedem Jahre. Innerhalb der durch diese Linien begrenzten Flächen verlaufen sämtliche anderen Kurse. Von diesen aber wird nur der letzte Kurs, mit dem das Jahr ausklingt, zur Darstellung gebracht. Zur Erläuterung werden an den Linienzügen die Ursachen starker Schwankungen vermerkt.

Der Entwurf dieser Kurstabellen ist nicht das Produkt des Zufalls. Sie sind vielmehr hervorgegangen aus den methodischen Bedürfnissen, wie sie meine an der Humboldt-Akademie gehaltenen Vorlesungen über „Die Kapitalanlage in Wertpapieren“ (Geld-, Bank- und Börsenwesen III. Teil) mit sich brachten. Hier kam es im wesentlichen darauf an, die prinzipiellen Unterschiede in der Kursentwickelung bei Staatsrenten- und Industriepapieren in Zeiten der Hausse und Baisse aufmerksam zu verfolgen und das konnte nicht drastischer als durch die genannten Tabellen geschehen.

Es erhebt sich nun die Frage und damit kommen wir zum zweiten Teil unserer Betrachtung: Welchen Zweck haben diese Kurstabellen für den Beamten der technischen Industrie, den Techniker?

Der Techniker ist in erster Linie Angestellter, d. h. Arbeitskraft, und in dieser Eigenschaft muß er danach streben, dieses sein höchstes Gut bestmöglich zu verwerten. Er wird ferner in seinen Einkommensverhältnissen stark beeinflußt durch die Konjunktur. Er wird daher versuchen, sich in Zeiten der Krise nach Möglichkeit über Wasser zu halten. Drittens aber ist er auch Sparer, d. h. dort, wo besonders günstige Verhältnisse vorliegen, z. B. bei rentierenden Erfindungen und in anderen Fällen, wird er in der Lage sein, einen Teil seiner Einnahme als Ersparnis in zinstragenden Wertpapieren anzulegen.

Die Kurstabellen sind nun in der Lage, dem Techniker in allen drei Fällen, d. h. sowohl bei der Verwertung seiner Arbeitskraft als auch bei der Ausnutzung der Konjunktur, sowie bei der Kapitalanlage in Wertpapieren wichtige Fingerzeige zu geben.

Es ist eine durch neuere statistische Arbeiten erwiesene Tatsache, daß die Arbeits- und Gehaltsverhältnisse in den einzelnen industriellen Unternehmungen außerordentlich variieren. In den meisten Fällen besteht nun aber ein

Zusammenhang zwischen Rentabilität und Entlohnung der technischen Beamten (nicht der Arbeiter). In den hoch rentierenden Werken der mitteldeutschen Braunkohlenindustrie, z. B. auf Ilse, werden Gehälter gezahlt, die nicht an die in weniger rentierenden Betrieben gegebenen heranreichen. Hier vermögen die Tabellen der einzelnen Industrie-Aktiengesellschaften als Wegweiser zu dienen. Ein Unternehmen mit aufsteigenden Kurskurven wird dem Techniker für eine Anstellung ceteris paribus günstigere Bedingungen bieten, als ein solches mit fallenden Kurslinien. Bei dem erstern wird er mit Hinweis auf die Kursentwicklung eher Gehaltsaufbesserung geltend machen können als bei letztern. Die fallenden Linien deuten auf schlechte Geschäfte, auf eine zunehmende Entwertung, der schließlich auch die menschliche Arbeitskraft zum Opfer fällt. Vor solchen Betrieben wird er sich daher in Acht nehmen müssen. Jedenfalls wird er gut tun, die Tabellen bei Bewerbungen zu Rate zu ziehen und auf das zu achten, was sie ihm sagen, ehe er eine Anstellung annimmt. So kann der Techniker bei dem Bestreben seine Lage zu verbessern auch von den Börsenkursen profitieren.

Aber noch ein weiteres Moment kommt in Betracht. Die ganze soziale Lage des Technikers wird heute in hohem Maße beeinflußt durch die industrielle Konjunktur. Die Zeiten des Auf- und Niedergangs, der Hausse und der Baisse spiegeln sich auf dem Arbeitsmarkt wieder und führen zu großen Aenderungen in der Lebenshaltung. Dieser Wechsel von Prosperität und Krise aber reflektiert sich nirgends schärfer als auf der Börse. Die Kurstabellen spiegeln daher die jeweilige ökonomische Situation in den einzelnen Unternehmungen mit einer Klarheit wieder, die sonst nicht vorhanden ist. Man sagt z. B., der Maschinenindustrie geht es jetzt schlecht, die Tabellen aber, die die Kurse der Maschinenindustrieaktien illustrieren, zeigen, daß dies keineswegs für alle Betriebe der Fall ist, daß trotz der Krise einzelne Betriebe weitere Produktionssteigerungen vornehmen usw. So geben die Tabellen auch in dieser Beziehung Hinweise, die dem Techniker bei der Sondierung des wirtschaftlichen Terrains nützen können.

Der Schwerpunkt der Kurstabellen aber liegt nicht allein auf der sozialen und wirtschaftlichen, sondern vor allem auf der finanziellen Seite. Hier bieten sie dem Techniker, der mit den Verhältnissen der Börse und der Banken nicht Bescheid weiß, bei der Kapitalanlage unvergleichlichen Nutzen, indem sie ihn in objektiver Weise über die Vergangenheit der Bewertung eines Papiers aufklären und ihm gestatten, aus ihr Schlüsse für die Zukunft zu ziehen. Sie sind zunächst ein außerordentlich zweckmäßiges und schnelles Orientierungsmittel. Mit einem einzigen Blick erfaßbar, tut sich der Verlauf der Kursgeschichte eines Papiers vor den Augen des sonst nur mit Konstruktionen arbeitenden Beobachters auf. Die Winke, die sie ihm geben, lassen sich mit einiger Ueberlegung in Geldgewinne umsetzen. Beim Kauf und Verkauf von Wertpapieren erhält er nach drei Richtungen hin Fingerzeige.

1. Die Tabellenkurven lassen durch Vergleich mit den gegenwärtigen Kursen sofort erkennen, ob die letzteren höher oder niedriger als in früheren Jahren stehen, d. h. ob der gegenwärtige Kursstand günstig oder ungünstig für den Kauf ist.

2. Die Tabellen geben Aufschluß darüber, ob die Kursbewegung für längere Zeiträume eine aufsteigende oder abwärts gerichtete ist, d. h. ob es sich empfiehlt, das betr. Papier im Falle des Besitzes zu verkaufen, des Nichtbesitzes zu kaufen.

3. Die graphischen Linien lassen mit Leichtigkeit erkennen, ob die Kursbewegung seit dem Bestehen des Papiers nur mäßige oder sehr starke Schwankungen aufzuweisen hat, d. h. ob das Papier sich mehr zur Daueranlage oder mehr zur Spekulation bezw. zur Mitnahme eines vorübergehenden Kursgewinnes eignet.

Durch die Beobachtung der geschichtlichen Kursentwicklung des Papiers wird also dem Techniker seine Aufgabe wesentlich erleichtert, den richtigen Zeitpunkt bei dem Erwerb oder der Veräußerung abzupassen, d. h. das Papier dann zu kaufen, wenn es am billigsten und dann zu verkaufen, wenn es am teuersten ist.

Fassen wir zusammen: Die Kurstabellen geben dem Techniker nach dreifacher Richtung hin Aufschluß: 1. bei der Verwertung seiner Arbeitskraft, 2. bei der Beurteilung und Ausnutzung der Konjunktur und 3. bei der Anlage von Kapital in zinstragenden Papieren. Es wird sich daher auch für den Techniker empfehlen, den Kursdiagrammen eingehende Aufmerksamkeit zuzuwenden.

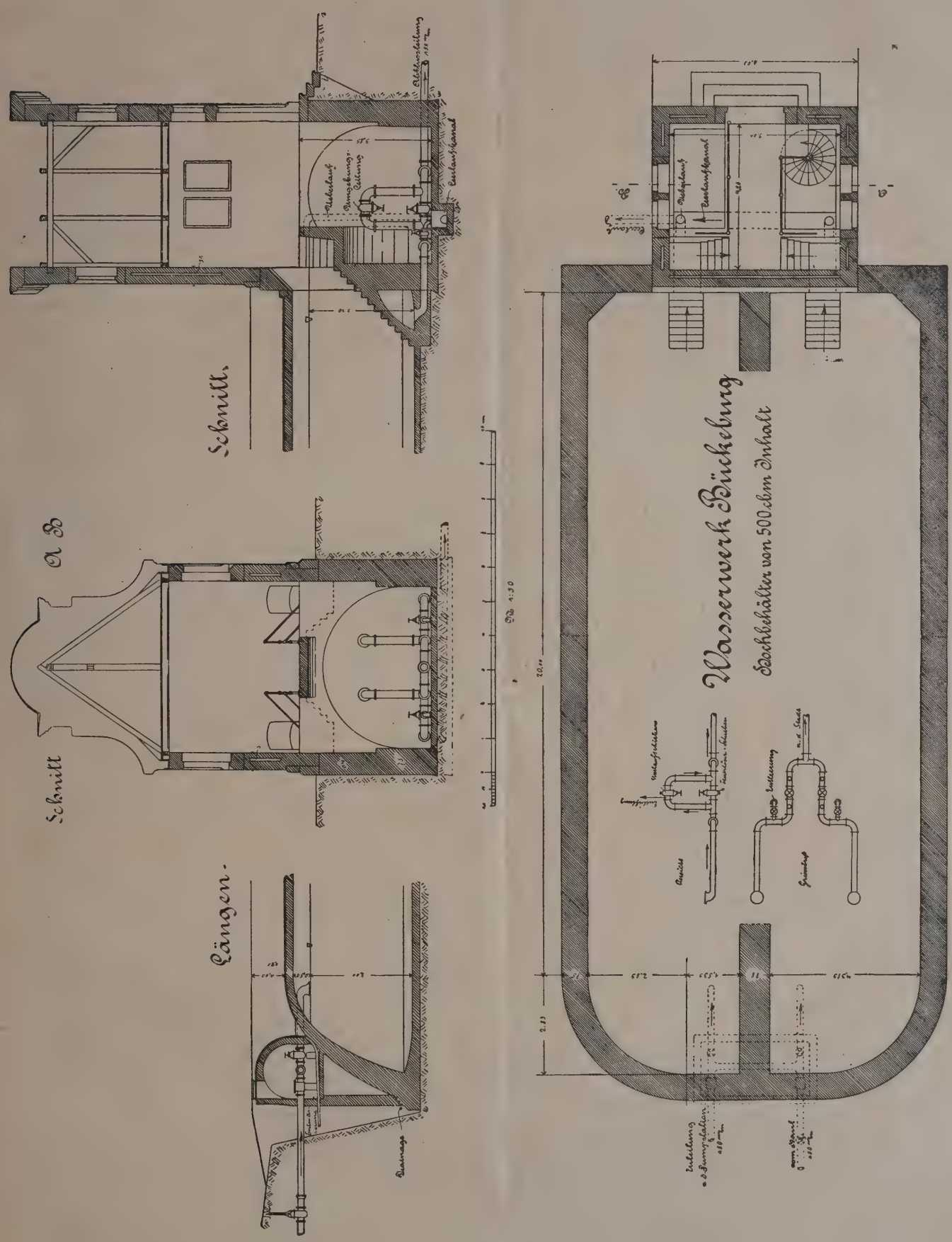
Wasserwerk Bückeburg

Von Ingenieur ARP, Hannover. M.-Nr. 12 249.

Die anmutig am Fuße des Harrl gelegene Residenzstadt Bückeburg (rund 5000 Einwohner) des Fürstentums Schaumburg-Lippe besaß schon seit längerer Zeit eine Wasserleitung, welche jedoch den modernen Anforderungen nicht mehr genügte. Es wurde deshalb im Jahre 1896 nach dem Projekt und unter der Oberleitung des Zivil-Ing. Königl. Baurat O. Taaks-Hannover ein neues Wasserwerk ausgeführt, bei welchem Verfasser die örtliche Bauleitung ausübte.

Für die Wassergewinnung standen zunächst verschiedene Quellen am Abhange des Harrl zur Verfügung. Diese lieferten ein sehr gutes reines Wasser von besonderer Weichheit; jedoch war die gelieferte Menge nicht ausreichend, zumal die Quellen in trockener Zeit erheblich nachließen. Deshalb wurde noch eine, in früheren Zeiten zu Zwecken der Bodenuntersuchung abgeteufte Tiefbohrung, in dem ca. 4 km entfernten Selliendorf, im Tal der Schermbecke gelegen, mit herangezogen. Diese lieferte eine erheblichere Wassermenge; das Wasser war allerdings ziemlich hart und etwas eisenhaltig, ergab jedoch, mit dem Harrl-Wasser gemischt, ein recht gutes Trinkwasser.

Die Quellen am Harrl wurden gefaßt und durch eine 150 mm Tonrohrleitung in ziemlich gerader Richtung dem Hochbehälter, welcher ebenfalls am Abhange des Harrl liegt, zugeführt. Bei dieser Leitung wurden die gußeisernen Rohre der Zuleitung von dem Hochbehälter der alten Wasserleitung mit verwandt. Das Wasser der Selliendorfer Tiefbohrung mußte erst gehoben werden. Es


Wasserwerk Bückeburg
Hochbehälter von 500 cbm Inhalt
Schnitt
Schnitt
A B
Längen

wurde durch eine rd. 800 m lange Gefälleitung aus Tonrohren von 150 mm lichter Weite der Pumpstation zugeführt. Diese enthält außer der Maschinenstube noch die Wohnung für den Maschinenwärter nebst Stallgebäude. Für den Betrieb der Pumpen wurde ein Körting'scher Gasmotor von 8 PS gewählt und für diesen eine 80 mm Leitung von dem Gasrohrnetz Bückeburg verlegt. Die Maschinenstube wurde derart eingerichtet, daß für einen etwa später nötig werdenden zweiten Motor nebst Pumpe der erforderliche Raum mit vorgesehen wurde. Diese Maßregel hat sich als zweckmäßig erwiesen, da bereits nach einigen Jahren der Wasserbedarf derart gestiegen ist, daß der zweite Motor von 10 PS nebst Pumpe aufgestellt werden mußte.

Die Pumpen drücken in einen Windkessel von entsprechender Größe, und von diesem führt die gußeiserne Druckrohrleitung in 150 mm Weite nach dem Hochbehälter.

Der Hochbehälter von 500 cbm Inhalt besteht aus zwei getrennten Wasserkammern und einer Ventilkammer; erstere sind ganz, letztere bis Terrainhöhe aus Beton hergestellt. Die Ventilkammer hat in ihrem Aufbau eine entsprechende architektonische Ausbildung erfahren, weil die landschaftliche Lage an dem vielbesuchten Harrl. dies erforderte. Die Ablaufvorrichtung ist so getroffen, daß in der Regel das Wasser nur bis zur Höhe von rd. 1,80 m über der Sohle ablaufen kann; der untere Teil bleibt für Feuerlöschzwecke verfügbar. Soll dieser in Anspruch genommen werden, so muß der untere Schieber an dem Umlauf geöffnet werden (s. Längenschnitt). Die Abflußleitung kann für jede Kammer abgestellt, und letztere dann entleert werden; für diesen Zweck ist noch eine Leerlaufleitung aus 200 mm Tonrohren, welche auch das Ueberlaufwasser abführt, angelegt. Das Schema der Ablauf-Vorrichtung ist aus der in den Grundriß eingefügten Skizze ersichtlich.

Der Grundriß der Wasserbehälter ist unmittelbar über der Sohle, der Grundriß der Ventilkammer in der Fensterhöhe geschnitten dargestellt.

Der Hochbehälter liegt rd. 45 m über der mittleren Straßenhöhe der Stadt. Die Zuleitung nach dem Stadtrohrnetz hat 150 mm Weite und rd. 500 m Länge.

Das Stadtrohrnetz ist derart angeordnet, daß die Rohre der alten Wasserleitung organisch in das neue Rohrnetz eingegliedert wurden. Die alten Rohre waren durchweg noch gut erhalten, mußten jedoch an mehreren Stellen nachgedichtet und durch Einbau von Schiebern abstellbar gemacht werden. Das neue Rohrnetz ist 150 bis 60 mm weit und in einzelnen, besonders breiten Straßen beiderseitig unter den Bürgersteigen verlegt worden (125 und 60 mm). Die Hydranten liegen in 70 bis 80 m Abstand; die Unterflurhydranten der alten Wasserleitung sind instandgesetzt und beibehalten worden. Für das neue Rohrnetz sind Ueberflurhydranten verwandt. Die Hydrantenleitungen sind 80 mm weit ausgeführt.

Die auf Kosten der Stadt ausgeführten Hausanschlußleitungen sind aus Bleirohren hergestellt und mittels Anbohrschellen von Bopp & Reuther, Mannheim, an das Hauptrohr angeschlossen, wobei die Anbohrung unter dem Druck der Leitung erfolgte. Die Wasserabgabe erfolgt durch Wassermesser, doch mußten die an das alte Rohrnetz angeschlossenen Straßenbrunnen beibehalten werden.

Die Wasserförderung betrug im letzten Jahre durch das Pumpwerk 94 000 cbm; von der Harrl-Leitung wurden rd. 70 000 cbm geliefert. Hiervon wurden 80 124 cbm durch Wassermesser abgegeben, der Rest ist durch die Straßenbrunnen entnommen, an Neubauten abgegeben oder durch die Hydranten verbraucht worden. Ein größerer Teil ist auch durch den Ueberlauf des Hochbehälters abgelaufen, während der Zeit, da die Harrl-Leitung mehr Wasser lieferte, als verbraucht wurde.

Die Baukosten betrugen rd. 120 000 M ohne Hausanschlüsse; der Hochbehälter kostete rd. 14 000 M.

Ueber selbsttätige Temperaturregelung

Von JOH. EUGEN MAYER, berat. Heizungsingenieur, Freiburg i. Br.

Unseren Zentralheizungen wirft man häufig vor, daß man es in den beheizten Räumen entweder vor Hitze oder Kälte nicht aushalten kann. Die Ventile regen nicht zur Handhabung an wie die Reguliervorrichtung eines Füllofens; hier weiß jeder, er spart durch Regulierung Kohlen. Auf der anderen Seite ist es auch schwierig, die Raumtemperatur stets auf einer gewünschten Höhe zu halten, da die Temperaturregelung von Hand durch An- und Abstellen von Dampf- und Warmwasserventilen oder Warmluftklappen nach Thermometerablesungen oder auf Grund der Signale von Signalthermometern meist mehr oder weniger unzuverlässig ist. Die Räume werden daher nicht selten unter- und überheizt; eine solche Ueberheizung merkt man oft erst, wenn diese schon einen sehr hohen Grad angenommen hat, so daß man auch durch Abstellen der Ventile nicht schnell genug mehr Abhilfe schaffen kann; es werden dann die Fenster geöffnet und eine Menge Wärme zieht als vergeudet ab. Abgesehen von der Brennstoffvergeudung ist eine Ueberheizung aber auch vom hygienischen Standpunkt möglichst zu vermeiden, da der Aufenthalt in überheizter Luft dem Menschen nach Versuchen bedeutender Hygieniker ganz besonders schädlich ist.

Insbesondere treten die erwähnten Mißstände einer Zentralheizung bei unserer Niederdruckdampfheizung hervor, die man ja für Schulen usw. äußerst häufig anwendet. Wohl hat man bei den modernen Systemen auch eine generelle Regelung versucht, ohne hierdurch jedoch obige Mißstände dauernd beseitigen zu können. Selbst bei der Warmwasserheizung, welche für Wohnräume in erster Linie sich eignet, ist die Regelung durch Variation der Heizwassertemperatur immerhin eine beschränkte. Man wird außerdem in verschiedenen Räumen unter Umständen verschiedene Temperaturen verlangen, so daß man mit dieser Regelung manchmal auf Schwierigkeiten stoßen wird.

In Erwägung dieser Verhältnisse war der Technik eigentlich der Weg gewiesen, auf welchem sie Abhilfe suchen mußte. Es mußte ein Apparat erfunden werden, der einmal unabhängig von dem guten Willen der Insassen oder ohne ein Belästigen der Anwesenden (wie z. B. in Kirchen) zu erheischen, also selbsttätig arbeitet, ein Apparat, der ferner die automatische Regelung der Temperatur in den einzelnen Räumen unabhängig durchführt und so den naturgemäßen Abweichungen in den Wärmebedürfnissen Rechnung trägt. Dem Bedürfnis nach einem solchen Apparat widmete man zuerst in Amerika

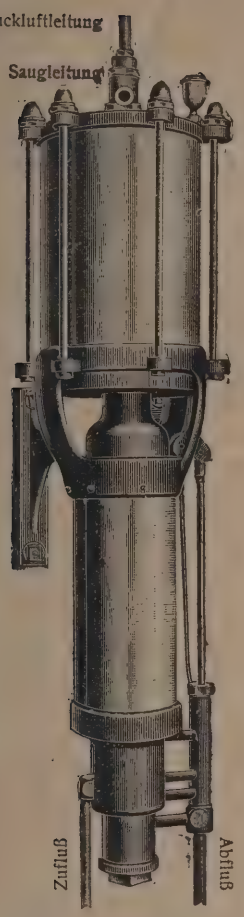


Abb. 1. 1/3 nat. Größe

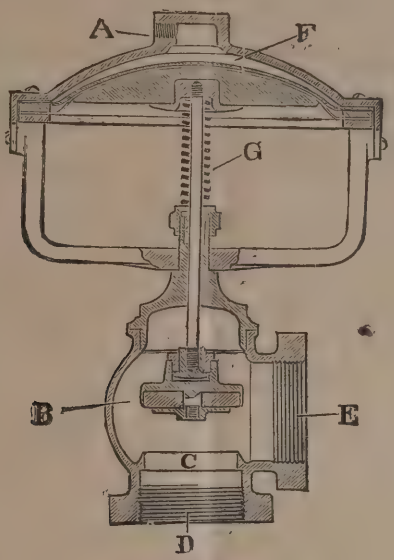


Abb. 2

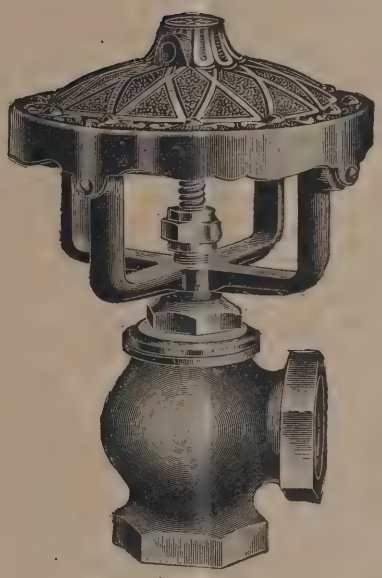


Abb. 3

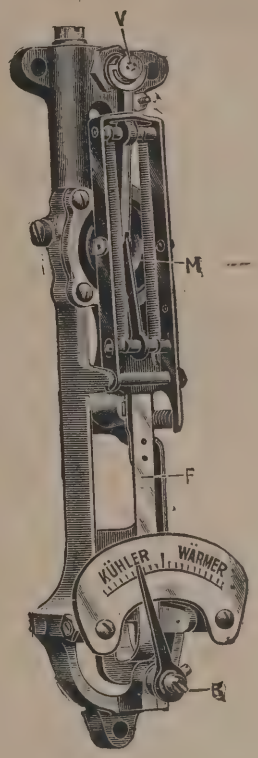


Abb. 6. 1/2 nat. Größe

seine vollste Aufmerksamkeit, während man sich bei uns in Deutschland erst in neuerer Zeit ebenfalls der selbsttätigen Temperaturregelung zuwendet. So ist es auch erklärlich, daß die zuverlässigste Konstruktion eines automatischen Temperaturreglers ein amerikanisches Produkt ist, das für alle Verhältnisse ausprobiert wurde und sich in vielen tausend Fällen bestens bewährt hat, ich meine den selbsttätigen Temperaturregler von dem amerikanischen Professor Johnson (in Deutschland vertrieben durch die Gesellschaft für selbsttätige Temperatur-Regelung, G. m. b. H., Berlin W). Die Kraft, welche die zum Oeffnen und Schließen der Heizkörperventile erforderliche Arbeit selbsttätig leistet, ist beim Johnson-Regler Druckluft von 1 Atm. Ueberdruck; diese Druckluft wird in einem Kompressor (siehe Abb. 1) erzeugt, der bei kleineren Anlagen mit Wasser betrieben wird und sich leicht an jede Wasserleitung anschließen läßt. Wenn die erforderliche Luftspannung erreicht ist, hört der Kompressor von selbst zu arbeiten auf und tritt erst wieder in Tätigkeit, wenn Luft ausgetreten ist. Bei großen Anlagen betreibt man den Kompressor zweckmäßig durch Dampf oder eine sonstige Betriebskraft. Die Druckluft läßt sich leicht durch dünne Röhren von 3 bis 5 mm Durchmesser auf beliebige Entfernungen fortleiten.

Die Wirkung des Apparates ist nun kurz folgende. Die Druckluft wirkt auf eine elastische Membran, an der sich eine Kolbenstange befindet; mit dieser ist das Dampfzuleitungsventil starr verbunden, so daß sich beim Heben oder Senken der Kolbenstange das Dampfventil öffnet oder schließt. Abbildungen 2 und 3 zeigen ein solches Membranventil. Bei D tritt Warmwasser oder Dampf in das Ventil ein und durch E in den Heizkörper. Die Oeffnung C kann durch die feste Scheibe B geschlossen werden. Die Druckluft strömt, wenn sie in Tätigkeit tritt, bei A ein, wirkt im Raum F auf die Membran, drückt diese abwärts und schließt so das Ventil. Hört die Druckluft zu wirken auf, so treibt die Feder G die Membran in die Höhe und öffnet das Ventil wieder.

Das Zu- resp. Abströmen von Druckluft in den Membrankörper, das auf jede Temperatur eingeregelt werden kann, wird durch einen Apparat besorgt, den sogenannten Thermostaten, dessen Arbeiten kurz an Hand der Abbildungen 4, 5 und 6 erläutert sei. Die Raumtemperatur wirkt auf eine Metallfeder F, welche aus zwei

verschiedenen Metallen zusammengelötet ist. Die verschiedene Ausdehnung der beiden Metalle bewirkt, daß sich die Feder bei Abkühlung zusammenzieht und bei Erwärmung streckt. Durch diese Bewegung wird eine nadelfeine Ausblaseöffnung der Druckluft, je nach Abkühlung oder Erwärmung der Feder geschlossen oder geöffnet und dadurch eine Membran M gehoben oder gesenkt. Durch Kniehebelübertragung wirkt die Bewegung der Membran auf ein Absperrventil V, welches entsprechend geschlossen oder geöffnet wird. Hat die Temperatur im Raume den normal verlangten Grad erreicht, dann öffnet der Thermostat durch Ventil V die Druckluftleitung zum Heizkörperventil und schließt letzteres mittels Druckluft. Sinkt die Temperatur um $^1/_4$ bis $^1/_2$ Grad unter die normale, dann schließt der Thermastat durch Ventil V die Druckluftzuleitung ab und das Heizkörperventil wird wieder geöffnet, nachdem die Druckluft durch eine feine Oeffnung entwichen ist. In Abbildung 4 ist die Temperaturfeder F abgebogen, die Oeffnung O offen, daher kein Druck unter der Gummimembran M, der Kniehebel eingedrückt, das Ventil V herausgedrückt, die Druckluftzuleitung vom Kompressor geöffnet, das Heizkörperventil also geschlossen. In Abbildung 5 dagegen ist die Temperaturfeder F angebogen, die Oeffnung O geschlossen, der Kniehebel herausgedrückt, die Druckluftzuleitung vom Kompressor geschlossen, die Druckluft entweicht aus dem Heizkörperventil durch die Spindelführung des Ventil V nach außen, das Heizkörperventil öffnet sich durch Federdruck.

Der Apparat arbeitet durchaus zuverlässig. Er kommt nicht nur für Zentralheizungen in Frage, sondern hat sich auch für Stellung von Luftklappen, zur Temperaturregelung bei Dampf-Warmwasserbereiter, für Trockenanlagen, Kühlanlagen usw. bestens bewährt. In der chemischen Industrie hängt häufig der ganze Erfolg in erster Linie von der mehr oder weniger genauen Innehaltung einer bestimmten Temperatur ab, so daß auch hier der Thermostat bald unentbehrlich wird.

Wie schon erwähnt, hat man der selbsttätigen Temperaturregelung in Deutschland erst in der neueren Zeit größere Aufmerksamkeit zugewendet, wenn auch noch lange nicht in dem Maße, wie man es schon im Interesse der rationellen Kohlenwirtschaft und im Interesse hygienischer Forderungen erwarten sollte. So mag es auch kommen, daß wir noch keine deutschen Apparate haben, die der amerikanischen Konstruktion an Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeit und an Zuverlässigkeit ebenbürtig wären.

Das beste deutsche Erzeugnis nach dieser Richtung, das sich für Zentralheizungen ganz gut eignet, dürfte der „Temperator" der Firma G. A. Schultze in Charlottenburg sein. Die Wirkungsweise dieses Apparates beruht auf der durch Temperaturveränderungen verursachten Ausdehnung einer Flüssigkeit; der hierdurch entstehende Druck wird auf ein Bewegrohr übertragen und dadurch die Ventilkugel mehr oder weniger gegen den Ventilsitz gedrückt.

Dem Johnson-Apparat gegenüber hat der Schultzesche Apparat den Vorteil größerer Billigkeit; außerdem erheischt er keine besondere Betriebskraft. Auf der anderen Seite aber wirft man allen Apparaten, die auf der Ausdehnung von Flüssigkeiten basieren, vor, daß sie nur geringe Kraft entfalten und unzuverlässig wirken, da die Flüssigkeit unter Umständen sich chemisch ändere und auch die Gefahr teilweiser Verdunstung nie ganz zu vermeiden sei. Der Schultze'sche Apparat soll sich jedoch bis jetzt gut bewährt haben.

Zum Schluß möchte ich noch auf einen Vorteil der selbsttätigen Temperaturregelung hinweisen, der nach

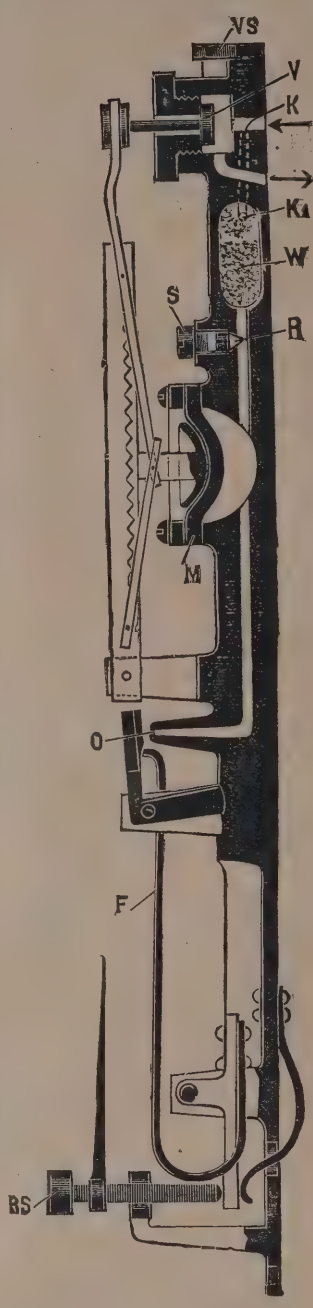


Abb. 4 Nat. Größe

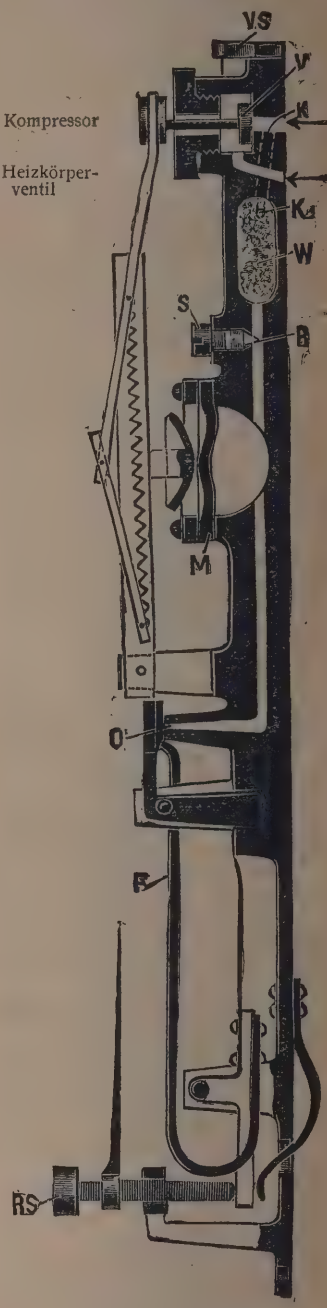


Abb. 5. Nat. Größe

meiner Ansicht schwerwiegend genug ist, um das Augenmerk auf diese Vorrichtungen besonders zu lenken. Für Wohnhäuser, Bureauräume und dergleichen ist die Warmwasserheizung ihrer milden Wärmeabgabe wegen sehr geschätzt. Häufig sieht man jedoch von der Anlage einer Warmwasserheizung ab wegen der großen horizontalen Ausdehnung des Gebäudes im Verhältnis zu seiner Höhe. Die bewegende Kraft ist eben bei der Wasserheizung die Gewichtsdifferenz zwischen kälterer und wärmerer Wassersäule. Man greift in solchen Fällen oft zur Niederdruckdampfheizung. Ich meine nun, daß bei Anwendung einer selbsttätigen Temperaturregelung die Niederdruckdampfheizung nicht unangenehmer ist als die Warmwasserheizung. Ist die verlangte Innentemperatur erreicht, so schließt der Temperaturregler ab, der Heizkörper, der nur geringen Wärmevorrat hat, erkaltet rasch, um sich bei sinkender Innentemperatur schnell wieder zu erwärmen. Bei einem solchen ständig unterbrochenen Betriebe müßten sich zu hohe Oberflächentemperaturen und Belästigungen durch

strahlende Wärme in bester Weise vermeiden lassen. Meines Erachtens ließen sich auf diese Weise Ueberheizungen und die hierdurch im Verein mit hohen Oberflächentemperaturen bedingten Klagen über schlechte, trockene Luft, wenn nicht ganz vermeiden, so doch sicherlich äußerst beschränken. Insbesondere dürften sich solche Vorrichtungen bei Hotels empfehlen, da besonders hier die Gefahr der Ueberheizung vorliegt. Es ließen sich auf diese Weise auch mit der Dampfheizung sicherlich annähernd die Vorteile der Warmwasserheizung vereinigen. Auch in Schulen usw., deren Räume gar oft überheizt werden, wäre die selbsttätige Temperaturregelung sehr angebracht. Kein Hochbautechniker sollte es daher unterlassen, bei der betr. Behörde auf Einführung solcher Apparate hinzuwirken im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege.

Die wirtschaftliche Lage der deutschen Elektrizitäts-Industrie im Jahre 1908*)

Die Elektrizitätsindustrie ist von dem letzten wirtschaftlichen Rückgang verhältnismäßig nur wenig in Mitleidenschaft gezogen worden. Das Jahr 1908 war in seinem Ergebnis für sie ein Jahr des wirtschaftlichen Stillstandes. Während 1907 noch eine Aufwärtsbewegung gebracht hatte, die anfangs 1908 weiter anhielt, trat in der zweiten Hälfte des abgelaufenen Jahres ein geringer Rückschlag ein. Die Gesamtproduktion 1908 dürfte nicht über die von 1907 hinausgehen. Der in verschiedenen Zweigen der Elektrizitätsindustrie, vor allem im Maschinenbau und Installationsgeschäft, bemerkbare Rückschlag ist zum guten Teil dem gesamten wirtschaftlichen Rückgang im Inland, insbesondere der Eisenindustrie und dem Baugewerbe, zuzuschreiben, weiter wirkte lähmend die drohende Gefahr der Einführung einer Elektrizitätssteuer. Ist diese Gefahr nunmehr auch einstweilen beseitigt, so läßt sich doch nicht verkennen, daß die Tatsache der Einführung einer solchen Steuer in das Reichsfinanz-Programm der elektrischen Industrie erhebliche Schädigungen zugefügt hat. In der Bergwerks- und Hüttenindustrie sind große Projekte auf Einführung des elektrischen Betriebes in Förderanlagen und Walzwerken zurückgestellt worden; große Webereien haben die Einführung des elektrischen Antriebes ihrer Webstühle verschoben und im Kleingewerbe zögert man einstweilen mit der Anschaffung elektrischer Antriebsmaschinen. So blieben viele Aufträge aus, deren Eingang sonst mit Sicherheit zu erwarten gewesen wäre. Aehnlich wie das Elektrizitäts-Steuerprojekt wirkte das preußische Ueberwachungsgesetz und der dem preußischen Abgeordnetenhause vorgelegte Entwurf eines Gesellschaftssteuergesetzes. Für den Fall der Einführung einer Gesellschaftssteuer beschloß der Aufsichtsrat der Deutsch-Ueberseeischen Elektrizitäts-Gesellschaft der Generalversammlung vorschlagen zu wollen, den Sitz der Gesellschaft von Berlin nach einer Hansastadt zu verlegen. Das Gespenst des Reichs-Elektrizitätsmonopols ist, nachdem es kurze Zeit auf der Bildfläche erschien, wieder verschwunden. Zu einem Gesetzentwurf kam es nicht.

Technische Einzelereignisse von epochemachender Neuheit sind im Berichtsjahre nicht zu verzeichnen. — Die schon vor zwei Jahren zur praktischen Verwertung gelangten Patente wurden weiter mit Erfolg ausgenutzt. Es werden Maschinen und Motoren für immer kompliziertere Betriebe und größere Leistungen verlangt. Die Ausnutzung hoher Gefälle brachte bei Wasserkraftanlagen eine über das übliche Maß hinausgehende Erhöhung der Umdrehungszahlen der Dynamomaschinen mit sich. Die Kolbenmaschine wird durch die Dampfturbine immer mehr verdrängt. Die Hochspannungsanlagen bis zu 50 000 Volt und die Kabelspannungen bis zu 15 000 Volt lieferten ein durchaus befriedigendes Ergebnis. Die Bestellungen auf Hochspannungskabel haben sich im laufenden Jahre beträchtlich vermehrt. In der Telephonie leistet das Zentralbatteriesystem dem Verkehr gute Dienste. Die Anwendung der elektrischen Beleuchtung auf Kriegs- und Handelsschiffen findet im weitesten Maße Zuspruch; ebenso hat die Entwicklung der elektrischen Kraftübertragung in Berg- und Hüttenwerken, bei Verwendung größter Elektromotoren immer größere Ausdehnung genommen. In Druckereibetrieben hat man sich fast ausschließlich dem elektrischen Antrieb zugewendet. Aus der übrigen Industrie sind besonders erwähnenswert größere Anlagen für Zementmaschinen und für elektrochemische Werke. Für Gruben- und Industriebahnen kamen eine Menge von elektrischen Lokomotiven zur Verwendung. Die Versuche mit elektrischen Vollbahnen haben gute Resultate gezeitigt, so das in Hamburg zur Verwendung gelangte System; größere Projekte von den Großherzoglich badischen und hessischen Eisenbahnverwaltungen liegen zur Ausarbeitung vor. Preußen bewilligte für den teilweisen Ausbau der Strecke Magdeburg-Bitterfeld-Leipzig-Halle die ersten 2 Millionen. Verschiedene Bundesstaaten, so Baden, Bayern und Württemberg, haben Denkschriften betr. Ausnutzung der heimischen Wasserkräfte ausarbeiten lassen. Die privaten und kommunalen Elektrizitätswerke entwickeln eine gesteigerte Tätigkeit. Im Vordergrund stehen die sogenannten Ueberlandzentralen, die der gemeinschaftlichen Versorgung großer Bezirke mit elektrischem Strom dienen sollen und die in allen Gegenden Deutschlands in großer Anzahl errichtet werden. Eine derartige Ausbreitung der Elektrizität auf dem flachen Lande ist im Interesse der Wirtschaftlichkeit ländlicher Betriebe zu wünschen. Allerdings ist die Beobachtung gemacht worden, daß bei der Gründung solcher Unternehmungen nicht immer die nötige Vorsicht gewaltet hat. Der Rentabilität solcher, fast ausschließlich auf genossenschaftlichem Zusammenschluß der Gemeinden gegründeten Unternehmungen begegnet man in Fachkreisen nicht immer mit dem nötigen Vertrauen. Veranlassung hierzu ist der Umstand, daß bei der Projektierung und dem Bau solcher Ueberlandzentralen die freie Entfaltung der Kräfte der Privatindustrie fast in allen Fällen ausgeschaltet wird und die Landbevölkerung infolgedessen nur einseitig von den wenigen Großfirmen der Elektrizitätsindustrie beraten wird. Größere Maschinentypen gegen früher finden nun mehr Verwendung. Besonders stark entwickelte sich infolge des Aufschwunges der Kraftübertragungsanlagen auf weite Entfernungen und mit großen Leistungen die Technik in Hochspannung und Transformatorenbau.

*) Die nachstehenden Ausführungen entnehmen wir mit Genehmigung des Verfassers größtenteils einem Aufsatze des Herrn Dr. J. Einhart in der Deutschen Wirtschaftszeitung.

Der Geschäftsgang in den Werkstätten für Dynamomaschinen, Elektromotoren, elektrischen Ventilatoren, Anker, Kollektoren und ähnlichen Maschinen war infolge des Nachlasses der Nachfrage fast das ganze Jahr hindurch weniger befriedigend und zum großen Teil schlechter als im Vorjahr zu gleicher Zeit. Ueber den Motorenbau gibt nachfolgende Tabelle einen Ueberblick:

	1895	1900	1904/05
Allg. Elektr.-Ges.	St. 4 000	16 418	27 791
	PS 68 000	208 208	647 773
Schuckert	St. 2 338	8 248	709 616 KW
	PS 39 460	267 350	964 115
Lahmeyer	St. ?	?	8 070
	PS ?	?	265 000
Siemens & Halske	KW ?	?	421 862
	PS ?	?	573 182

	1906/07	1907/08
Allg. Elektr.-Ges.	43 953	47 726
	1 161 060	1 350 327
Schuckert	780 268	51 858
	1 060 150	1 014 225 KW
Lahmeyer	9 020	9 330
	382 000	358 000
Siemens & Halske	780 268	51 857
	1 060 150	1 014 225

In Apparaten für die elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung, wie z. B. Aus- und Umschalten, Sicherungen, Steckkontakten, Regulatoren, Zellenschaltern usw. war der gleiche Umsatz wie im Vorjahre zu verzeichnen. Der Preisrückgang für Kupfer hatte auf die Gestehungskosten der fertigen Fabrikate einen günstigen Einfluß, wenn auch eine nennenswerte Erhöhung des Fabrikationsgewinnes wegen des gleichzeitigen Preisfalles bei den Fertigfabrikaten damit nicht verbunden war. Die Betriebe für Isoliermittel, die in den verschiedensten Formen und Materialien in den Dienst der Elektrizität behufs Isolierung des elektrischen Stromleiters gestellt werden, waren im allgemeinen gut beschäftigt; doch trat auch hier im Laufe des Jahres eine Aenderung ein, so daß die vorhandenen Arbeitskräfte in verschiedenen Großbetrieben nicht voll beschäftigt werden konnten. Bei der Fabrikation elektrischer Meß-, Zähl- und Registrierapparate machte sich die rückläufige Konjunktur, wie bei den meisten anderen Industriezweigen, bemerkbar. Der erreichte Umsatz war nur mit großer Mühe und Opfern zu erzielen. Die gesamte Preisgestaltung zeigte eine absteigende Tendenz. Import und Export blieben im wesentlichen unverändert. Nach gewissen Ländern ist infolge der mißlichen zollpolitischen Verhältnisse ein Export so gut wie ausgeschlossen. Aus den Betrieben elektrischer Bogen- und Glühlampen lauten die Berichte nicht übereinstimmend. Doch war das geschäftliche Ergebnis im großen und ganzen befriedigend. Der Ausfall des Inlandgeschäfts wurde durch den Export ausgeglichen und der Gesamtabsatz noch erhöht. Der heftige Wettbewerb zwischen der Gas- und elektrischen Beleuchtung spornte die Bogenlampen- und Glühlampentechnik zu fortgesetzten Versuchen an. Die epochemachende Wolframlampe mit hoher Kerzenzahl verdrängt die Nernstlampe und zum Teil die Bogenlampen geringerer Kerzenstärke. Der Umsatz an Osramlampen hat sich in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres gegenüber des Vorjahres verdoppelt. Die Lage der elektrischen und galvanischen Kohlenfabrikation, also von Bogenlampenkohlen, Elektroden, Kohlenbürsten usw., war bis auf die zur Neige gehende Lichtsaison zufriedenstellend. Beleuchtungskörper, wie Wandarme, Tischlampen und ähnliche Artikel waren als Massenartikel gesucht, insbesondere im Auslande, während die kunstgewerblichen, wertvollen Beleuchtungskörper mit ungünstigen Verhältnissen zu kämpfen hatten. Das Sinken des Rohmaterialienmarktes hatte für die Beleuchtungskörperindustrie nachteilige Folgen, da zum Teil ihre Lager entwertet wurden. Der Bau elektrischer Automobile wurde vor Jahren von zwei Firmen neu aufgenommen; die Lage dieses Industriezweiges wird als sehr ungünstig bezeichnet; es wird zu größter Vorsicht im Verkauf und zu erheblichen Einschränkungen in der Fabrikation gemahnt. (A. E. G. Bericht.) Die Beschäftigung im Bau elektromedizinischer Apparate war zufriedenstellend. Die Schwachstromindustrie, die gut beschäftigt war, erzielte im In- wie im Auslandsgeschäft erfreuliche Resultate, insbesondere im Ueberseegeschäft. Die Ausfuhr nach europäischen Staaten hat bei den erhöhten Zöllen eine starke Einbuße erlitten. Bei den billigen Rohmaterialien konnten die Produkte verbilligt werden. An der Vervollkommnung der Fabrikate wird stets fleißig gearbeitet. Die elektrischen Glocken werden namentlich in Hotels immer mehr durch Lichtsignale ersetzt. Der Geschäftsgang in der Fabrikation von Telephon- und Telegraphenapparaten wird verschieden beurteilt. Teils bezeichnet man ihn als im ganzen Jahr gleichmäßig gut, teil behauptet man, schon zu Anfang des zweiten Quartals sei eine Abflauung eingetreten. Das Installationsgeschäft hat infolge der ruhenden Bautätigkeit im Berichtsjahre nicht so viel zu tun wie im Vorjahr. Klagen über die gedrückten Preise, insbesondere bei größeren Aufträgen, sind wiederum in diesem Jahre laut geworden, wenn auch zu ernsteren Klagen kein Grund vorlag, da ja elektrische Beleuchtungs- und Kraftanlagen auf dem Lande in steigenden Maße eingeführt werden konnten. Der Umsatz ist gegen das Vorjahr nur unwesentlich zurückgeblieben. Arbeiterentlassungen haben vereinzelt stattgefunden; die unfähigsten Monteure, die am leichtesten entbehrt werden konnten, wurden ausgeschieden. Da ein tüchtiger Monteurstand auch heute noch nottut, hat sich der Verband der elektrotechnischen Installationsfirmen in Deutschland eingehend mit der Förderung der Fachausbildung durch Ausgestaltung des Lehrlings- und Fortbildungsschulwesens beschäftigt und zwecks Regelung der Arbeitsbedingungen einheitliche Arbeitsordnungen geschaffen. Dieser Verband hat sich in letzter Zeit mit einer Reihe anderer wichtiger Fragen befaßt, so u. a. mit der Aufstellung einheitlicher Lieferungsbedingungen, Vereinfachung und Vereinheitlichung der Installationsvorschriften der Elektrizitätswerke, Unfallstatistik für Gas und Elektrizität, Bekämpfung des Monopolwesens in der Elektrizitätsindustrie beschäftigt. Die vom Verband der Installateure gegründete Einkaufsgenossenschaft für elektrische Bedarfsartikel hat eine sehr günstige Entwicklung genommen.

Bei den Elektrizitätswerken und elektrischen Bahnen wäre die Weiterentwicklung eine gute zu nennen, wenn nicht gegen Ende des Jahres infolge der geplanten Reichselektrizitätssteuer eine Abflauung sich bemerkbar gemacht hätte. Die Kleinbahnen, die nach der Statistik von 1907 218 elektrisch betriebene Bahnstrecken mit einer Gleislänge von insgesamt 4 278 km und einem Anlagewert von etwa 800 Millionen aufweisen, haben nach Schätzungen im Berichtsjahre eine bedeutende Zunahme erfahren. Die Entwicklung der Elektrisierung der Vollbahnen macht

Fortschritte. Man bringt dieser Sache großes Vertrauen entgegen. Hinsichtlich der technischen Entwicklung ist noch zu erwähnen, daß bei Durchführung größerer Bahnunternehmungen jetzt hauptsächlich hochgespannter Gleich- und einphasischer Wechselstrom zur Verwendung gelangen. Die Anwendung von Drehstrom wird wegen der Schwierigkeit der Leitungsführung immer mehr zurücktreten. Eine ähnliche Entwicklung wie die Kleinbahnen, haben die Elektrizitätswerke genommen. Alte Elektrizitätswerke wachsen und neue kommen hinzu. Die Bestrebungen der Großfirmen gehen darauf hinaus, wirtschaftlich gut arbeitende Elektrizitätswerke zu errichten. Um erhöhte Wirtschaftlichkeit zu erlangen, finden große und ökonomische Maschinen Verwendung, moderne Dampfkessel und Feuerungsanlagen, früher wenig beliebte Brennmaterialien und erhöhte Betriebsspannung, mit denen man die Elektrizität auf gewaltige Entfernungen fortzuleiten vermag, kommen zum Gebrauch.

Der Geldmarkt hat sich gegenüber dem Vorjahr stark verändert und es scheint, als ob die Verbilligung des Geldes Handel und Industrie neu beleben wird. Ein Umstand, der der Entwicklung der elektrischen Industrie förderlich war, ist die Einführung des Zeithandels in elektrischen Werten: Aktien von Siemens & Halske A.-G., Deutsche Ueberseeische Elektrizitäts - Gesellschaft, Schuckert & Co., Felten & Guilleaume-Lahmeyer und Lahmeyer & Co. Trotzdem im zweiten und dritten Quartal des Jahres 1908 gegenüber 1907 eine Minderausfuhr von elektrischen Fabrikaten zu verzeichnen ist, wuchs der Kapitalbedarf in der elektrischen Industrie in den letzten Monaten ganz auffallend. Die großen Betriebe bereiten sich durch Kapitalbeschaffung für neue Unternehmungen vor. Die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft machte den Anfang mit einer Teilschuldverschreibung von 15 Millionen und überließ ihren Besitz an $2^1/_2$ Millionen der Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft den Berliner Elektrizitäts-Werken gegen deren Vorzugsaktien und Schuldverschreibung; ihr folgte die Firma Siemens & Halske, sie beantragte die Ausgabe von $8^1/_2$ Millionen neuer Aktien, wodurch sich ihr Kapital von $54^1/_2$ Millionen auf 63 Millionen erhöhte. Die Firma Schuckert hat eine $4^1/_2$ prozentige Obligationsanleihe im Betrage von 15 Millionen begeben, um ihre Kreditoren zu vermindern und um sich für neue Geschäfte finanziell vorzubereiten; auch die Firma „Siemens“ elektrische Betriebe nahm eine $4^1/_2$ prozentige Anleihe von 7,2 Millionen auf. Unrentabel zeigen sich die seitens der Schwachstromindustrie in den letzten Jahren an allen größeren Plätzen errichteten Installationsbureaus, die mit ihren Verlusten die Jahresbilanzen mancher Gesellschaften nachteilig beeinflußt haben. Ferner haben von bedeutenden Betrieben ihre Betriebsmittel im laufenden Jahre vermehrt: die Wolfram-Lampen-A.-G. in Augsburg und die Telephonfabrik von J. Berliner und Mix & Genest, letztere hat laut Aufsichtsratsbeschluß ihr Aktienkapital nochmals um 2 Millionen, also auf 7 Millionen zwecks Ausbeutung neuer Artikel erhöht. Die Deutsch-Ueberseeische Elektrizitäts-Gesellschaft legte im Februar 25 Millionen 5prozentiger Teilschuldverschreibungen zur Zeichnung auf. Anlagen und Betriebe in Santiago und Valparaiso sollen mit diesem Kapital ausgebaut und erweitert werden. Es sind nunmehr dort weit über 100 Millionen in elektrischen Zentralen und Bahnen angelegt. Daß die deutsche Elektrizitätsindustrie sich für große Aufgaben rüstet, zeigt auch die Gründung der zwei Elektrobanken. Sie sollen ein Mittelglied zwischen Industrie und Geldmarkt bilden, über Kapitalstauungen und teure Bankkredite hinweghelfen und die nötigen Geldmittel für die Finanzierung auf den verschiedensten Gebieten des elektrischen Licht- und Kraftverbrauchs zwecks Einrichtung, Vergrößerung oder Verbesserung elektrischer Betriebsanlagen beschaffen und zwar im Wege der Kreditgewährung gegen Sicherheiten. Die Gründungsprotokolle der Elektro-Treuhand A.-G., die von dem Konzern Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Siemens-Schuckert-Werke ins Leben gerufen, wurde am 26. November vollzogen; das Aktienkapital beträgt 30 Millionen Mark. Die Elektrobank der Felten & Guilleaume-Lahmeyer-Werke wurde mit einem Aktienkapital von 25 Millionen Mark gegründet; Obligationen sollen bis zum dreifachen Betrage des Aktienkapitals, also bis 75 Millionen Mark ausgegeben werden; das in mündelsicheren Papieren angelegte Aktienkapital dient als Garantiekapital für die Obligationsschuld. Die Elektrobanken sind bisher nur wenig in Aktion getreten. Behörden und Industrie erblicken mit Recht in der Leihwirtschaft dieser Geldinstitute einen ungesunden Anreiz zu Unternehmungen, für die zur Zeit ein dringendes Bedürfnis nicht vorliegt, umsomehr, als die Elektrobanken keinerlei Haftung für die Rentabilität ihrer Gründungen übernehmen. Zweifellos würde eine weitgehende Inanspruchnahme der Elektrobanken wie dieses bei ihrer Gründung auch wohl beabsichtigt wurde, zu einer weiteren Monopolisierung und Vertrustung der Elektrizitätsindustrie zugunsten der kartellierten Großfirmen führen, von der die Auftraggeber höchst bedenkliche Folgen zu erwarten haben würden.

Die Neugründungen und Neuinvestierungen in der Elektrizitätsindustrie dürften im Jahre 1908 ungefähr 150 Millionen betragen, gegen 60 bis 80 Millionen im Vorjahre. Im Jahre 1907 lagen die Geldmarktverhältnisse zu ungünstig, um größere Finanzoperationen durchführen zu können; die Tätigkeit der Elektrizitäts-Gesellschaften beschränkte sich daher im abgelaufenen Jahre im wesentlichen auf die Verwaltung und weitere Ausgestaltung der bestehenden Betriebe.

Um ein Gesamtbild von der Rentabilität und der Einschätzung der Elektrizitätswerke zu gewinnen, seien die Dividenden der Großfirmen, die in den nachstehenden Zahlen folgende Entwicklung nahmen, angeführt:

	1895/96	1900/01	1905/06	1906/07	1907/08
Allg. Elektr.-Ges.	13	12	11	12	12
Schuckert	14	0	5	5	5
Siemens & Halske	10	8	10	11	11
Lahmeyer	5	11	7	7	7

Die Durchschnittsrente wird (nach Calwers wirtschaftsstatistischen Monatsberichten) bei 45 Elektrizitäts-Gesellschaften, die zusammen über ein Aktienkapital von 573 Millionen Mark verfügen, für 1906/07 auf 8,1% und für 1907/08 auf 8,3% berechnet. Die Kursveränderungen gestalteten sich nach dem Frankfurter Kursbericht im Berichtsjahre wie folgt:

	2. 1.	5. 3.	30. 8.	6. 10.	31. 12.
Allg. Elektr.-Ges.	196,–	198,20	217,–	223,–	214,75
Schuckert	100,–	103,20	107,–	120,–	115,70
Siemens & Halske	171,–	170,40	178,50	201,–	205,50
Lahmeyer	121,–	115,–	119,50	122,20	117,–

Das sind immerhin Beweise dafür, daß sich die Elektrizitätsindustrie in einer günstigen Position befindet. Wie der Auftragsbestand und die Betriebsmittel gewisse Schlüsse auf die Lage einer Industrie zulassen, so können auch Folgerungen aus der Menge des verarbeiteten Rohmaterials gezogen werden. Die Einfuhr von Kupfer, dem

wichtigsten Metall in der Elektrizitätsindustrie, ist im Berichtsjahr bedeutend gestiegen; wenn auch die Kupferproduktion in Deutschland eine wesentliche Veränderung nicht aufzuweisen hat, so hat der Konsum doch eine recht beträchtliche Steigerung erfahren, die ca. 22 % gegenüber dem Vorjahre beträgt. Der Verbrauch an Kupfer war 1908 190 625 T. gegen 164 217 T. im Jahre 1907. Trotz dieser starken Verbrauchszunahme war die Versorgung mit Kupfer bedeutend billiger wie im Vorjahr. Die Preisnotierungen schwankten im laufenden Jahre nicht so erheblich wie im Vorjahre. Aehnlich war es bei dem in der Elektrizitäts-Industrie viel verwendeten Blei. Der Verbrauch an Blei wird im Jahre 1908 auf 180 000 T. geschätzt, gegen 189 000 T. im Vorjahre. Die Preise für Zink und Zinn waren im abgelaufenen Jahre beträchtlichen Schwankungen unterworfen. Der Zinkverbrauch in Deutschland wird 1908 auf 185 000 T. geschätzt und der des Zinns auf 15 000 T. Die Preise für Guß-, Walzeisen und Stahlguß sind durchschnittlich etwa 5 bis 10 % gegen Anfang des Jahres zurückgegangen. Das Ende 1907 eingetretene Nachlassen des Stahlverbrauchs und das Sinken der Preise des Roheisens und des fertigen Stahls setzte sich im Jahre 1908 stetig fort. Auch in Grob- und Feinblechen setzte die rückgängige Preisbewegung im Berichtsjahre ein. Wenn so bei den Rohmaterialien die Preise im allgemeinen eine rückläufige Bewegung einschlugen, stiegen im Gegensatz dazu die Ausgaben für Arbeitslöhne, Gehälter, Zinsen und Unkosten. Der von der Vereinigung deutscher Elektrizitätsfirmen beschlossene Teuerungszuschlag von 20% auf die bis dahin gültigen Listenpreise konnte infolge der allmählich sinkenden Rohmaterialienpreise nicht mehr sichtbar zum Ausdruck gebracht werden; die Käufer hielten diesen Zuschlag für unbegründet. Die Teuerungssätze, die 1907 auf die Preise von elektrischen Apparaten, Glüh- und Bogenlampen, Isolierrohre, Beleuchtungskörper usw. geschlagen wurden, erfuhren im Berichtsjahre eine wesentliche Ermäßigung, sofern sie nicht ganz in Wegfall kamen. In der Schwachstromindustrie konnte der Teuerungszuschlag beibehalten werden, während in anderen Branchen die Zuschläge schon Anfang 1908 fallen gelassen werden mußten. Um ihre Verkaufspreise auf ein höheres Niveau zu bringen, haben sich die größeren Porzellanfabriken in Deutschland und Oesterreich zu einer Vereinigung zusammengeschlossen. Die Gründung dieses Preiskartells rief wegen seiner zügellosen Preispolitik bei den Fabriken für Installationsmaterialien eine lebhafte Beunruhigung hervor, da die gebräuchlichsten Installationsartikel eine erhebliche Steigerung erfahren, die im allgemeinen 50 %, in einzelnen Fällen 200 % und darüber beträgt. Zwecks einheitlicher Bearbeitung aller elektrotechnischen Angelegenheiten der Marine hatte die Bergmann Elektrizitäts-Werke A.-G. mit der Firma Neufeldt & Kuhnke-Kiel die Elektrizitäts-Gesellschaft für Kriegs- und Handelsmarine m. b. H. gegründet. Auch die Gründung eigener Gesellschaften zwecks Ausführung von Licht- und Kraftanlagen, der Aufkauf namhafter Installationsgeschäfte und die Beteiligung an Ueberlandzentralen in Verbindung mit Installations- und Lieferungsmonopolen ist als eine neue und interessante Erscheinung im Aktionsradius der Bergmanngesellschaft zu verzeichnen. Durch die Aufnahme der Tätigkeit im Bau vollständiger Anlagen und die Ausdehnung der Fabrikation auf immer neue Gebiete hat die Firma Bergmann sich von dem ursprünglichen Arbeitsgebiete einer Spezialfabrik abgewandt und ist dem Entwicklungsgange der drei Großfirmen gefolgt. Von Interesse wird es sein, zu verfolgen, ob es der vierten Großfirma gelingen wird, ihre neue Tätigkeit ebenso gewinnbringend zu gestalten wie diejenige der früheren Jahre auf dem Gebiete der Spezialfabrikation. Die Telephonfabrik A.-G. vormals Berliner hat mit den Telephon- und Telegraphenwerken von Lieben in Olmütz eine Interessentengemeinschaft geschlossen und auch finanzielle Transaktionen mit genanntem Unternehmen vorgenommen. Mit Rücksicht auf das neue Patentgesetz hat sie (J. Berliner) ihr Geschäft in London als neue selbständige Aktiengesellschaft unter dem Namen The Sterling Telephon and Electric Co. Ltd. umgewandelt. Die im Jahre 1904 gegründete Vereinigung deutscher Starkstromkabelfabriken, die den Zweck verfolgte, gleichmäßige Beschäftigung der einzelnen Fabriken und einen angemessenen Nutzen gewährende Preise zu erzielen, hat gute Resultate erzielt. Verschiedentlich machten sich weitere Bestrebungen auf Zusammenschluß geltend. Viel besprochen wurde auch der Zusammenschluß der Großfirmen, der ein gegenseitiges Unterbieten bei Submissionen möglichst verhindern soll. Bestimmte Resultate in dieser Hinsicht konnten aber nicht gezeitigt werden.

Nach vorläufiger Berechnung gestalteten sich Ein- und Ausfuhr in nachstehend bezeichneten Maschinen usw. wie folgt:

	Einfuhr			
	1908		1907	
	Dztr.	Wert in 1000 M	Dztr.	Wert in 1000 M
Elektr. Erzeugnisse insgesamt darunter: . .	827 245	111 641	959 274	144 254
Maschinen	756 552	70 182	888 232	83 194
Elektr. Erzeugnisse . .	38 270	9 178	37 057	8 956
Fahrzeuge	32 453	32 281	33 988	52 104

	Ausfuhr			
	1908		1907	
	Dztr.	Wert in 1000 M	Dztr.	Wert in 1000 M
Elektr. Erzeugnisse insgesamt darunter: . .	4 855 851	704 809	4 586 011	673 562
Maschinen	3 583 212	420 692	3 119 438	387 272
Elektr. Erzeugnisse . .	786 978	185 219	729 145	167 333
Fahrzeuge	485 661	98 898	537 428	118 957

Der Menge nach ergibt sich also eine Ausfuhrsteigerung von 6 %, dem Werte nach 4,5 %. Die Ausfuhr an großen Dynamomaschinen betrug im Vorjahre 111 408 Dztr., im laufenden Jahr aber 168 714 Dztr.; dem Werte nach stieg sie von 16,14 auf 24,47 Millionen Mark, also mehr als 50 %. Die Steigerungen elektrischer Vorrichtungen für Beleuchtungsartikel ist von 20 auf 29 Millionen Mark gestiegen, also nahezu um 50 %. Die Ausfuhr von Telegraphenapparaten blieb gleich, sie betrug 10 980 Dztr. gegen 10 973 im Vorjahre. Der Umsatz an Kabeln hat sich im laufenden Jahre gehoben: 1907 war die Ausfuhr 297 308 Dztr., während sie im laufenden Jahre auf 322 895 Dztr. stieg. Die relative Abnahme des Inlandsgeschäftes wurde zum Teil durch den Mehrabsatz im Auslande wieder eingeholt, wobei die erzielten Preise sich im ganzen auf der gleichen Höhe bewegten wie im Jahre 1907. Die Regelung der Handelsbeziehungen zu einer ganzen Reihe von Ländern steht noch bevor. Zu wünschen wäre, daß diese zollpolitischen Aufgaben glücklicher als seither gelöst werden. Vielfach werden Beschwerden laut über Unsicherheit in der Auslegung des österreichischen

Zolltarifs und über die willkürliche Zollbehandlung. Desgleichen klagte man über die ungünstigen Zollverhältnisse in Rußland, den Vereinigten Staaten, Kanada und Australien. Das neue englische Patentgesetz, welches zur Ausführung der englischen Patente in England selbst zwingt, wird in einzelnen Branchen eine erhebliche Abnahme des Exports nach diesem Lande herbeiführen.

Eine stete Forderung der Arbeitnehmer ist die Herabsetzung der Beschäftigungszeit von neun auf acht Stunden und die Einführung der sogenannten englischen Arbeitszeit. Der Verdienst soll bei der verkürzten Arbeitszeit eine Minderung nicht erfahren. Die achtstündige Arbeitszeit haben in Deutschland nur drei Firmen eingeführt, während bei den übrigen Betrieben durchschnittlich $9^1/_2$ Stunden gearbeitet wird. Englische Arbeitszeit besteht bei zehn deutschen Fabriken. Erhebliche Störungen in dem Verhältnis zwischen Arbeitgeber und -nehmer sind nicht vorgekommen. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter und Beamten ist — trotz der abflauenden Konjunktur — weiter gestiegen. Ein abgeschlossenes Zahlenmaterial liegt für 1908 leider noch nicht vor. Die in der Gesamtelektrotechnik beschäftigten Arbeiter wurden für 1907 auf über 100 000 geschätzt. Die Geschäftsberichte der Großfirmen weisen darauf hin, daß trotz der verbesserten Arbeitsmethoden eine Abnahme in der Zahl der Arbeiter und Beamten nicht eingetreten, im Gegenteil eine Erhöhung des Beschäftigungsgrades zu erkennen sei. Die Lebenshaltung der gelernten Arbeiter soll eine gute und steigende gewesen sein; die Maschinenarbeiter der Elektrizitäts-Industrie zählen zur Elite der deutschen Arbeiter.

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Die Abnahme der Unternehmer)*

Von D. FRIEDRICH NAUMANN.

Je weiter die Ergebnisse der Berufszählung vom Jahre 1907 veröffentlicht werden, desto mehr verstärkt sich der Eindruck, daß die Abnahme der Zahl der Unternehmer die wichtigste neue Erkenntnis ist. Natürlich wußte man auch schon vorher, daß in vielen Erwerbszweigen mehr alte Betriebe untergehen als neue Betriebe entstehen, jetzt aber kann man angeben, welche Erwerbszweige das sind und wie groß der Rückgang der Unternehmerzahlen ist. Die Zahl der Unternehmer (Eigentümer, Inhaber, Mitinhaber, Kompagnon, Pächter, Handwerksmeister, Direktor) verminderte sich zwischen 1895 und 1907 in folgenden Erwerbszweigen:

Landwirtschaft	— 2,9 %
Forstwirtschaft	— 0,1 %
Fischerei	— 9,9 %
Metallverarbeitung	— 4,1 %
Textilindustrie	— 38,1 %
Holz- und Schnitzstoffe	— 8,4 %
Bekleidungsgewerbe	— 10,2 %

In allen übrigen Erwerbszweigen steigt die Zahl der Unternehmer, wenn auch oft nur sehr schwach, das Sinken aber in den hier angeführten Erwerbszweigen ist so bedeutend, daß nicht nur in der Landwirtschaft, sondern noch mehr in der Industrie die Gesamtziffer der Unternehmer herabgeht. Am auffälligsten ist dieser Vorgang in der Textilbranche. Hier lauten die Zahlen der Unternehmer, Angestellten und Arbeiter:

	1895	1907	
Unternehmer	199 000	123 000	— 76 000
Angestellte	37 000	77 000	+ 40 000
Arbeiter	709 000	957 000	+ 148 000
Gesamtzahl	945 000	1 057 000	+ 112 000

Die Entwicklung ist also folgende: das Textilgewerbe vermehrt sich langsam, keineswegs im Verhältnis zur Gesamtvermehrung, denn im Jahre 1895 betrug die Textilbranche 41,9 ‰ der Volkstätigkeit, während sie 1907 nur noch 35,0 ‰ ausmacht. Bei diesem langsamen Fortschreiten werden beständig selbständige Existenzen ausgeschaltet. Meist sind es natürlich die Kleinen und Kleinsten, aber das Ergebnis ist eben doch, daß auf einen Unternehmer immer mehr Arbeiter kommen, und daß es schwieriger wird, neue Betriebe aufzutun.

Im Bekleidungsgewerbe sieht das Bild folgendermaßen aus:

	1895	1907	
Unternehmer	742 000	607 000	— 75 000
Angestellte	15 000	47 000	+ 32 000
Arbeiter	565 000	707 000	+ 142 000
Gesamtzahl	1 322 000	1 421 000	+ 99 000

Auch hier wächst das Gesamtgewerbe so langsam, daß es im Vergleich mit der Volksentwicklung beträchtlich zurückbleibt und von 57,7 ‰ auf 47,0 ‰ sinkt. Die Arbeiterzahl steigt, die Angestellten wachsen, aber 75 000 Unternehmer fallen weg. Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Wegfallenden ist weiblich. Es versinken kleine Schneider und Schneiderinnen, Schuhmacher, vielleicht auch Hutmacher, Mützenmacher usw.

In der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe finden wir folgende Zahlen:

	1895	1907	
Unternehmer	207 000	190 000	— 17 000
Angestellte	10 000	27 000	+ 17 000
Arbeiter	430 000	572 000	+ 142 000
Gesamtzahl	647 000	789 000	+ 142 000

Diese Industrie hält mit der Gesamtentwicklung viel besser Schritt als die beiden vorhergehenden. Ihr Anteil war 1895 28,2 ‰ und 1907 26,1 ‰. Was bei ihr sinkt, ist der kleine Tischler, Drechsler, Böttcher, Regenschirmmacher, Korbmacher usw.

Ein Sinken der Unternehmerziffer in einem stark steigenden Gewerbe bietet aber die Gruppe Metallverarbeitung. Hier finden wir folgende Ergebnisse in der zwölfjährigen Periode:

	1895	1907	
Unternehmer	150 000	144 000	— 6 000
Angestellte	16 000	48 000	+ 32 000
Arbeiter	696 000	994 000	+ 298 000
Gesamtzahl	862 000	1 186 000	+ 324 000

Alles nimmt zu, nur nicht der Unternehmerbestand. Es verschwinden vermutlich einzelne Kupferschmiede, Zinkgießer, Nagelschmiede, Messerschmiede usw., und im übrigen wachsen die schon vorhandenen Firmen.

*) Den vorstehenden Aufsatz entnehmen wir der von D. Naumann, M. d. R., herausgegebenen Wochenschrift für Politik, Literatur und Kunst „Die Hilfe“. Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht versäumen, wiederholt auf die Reichhaltigkeit dieser Zeitschrift hinzuweisen, die in fast jeder Nummer Aufsätze aus der Feder Naumanns bringt. Die Schriftleitung.

Nicht völlig vergleichbar ist der Rückgang der selbständigen Besitzer in der Fischerei, weil es sich hier von vornherein um viel weniger Menschen handelt, aber der Vorgang ist doch ähnlich:

	1895	1907	
Unternehmer	15 400	13 900	— 1 500
Angestellte	200	500	+ 300
Arbeiter	9 100	10 400	+ 1 300
Gesamtzahl	24 700	24 800	+ 100

Hier wird aus einem Kleinunternehmer ein abhängiger Arbeiter oder Angestellter. Auch die Fischerei „kapitalisiert sich".

Die Verschiebung in der Forstwirtschaft ist gering, läßt aber den Schluß zu, daß auch dort die Arbeiterzahl wächst, während die Zahl der Waldbesitzer begreiflicherweise nicht steigt. Auch die Abnahme der selbständigen landwirtschaftlichen Unternehmer ist nicht auffällig, wenn man bedenkt, daß unaufhörlich Landgrundstücke in den Bereich der wachsenden Städte hineingezogen werden. Hier ist es bereits ein alter Zustand, daß die Betriebszahl sich nicht mehr erhöht. Diesen alten Zustand sehen wir aber jetzt auch in der Industrie heraufziehen, den Zustand einer „geschlossenen Wirtschaft", bei der sich immer größere Mengen abhängiger Existenzen in eine begrenzte Zahl von Arbeitsstellen hineindrängen.

Wir geben uns absichtlich Mühe, unsern Lesern den Vorgang der Unternehmerverminderung recht deutlich zu machen, selbst auf die Gefahr hin, ihnen mit zu viel Ziffern lästig zu fallen oder schon Bekanntes zu wiederholen, weil die Beurteilung fast aller sozialen Fragen eine verschiedene ist, je nachdem man noch an das Vorhandensein der „freien Konkurrenz" glaubt oder nicht. Diese freie Konkurrenz ist tatsächlich erloschen, sobald die Zahl der Betriebe abnimmt, denn von da an können nur ganz wenige Leute noch von unten her neu anfangen. Von da an heißt es: „Wer da hat, dem wird gegeben, daß er die Fülle habe, wer aber nicht hat, von dem wird man auch das wegnehmen, das er hat." Das aber bedeutet, daß eine feste Klasse von Industriebesitzern entsteht, so wie es Landbesitzer gibt. Noch ist es nicht so weit, aber es gilt, die Sprache der Ziffern rechtzeitig zu hören. Die Hoffnungen auch strebsamer junger Leute auf eignen Betrieb werden sichtlich geringer, — also müssen ihnen die Wege freigehalten werden, innerhalb des Betriebssystems mehr zu bedeuten.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Eine Erfindungsausstellung in Stuttgart

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER, Charlottenburg.

Das Ziel eines jeden Erfinders ist naturgemäß das, seine Erfindung zu verwerten; darin bieten sich aber namentlich solchen Erfindern, die nicht Inhaber eines eigenen Geschäftes sind, in dessen Gebiet die Erfindung hineinfällt, recht viele Schwierigkeiten. Der nächste Gedanke ist dann meistens der, die Sache irgendeinem gewerbsmäßigen Vermittler zu übertragen, von denen ja auch der Erfinder, dessen Name durch den „Reichsanzeiger" bekannt geworden ist, einen ganzen Stoß Anerbietungen bekommt. Jedoch gehören diese Schreiben und Drucksachen, mögen sie noch so schön ausgestattet sein und noch so verlockend klingen, tatsächlich nirgendwo anders hin, als in den Papierkorb, eine Tatsache, die leider sehr vielfache Gründe hat, auf die hier im einzelnen einzugehen zu weit führen würde. Es sei nur auf eine hiermit in Zusammenhang stehende Frage hingedeutet, nämlich darauf: wer trägt zunächst die Kosten der Vermittlung? Der Erfinder hat meistens das Geld noch nicht, das er erst mit der Erfindung verdienen möchte, und er ist daher nicht in der Lage, einen Vorschuß für Vermittlertätigkeit zu zahlen. Andererseits ist es dem nicht reellen Vermittler meistens lediglich um den Vorschuß zu tun, während er ernsthafte Bemühungen zur Verwertung der Sache um so weniger macht, als die Kosten hierfür weit größer sein würden, als der von ihm unter irgendeiner Form verlangte Vorschuß.

Der Erfinder wird sich entweder aus ähnlichen Ueberlegungen heraus, oder auch durch unliebsame Erfahrungen belehrt, daher regelmäßig entschließen müssen, die Verwertung seiner Sache selbst in die Hand zu nehmen, d. h. an eine größere Anzahl von Fabrikanten und Händlern des betreffenden Gebietes Zeichnung und Beschreibung seiner Erfindung zu senden und ihnen diese zum Kauf anzubieten, außerdem auch persönliche Besuche zu machen usw. Dafür reicht aber in der Regel Zeit und Geld des Erfinders kaum aus, so daß viele an sich recht wertvolle Erfindungen, zumal auch die Jahrestaxen in immer beträchtlicherem Umfange zu entrichten sind, nicht wegen Unbrauchbarkeit, sondern wegen Mangels an Mitteln verfallen. Derartige Erfindungen werden dann, nach dem Erlöschen der betreffenden Schutzrechte, vielfach erst von dritter Seite hervorgezogen und ohne Berücksichtigung des Erfinders in die Praxis übertragen.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, liegt es nahe, eine Art Erfindungsbörse zu schaffen, und zu diesem Zwecke Erfindungsausstellungen zu veranstalten. Die erste größere derartige Ausstellung fand im Jahre 1907 in Berlin statt. Sie war jedoch von einem privaten Ausschuß ins Leben gerufen. Wenn dieser Ausschuß auch zahlreiche gutklingende Namen für den Ehrenausschuß gewonnen hatte, so sind derartige Namen leider noch niemals ein Beweis für einen wirklich gemeinnützigen Charakter eines solchen Unternehmens. Es ist leider bekannt und s. Zt. auch in der Zeitschrift „Gewerblicher Rechtsschutz" (Jahrg. 1906, S. 328 u. 356) nachgewiesen worden, daß selbst die Namen von Exzellenzen, Geheimräten, Professoren usw. im Ehrenausschuß nichts weiter beweisen als das, daß auch diese Personen sich durch eine geschickte Reklame für die betreffende Sache haben einfangen lassen. Bei der letztgenannten Ausstellung zeigten sich nun infolge unzweckmäßiger Leitung des Ganzen sehr erhebliche Uebelstände, so daß von einem Erfolg für die Erfinderwelt kaum die Rede sein konnte.

Nunmehr hat erstmalig eine königliche Behörde die Veranstaltung einer Erfindungsausstellung in die Hand genommen, nämlich die sehr rührige Zentralstelle für Gewerbe und Handel in Stuttgart. Diese Ausstellung soll im Anfang des Jahres 1910 im Ausstellungsgebäude der genannten Zentralstelle stattfinden. Ausstellungsfähig sind nur Erfindungen, welche in Deutschland patentiert oder zum Patent angemeldet und amtlich veröffentlicht, ferner solche, welche als Gebrauchsmuster eingetragen sind. Ueber die Zulassung im einzelnen bestimmt die Ausstellungsleitung auf Grund der Vorprüfung durch einen Prüfungsausschuß. Für die zugelassenen Erfindungen wird nur eine nieder bemessene Platzgebühr, die lediglich die Selbstkosten decken soll, erhoben. Diese Platzgebühr wird voraussichtlich nur 10 bis 20 M für eine Erfindung betragen. Anmeldungsscheine sind von der Auskunftsstelle genannter Behörde zu beziehen. Auf diesen ist zum Zwecke einer vorläufigen Uebersicht zunächst nur das allgemeinste, betreffend Name und Wohnort des Erfinders, Gegenstand, Patentnummer und dergleichen anzugeben.

Entgegen anderweitig verbreiteten, inzwischen aber von der Ausstellungsleitung wieder aufgehobenen Bestimmungen findet der Schluß der Anmeldungen nicht schon am 26. September dieses Jahres statt; vielmehr werden auch noch nachher Anmeldungen entgegengenommen. Die Leitung wünscht nur, daß diese Anmeldungen möglichst rechtzeitig erfolgen, um dann alles nähere, betreffend die genauere Einteilung der Ausstellung usw. frühzeitig bekannt geben zu können. Jeder Aussteller erhält nach Einsendung seiner vorläufigen Anmeldung, womöglich schon

im Laufe des Monats Oktober, genauere Mitteilungen seitens der Ausstellungsleitung bezüglich des ihm zugewiesenen Raumes usw.

Es hat sich leider nicht ermöglichen lassen, eine Gesamtausstellung von technischen Vereinen, insbesondere eine solche des Deutschen Techniker-Verbandes zu ermöglichen, weil die Zentralstelle nicht von dem Grundsatze abgehen möchte, daß eine Gruppierung der Erfindungen ohne jede anderen Rücksichten, lediglich auf Grund der Patentklasseneinteilung erfolgt. Allerdings hat auch eine solche Einteilung so erhebliche Vorzüge für das Auffinden einer jeden einzelnen Erfindung, daß hier alle sonstigen Wünsche zurückgestellt werden müssen.

SCHULFRAGEN

Techniker als Gewerbelehrer

Mit Bezug auf die gleichnamige Notiz in Heft 36 S. 691 teilen wir aus Nr. 12 der „Zeitschrift für gewerbl. Unterricht", aus dem Vortrage von Prof. Wekwerth über die „Ausbildung des Technikers zum Lehrer" die von ihm aufgestellten Leitsätze mit. —

A 1. Im gewerblich-technischen Mittelschulwesen ist mit gutem Erfolge der Grundsatz durchgeführt, daß der Unterricht in der Fachschule vom Fachmanne zu erteilen ist.

2. Zur Vorbereitung von Technikern für den hauptamtlichen Lehrberuf an technischen Mittelschulen empfiehlt es sich, ähnliche Einrichtungen zu treffen, wie sie für die Kandidaten des höheren Lehramtes allgemein bestehen, nämlich:
   a) die Festsetzung einer Seminarzeit, die von den Kandidaten an eigens dazu eingerichteten Seminaren zur theoretischen Vorbereitung auf den Lehrberuf zuzubringen ist;
   b) die Einführung einer darauf folgenden Probezeit unter Leitung und Verantwortung des Schulleiters.

B 1. Auch für das niedere gewerbliche technische Schulwesen (Gewerbeschulen, gewerbl. Fortbildungsschulen) empfiehlt sich die Heranziehung des Fachmannes, um auch hier dem unter A 1 angeführten Grundsatze in weiterem Umfange Geltung zu verschaffen.

2. Für die Ausbildung der zahlreichen Handwerker und Techniker, die an den niederen Fachschulen als Hilfskräfte gebraucht werden, ist in großen und mittleren Städten die Veranstaltung besonderer Vorbereitungskurse und Uebungen für Unterrichts- und Erziehungslehre zu empfehlen.

3. In kleineren Städten sind tunlichst die vorhandenen Techniker (Maurermeister u. dergl.) als Hilfslehrer für den technischen Unterricht der Mittel- und Oberklassen heranzuziehen.

Anschließend hieran sei erwähnt, daß die Stadt Bonn für den 1. April 1910 vier hauptamtliche Lehrerstellen an der Fortbildungsschule ausschreibt. Darunter sind zwei Stellen für gewerbliche Klassen (eine für Masch.-Schlosser und Mechaniker, eine für Holzarbeiter). Von diesen Lehrern wird „gründliche Vorbildung und ausreichende Erfahrung als Gewerbelehrer zur Erteilung des Unterrichts in Gewerbekunde, gewerbl. Rechnen, Kalkulation, Buchführung, Geschäftsaufsatz und Zeichnen" gefordert; d. h. „sie haben in den ihnen zugewiesenen Klassen den gesamten Unterricht zu erteilen", bei wöchentlich 26 Pflichtstunden, Ruhegehalt und Hinterbliebenenversorgung. Grundgehalt 1750 M, nach den ersten sieben Jahren werden Alterszulagen von 9 × 200 M alle drei Jahre gewährt; Mietentschädigung für Verheiratete 650 M, 475 M für Unverheiratete. Neuregelung des Gehalts steht bevor. — Die Anzeige kam uns leider zu spät zu Gesicht, denn die Bewerbungen sollen schon zum 1. Oktober eingereicht sein. K. K.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Grundrente

Was die wirtschaftliche Tätigkeit des Menschen an Erträgen liefert, wird entweder durch die Mitwirkung der menschlichen Arbeitskraft, des Kapitals oder des Bodens gewonnen. Wenngleich bei Betrachtung des fertigen Produktes nicht immer, ja, sogar sehr oft nicht genau angegeben werden kann, wie groß der Anteil der Arbeitskraft, des Kapitals oder des Bodens bei der Gütererzeugung war, so hat man sich doch daran gewöhnt, für jeden jener drei Produktionsfaktoren aus dem Gesamtertrag einen Teil als durch sein Mitwirken gewonnen herauszuschälen.

Den Anteil des Grund und Bodens am Gesamtertrag bezeichnet man als Grundrente. Will man sie in ihrer Größe feststellen, so müssen vom ganzen Ertrag die Zinsen für das mit dem Boden verbundene Kapital, Beträge für Tilgung der Bodenschuld und eine gewisse Summe für die auf den Boden verwandte menschliche Arbeit in Abzug gebracht werden. Den Mehrertrag, den der Boden über den Kapitals- und Arbeitsertrag hinaus liefert, nennt man Grundrente. Sie ist eine Eigentümlichkeit des Bodens, der sich hierdurch vor allen anderen Kapitalsarten auszeichnet. Ihre Entstehung verdankt sie der Unvermehrbarkeit des Bodens und ihr Umfang hängt von seiner Lage und Güte ab. Der Besitzer eines Bodens von hoher Fruchtbarkeit erzielt reichere Ernten als sein Nachbar, der schlechteren Acker bearbeitet. Ebenso kann der Eigentümer eines in der Nähe einer schnell wachsenden Stadt liegenden Grundbesitzes seine Produkte vorteilhafter absetzen, als ein weit entfernt wohnender Landmann. Freilich ist richtig, daß auch bei anderen Kapitalsarten der Ertrag der gleichen Kapitalsmenge verschieden hoch ist. Eine Fabrik z. B. kann aus ihrer günstigen Lage oder aus der Vermehrung der Bevölkerung Vorteile erringen, die die Konkurrenzwerke nicht genießen. Der große Unterschied zwischen dem Boden und allen anderen Kapitalsarten bleibt aber darin bestehen, daß bei letzteren die Ertragsverschiedenheit infolge des durch die Vermehrbarkeit des Kapitals ermöglichten Wettbewerbs sofort ausgeglichen wird, was beim Grund und Boden nicht angängig ist. Sobald die oben erwähnte Fabrik z. B. unter erheblich günstigeren Produktionsbedingungen arbeitet und dementsprechend bessere Erträge liefert als andere Unternehmungen derselben Branche, wird dort, wo die Schaffensverhältnisse vorteilhaft sind, sofort eine zweite Fabrik errichtet werden, die in Konkurrenz mit der ersten tritt und damit der Zeit des Kapitalsmehrertrages ein Ende macht. Wenn jemand aber ein Stück Land sein Eigen nennt, das besonders fruchtbar ist oder auf dem infolge der Sonnenlage, des Bodenuntergrundes, des Boden-Feuchtigkeitsprozents usw. ein ganz ausgezeichneter Wein wächst oder ein besonders feiner Tabak gebaut wird, dann können die Nachbarn noch so viel Wein oder Tabak pflanzen und ernten, sie werden doch geringere Qualitäten und darum auch niedrigere Erträge erzielen. Allerdings hat dieser Mehrertrag des Bodens, wie er unter bestimmten Voraussetzungen vorkommt, nicht die Bedeutung einer ständig gleichfließenden Gewinnquelle. Sobald der erste Besitzer den Boden verkauft, wird der Käufer in dem durch die Kapitalisierung der Grundrente erhöhten Kaufpreis diese mitbezahlen müssen. Er zieht daher nur dann Grundrente aus seinem Besitz, wenn dessen Wert, solange er Eigentümer ist, weiter steigt. Ferner werden manche Unterschiede durch Bearbeitung des Bodens, Be- und Entwässerung, Düngung usw. ausgeglichen. Auch tritt die Grundrente dort mehr zurück, wo mit dem Boden große Kapitalien verbunden sind, wie das in der modernen Wirtschaftsweise sehr oft der Fall ist. Endlich wirken technische Fortschritte, insbesondere die Entwicklung und Verfeinerung der Verkehrsmittel darauf hin, die Grundrentenbildung zu erschweren.

BÜCHERSCHAU

Die Schiffsschraube und ihre Wirkung auf das Wasser. Photostereoskopische Aufnahmen unter gleichzeitigen Energie- und Geschwindigkeits-Registrierungen der im Wasser frei arbeitenden Schraube. Schlußfolgerungen aus den angestellten Versuchen von Oswald Flamm, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in Charlottenburg. München und Berlin. Verlag von R. Oldenbourg. Preis brosch. 10 M, geb. 12 M.

Im vorliegenden Werk erläutert Verfasser das Ergebnis einer Reihe von Untersuchungen, die in einem Wasserbehälter mit Modellen von Schiffsschrauben angestellt wurden. Die auftretenden Wasserbewegungen, die Entstehung von Hohlräumen, die Erscheinungen beim Rückwärtsschlagen usw. sind bis zu 3600 Umdrehungen hinauf photographisch festgelegt und in 192 Stereoaufnahmen im Werke wiedergegeben. Die Resultate gleichzeitiger Messung der Umdrehungen, der fortschreitenden Geschwindigkeit, des Arealschubes geben in Verbindung mit den photographischen Aufnahmen eine wesentliche Klärung der Wirkungsweise der im Wasser frei arbeitenden Schiffsschraube. Die ebenso interessanten wie wichtigen Untersuchungen, die allerdings noch nicht zum vollständigen Abschluß gelangt sind, werden in den Kreisen der Schiffbauingenieure, Schiffbauanstalten, Werften, Reedereien usw. großen Anklang finden, um so mehr, als der Verfasser als einer der ersten Fachmänner auf diesem Gebiet gilt. Mf.

Heizung und Lüftung. Von Johann Eugen Mayer. Mit 40 Abbildungen im Text. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1 M, geb. 1,25 M.

Vorliegendes Bändchen der bekannten Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen „Aus Natur und Geisteswelt" soll dazu dienen, den Laien über die verschiedenen Lüftungs- und Heizungsarten menschlicher Wohn- und Aufenthaltsstätten zu unterrichten, nachdem ein früher erschienenes die Beleuchtung bereits behandelt hat. Zu diesem Zwecke erläutert der auch zu unseren Mitarbeitern zählende Verfasser die verschiedenen Ausführungsarten dieser gesundheitstechnischen Anlagen mit ihren Vor- und Nachteilen, gibt die Grundzüge für die Berechnung und Bearbeitung einschlägiger Projekte an, ohne sich auf schwierigere technische Erörterungen einzulassen und behandelt in einem besonderen Kapitel die Wahl des geeignetsten Heizungssystems, wobei eingehend klar gelegt wird, daß die moderne Zentralheizung, sachgemäß angelegt, der lokalen Ofenheizung gegenüber wesentliche Vorteile bringt. Das neue Bändchen dürfte der weiteren Verbreitung der Zentralheizung sehr wohl den Weg ebnen. Mf.

Der Kunstwart, Halbmonatschau für Ausdruckskultur auf allen Lebensgebieten. Herausgeber: Ferdinand Avenarius. Verlag von Georg D. W. Callwey in München. Vierteljährlich 4 M, das einzelne Heft 75 Pfg.

Die „Kleine Presse" in Frankfurt a. M. findet für ihn folgende Worte der Anerkennung:

„Gewiß ist in den letzten Jahren, ja vielleicht Jahrzehnten kein Wort mehr mißbraucht worden, als das Wort — Kunst. Da man sie als eine Schwester der Religion auffassen kann, die somit der exakten Wissenschaft entrückt ist, wurde es vielen falschen Propheten leicht, die Kunst als Deckmantel zu mißbrauchen, um in dem entstandenen Wirrwarr auf ihre Rechnung zu kommen, so daß selbst der Befähigste vielen Erscheinungen ratlos gegenübersteht. Demgegenüber kann nun rühmend erwähnt werden, daß der „Kunstwart"' seit vielen Jahren in echtem Verständnis für alle Kunsterscheinungen ein treuer Berichter und Berater ist. —"

Inhalt des 24. Heftes 1909: Thoma. Zu seinem 70. Geburtstage. Vom Herausgeber — Lose Blätter: Aus Hans Thomas Erinnerungsblättern „Im Herbste des Lebens"; Aus Karl Maria von Webers Schriften — Rundschau: Vom Humor (E. Kalkschmidt). — Sonderbare Geschichten (W. Rath). — Deutsche Göttersagen (W. v. Scholz). — Von der Unbescheidenheit (C. Spitteler). — Theaterbücher (F. Gregori). — Wedekinds „Zensur" (H. v. Gumppenberg). — Kinderlieder (Fr. Mayer). — Mozart für Spitteler (Batka). — Theodor Kirchners Hausmusik für Klavier und Streichinstrumente (H. Cramer). — „Vom Lohn redlicher Arbeit" usw. (Batka). — Der Laie und die Kunst (W. Michel und Avenarius). — Vom Berliner Rosengarten (E. Vogeler). — Zur Psychologie des Kaufmanns (A. Grabowsky). — Pilsator (K. Polenske). — Vom Bierkomment (Fr. Karlstadt). — Schämen wir uns nicht? (Avenarius). — Aszetische Aesthetik. — Von Frau von Stein und anderm (A. Bonus). — Ziele und Wege (E. Weber). — Die Zeitung im Schulunterricht. — Goethe als Baumschützer. — Bilder und Noten: Thoma, Drachentöter im Herbstwald; Selbstbildnis; Geschwister Bernouilli, Photogr. Bildnis Hans Thomas; Thoma, Charon; Golgatha; Reiher. — Kienzl, Der Mutter Wiegenlied; Dalcroze, Das Kätzchen; Millarch, Petersilie, Suppenkraut; Zimmermann, Der Postillon; Millarch, Sause, Lämmchen, sause.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 272. Vor dem Ausbau, d. h. vor der Pflasterung einer Straße, wurde an einer zukünftigen Straßenkreuzung die dazu projektierte Kanalleitung eingebaut. Beide Kanäle haben einen eiförmigen Querschnitt. Die Größe des Querschnitts von dem Kanal der auszubauenden Straße beträgt 0,80/1,20 m. Das Gefälle dieses Kanals ist 1:50. Der Kanal der projektierten Straße kreuzt sich mit dem andern beinahe rechtwinklig, und zwar fließt das Kanalwasser des bestehenden Kanals nach Südwesten und mündet außerhalb der Stadt in einen Bach. Das Wasser des projektierten Kanals soll in der Richtung nach Westen geleitet werden. Die Kanalrohre liegen an der Kreuzungsstelle mit ihren Rohroberkanten in gleicher Höhe. Der projektierte Kanal hat bis zum Kreuzungspunkt eine Größe von 0,60/0,90 m. Derselbe liegt also mit der Rohrsohle um 0,30 m höher als der andere Kanal. Von dem Kreuzungspunkt weiter abwärts sollen für den projektierten Kanal dieselben Rohrgrößen, die der bestehende besitzt, verwendet werden. Das Gefälle des projektierten Kanals wird das Doppelte des bestehenden Kanals betragen (etwa 1:25). Die Tiefe beider Kanäle von Straßenoberkante beträgt bis zur Sohle ca. 2,40 bis 2,60 m. Die Kellerfußböden der bereits an diesen Straßen schon bestehenden Häuser liegen 1,40 bis 1,60 m unter Oberkante Straßenkrone. Die Anlage ist wie beschrieben von meinem Vorgänger in dieser Weise gebaut und vorgesehen worden. Ist nach Fertigstellung und vollständiger Benutzung beider Kanäle bei starken Regenfällen von dem Kreuzungspunkte aus rückwärts eine Stauung zu befürchten? Wie könnte einer solchen vorgebeugt werden? Würde eine Dücker-Anlage an Stelle dieser Anlage nicht besser angebracht sein? Wie ist die Konstruktion und Ausführung einer solchen Dücker-Anlage?

(Anmerkung der Schriftleitung: Betreffs „Dücker-Anlage" siehe den Aufsatz von Wiesenbaumeister A. Stein, Cassel, in Heft 38 1908.)

Frage 273. Kann mir einer der Leser ein Werk oder sonstige Veröffentlichungen über Anlage moderner Schießstände für Vereinszwecke angeben oder im Rahmen des Briefkastens die wichtigsten Anweisungen zur Anlage eines solchen geben?

Frage 274. Welcher Kollege ist bereits in Deutschen Kolonien als Techniker tätig gewesen und würde mit dem Unterzeichneten in Briefwechsel treten? Weber, Oldenburg i. Gr., Sonnenstraße 38.

Antworten

Zur Frage 238. Feuchter Scheunenfußboden. III. (I u. II s. Heft 37 bzw. 38.) Die Beantwortung der Fragen wegen des Schwitzens des Zementbeton-Fußbodens einer Feldscheune, welcher 15 cm über Terrain liegt, geschieht in nachstehendem unter der Voraussetzung, daß der betr. Fußboden in der geschilderten Weise gut ausgeführt ist, so daß man annehmen kann, derselbe sei unter gewöhnlichen Verhältnissen als dicht zu bezeichnen. Hiernach könnte man Mittel angeben, um dem Schwitzen abzuhelfen. Dieses läßt sich jedoch nicht durch einen Anstrich mit Asphaltteer oder mit gewöhnlicher Oelfarbe erreichen, da diese auf dem feuchten Zementboden nicht halten würden und dies überhaupt als unzweckmäßig zu bezeichnen wäre. Das Teeren und gewöhnliche Anstreichen von Zementflächen bewährt sich meines Wissens nicht, da hiervon der Zement zerstört wird. Auch würde das auf dem Fußboden lagernde Heu oder Stroh die Dünste des Asphaltteers oder Oelfarbenanstrichs aufsaugen, und das besonders, wenn der Anstrich noch frisch wäre. Es würden dann mindestens die unteren Schichten minderwertig werden, abgesehen davon, daß das Schwitzen durch diese Anstriche keinesfalls beseitigt würde.

Es wäre ja wohl möglich, daß die Erdfeuchtigkeit, trotzdem der betr. Fußboden 15 cm über Terrain liegt, infolge Diffusion durch den Zementbeton hindurchdringen könnte, jedoch halte ich dieses bei dem vorliegenden Fall für unwahrscheinlich. Ich nehme vielmehr folgendes an: Der betr. Fußboden wird durch die Erdfeuchtigkeit stets etwas kühl gehalten, wogegen die auf jenem lagernden Stoffe, Heu oder Stroh, infolge des Lagerdruckes und der in denselben fortwährend stattfindenden geringen chemischen Zersetzungsvorgänge etwas wärmer bleiben. Nun entwickeln sich aus den Lagerstoffen stets mehr oder weniger feuchte Dünste, die im wesentlichen als Wasserdampf anzusprechen sind, und welche dann fortwährend auf dem kalten Fußboden zu Wasser kondensieren, was man dann als „Schwitzen" bezeichnet. Dieser feuchte Dunst hat nun noch die Eigenschaft, energisch nach der kälteren Stelle zu strömen, wodurch fast die ganze Feuchtigkeit der Lagerstoffe auf dem kalten Fußboden als Schwitzwasser angesammelt wird. Es ist dies ein ganz natürlicher und selbstverständlicher Vorgang, der im allgemeinen dadurch behoben wird, daß man das Heu oder Stroh, besonders aber Heu, nur auf Holzböden lagert. Für vorliegenden Fall ist zu empfehlen, zunächst den Zementbeton-Fußboden zu fluatieren und dann dünn zu asphaltieren, wodurch derselbe wasserdicht wird. Auf den so behandelten Fußboden sind dann Latten von 2 bis 3 cm Stärke zu legen und auf diese ein Bretter-Belag, so daß zwischen Fußboden und Bretterbelag ein Hohlraum von mindestens 2 bis 3 cm bleibt. Das auf diesen Boden gelagerte Heu oder Stroh wird dann lufttrocken bleiben, nicht schimmeln, und das Schwitzen wird vermieden werden. Gtr.

Zur Frage 243. Heizfläche eines Röhren-Luftvorwärmers. Zunächst ist die zur Erwärmung der Luft erforderliche Wärmemenge nach der Gleichung festzustellen

$$W = Q\,(t_e - t_a)\,s \cdot c \quad \text{(WE)}.$$

In derselben ist laut Angabe $Q = 10\,000$, $t_e = 75^0$, $t_a = 15^0$. Ferner bedeutet s das Gewicht der Luft bei 15 °, c die spez. Wärme der Luft (= 0,2374 WE/kg). Für trockene Luft ist s bei 15 ° = 1,2258 kg/cbm und es ergibt sich für diesen Fall der Wärmebedarf W zu

$$W = 10\,000\,(75 - 15) \cdot 1{,}2258 \cdot 0{,}2374 = 174\,603 \text{ WE}.$$

Der Frage nach soll auch der Feuchtigkeitsgehalt bei der Berechnung berücksichtigt werden. Bei niederen Lufttemperaturen und geringeren Feuchtigkeitsgraden ist jedoch der Einfluß der Luftfeuchtigkeit (des Wasserdampfgehaltes) auf den Wärmebedarf zur Lufterwärmung nur sehr gering und kann allgemein vernachlässigt werden.

Die Berechnung des Wärmebedarfs zur Lufterwärmung mit Berücksichtigung der Luftfeuchtigkeit kann nach der Formel

$$W = Q\,(t_e - t_a)\,s \cdot c + Q\,(w_{te} - w_{ta})\,s_d \quad \text{(WE)}$$

vorgenommen werden. Die Werte des ersten Gliedes der rechten Seite sind bis auf s dieselben wie in der ersten Gleichung. Für s ist das Gewicht der in 1 cbm anteiligen Luftmenge einzusetzen. Es berechnet sich zu

$$s = 1{,}293 \cdot \frac{753{,}5}{760} \cdot \frac{273}{273 + 15} = 1{,}215 \text{ kg}.$$

753,5 ist der von der Luft allein hervorgebrachte Teildruck bei 760 mm Barometerstand und 50% relativer Feuchtigkeit.

Im zweiten Gliede der rechten Seite ist neben dem bekannten Q, s_d das Gewicht des anteiligen Wasserdampfes in 1 cbm Luft bei 15° und 50%, w_{te} der Wärmeinhalt des Wasserdampfes bei der Temperatur $t_e = 75^0$, w_{ta} der Wärmeinhalt des Wasserdampfes bei der Temperatur $t_a = 15^0$.

Bei Einsetzung der entsprechenden Zahlenwerte erhält man dann $W = 10000\,(75 - 15) \cdot 1{,}215 \cdot 0{,}2374 + 10\,000 \cdot (629 - 602) \cdot 0{,}0064 = 174\,793$ WE.

Der Unterschied der Wärmemengen bei Annahme von trockener Luft und bei Annahme von mit 50% Wasserdampf gesättigter Luft bei 15 ° ist nur

$$174\,793 - 174\,603 = 190 \text{ WE}$$

oder 0,2% der Gesamtwärmemenge.

Die Heizfläche des Röhrenvorwärmers berechnet sich nach der Gleichung für Einstrom

$$F = \frac{W\,(\log\text{nat}\,(t_d - t_a) - \log\text{nat}\,(t_d - t_e))}{k\,(t_e - t_a)}$$

worin t_e und t_a die gegebenen Temperaturen 75 ° und 15 ° bedeuten, t_d die Dampftemperatur (für Abdampf mit 1,2 kg Spannung = 1040) und k einen Wärmedurchgangskoeffizienten darstellt.

k ist sowohl von der Geschwindigkeit der Luft in den Röhren, als vom Durchmesser der Röhren abhängig. Diese Abhängigkeit ist leider noch nicht in allgemeinen Gesetzen festgelegt, so daß k von Fall zu Fall an die vorhandenen Versuchswerte angelehnt werden muß.

Für die Annahme, daß die Rohre mit einer mittleren Luftgeschwindigkeit von 5 m durchströmt werden und einen lichten Durchmesser von 50 mm besitzen, kann k = 35 gesetzt werden.

Die Heizfläche des Vorwärmers berechnet sich dann zu

$$F = \frac{174793\,(\log\text{nat}\,(104 - 15) - \log\text{nat}\,(104 - 75))}{35\,(75 - 15)} = 93{,}4 \sim 94 \text{ qm}.$$

Der Einfluß der Wandstärke der Rohre ist auf den Wärmedurchgangskoeffizienten k nur unbedeutend, so daß es schließlich ziemlich gleichgültig ist, ob man die stärkeren schmiedeisernen Rohre oder die schwachen Messingrohre nimmt. P.

Zur Frage 250. Heberleitung. I. Der fragliche Heber arbeitet bei einem 1"-Rohr nicht mehr so sicher wie bei einem $2^1/_2$"-Rohr, weil die Reibungswiderstände des Wassers, die die Saugwirkung herabsetzen, bei kleinerem Durchmesser erfahrungsgemäß größer werden. Der alte Heber hat anscheinend versagt, weil sich Wasserdämpfe darin gebildet haben, die in solchem Falle sehr leicht eintreten. Wenn Luft in die Leitung tritt, ist bei der Länge des Hebers eine Tätigkeit überhaupt unmöglich. Um die Saugwirkung zu fördern, empfiehlt es sich, den Heber möglichst kurz zu machen, vielleicht dadurch, daß man die Leitung nicht erst über den Hügel führt, sondern dicht bei der Quelle das Wasser durch einen kurzen Heber absaugt, und dann die übrige Wegstrecke durch einen freien Kanal zu dem Behälter laufen läßt. Ueber passende Vorrichtungen zum Sichern der Saugwirkung erhalten Sie bei Pumpen- oder Armaturen-Fabriken Auskunft. O. G.

II. Die Bestimmung der Rohrlichtweite kann nur nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse von einem Sachverständigen vorgenommen werden. Sie ist nach Maßgabe der zu fördernden Wassermenge zu bestimmen; die Heberwirkung ist von dem Rohrdurchmesser unabhängig. Bei zu weiter Rohrleitung füllt sich das Rohr leichter mit Luft, was mit der Zeit zum Abreißen der Wassersäule führt, da die Luft sich im höchsten Punkte des Hebels sammelt. Das Nachfüllen kann vermieden werden, wenn für Entlüftung der Leitung gesorgt wird. Naturgemäß ist das Nachfüllen bei größerer Rohrweite umständlicher als bei kleiner. Am zweckmäßigsten wird für dauerndes Funktionieren des Hebers gesorgt, wenn die Leitung so bemessen ist, daß kein Leersaugen des Behälters durch dieselbe eintritt und die mit dem Wasser eingedrungene Luft mittels eines im höchsten Punkte der Heberleitung angebrachten selbsttätigen Entlüftungsventiles aus der Leitung entfernt wird. Solche Ventile sind von Armaturenfabriken zu beziehen. Ed.

Zur Frage 251. Durchmesser und Steigung der Schiffsschrauben verschiedener Schnelldampfer des Nordd. Lloyd.

	Durchmesser	Steigung	Anzahl Flügel
Kronprinzessin Cecilie	7200 mm	10 250 mm	4
Kaiser Wilhelm II.	6950 „	10 450 „	4
Kronprinz Wilhelm	6650 „	10 250 „	4
Kaiser Wilhelm d. Große	6500 „	10 200 „	4
George Washington	6500 „	7 600 „	3
Prinz Friedrich Wilhelm	6100 „	7 200 „	4

Niemeyer.

Zur Frage 254. Druckverminderung bei hydraulischen Anlagen. I. Der vom hydraulischen Akkumulator erzeugte Druck kann durch ein Druckverminderungs-Ventil in beliebigen Grenzen herabgesetzt werden. Dieses hat eine Durchgangsöffnung von wenigen Millimetern Durchmesser und wird mit einer kegelförmigen Spindel ganz oder teilweise verschlossen. Um den Druck genau einstellen zu können, muß die Spindel feines Gewinde (Gasgewinde) besitzen. Natürlich wird mit dem Druck auch gleichzeitig der Durchflußquerschnitt verringert, so daß unter Umständen die Zeitdauer einer Pressung mit kleinem Druck erheblich steigt; doch läßt sich hieran nichts ändern. Wenn mit nur zwei bestimmten Atmosphärendrücken gearbeitet werden muß, so läßt sich dies sehr bequem mittels eines Differentialakkumulators erreichen, der ohne Abnahme von Gewichten einfach durch ein sogenanntes Wechsel-Ventil bedient, d. h. auf den jeweils nötigen der beiden Drücke eingestellt wird. Das Prinzip eines solchen Differential-Akkumulators ist beschrieben in „Pechan, Leitfaden des Maschinenbaues". Ed.

II. Vorausgesetzt, daß es sich hierbei um eine Wasserkraftanlage handelt, was aus der Frage nicht klar ersichtlich ist, empfiehlt es sich in diesem Falle, sogenannte „Reduktionsventile" anzuwenden. Es existieren patentierte Vorrichtungen, z. B. D. R. P. 81 865, mit denen man den Druck von 15 Atm. beispielsweise auf 4 Atm. herabsetzen kann. Nähere Auskunft erhalten Sie bei Armaturenfabriken. O. G.

Zur Frage 257. Säurefester Anstrich für Eisenkonstruktionen. Um für das aus Eisen konstruierte Dach einer Tuchfabrik einen dauerhaften Anstrich zu erhalten, welcher den säurehaltigen Dämpfen der Färberei widersteht, verfahre man folgendermaßen: Die jetzt mit einem Anstrich versehenen Eisen-

teile sind von etwa anhaftender Mennige, Oelfarbe, Staub und Rostbildungen usw. mittels scharfer Stahldrahtbürsten sauber zu reinigen. Nach dieser Reinigung etwa noch festsitzende Oelfarbenteile sind mit einer Handlötlampe, wie solche vom Klempner benutzt wird, loszubrennen, bis sämtliche Konstruktionsteile so gesäubert sind, daß die metallische Struktur des Eisens sichtbar ist. Auf diese gesäuberten Flächen ist ein einmaliger gut deckender Mennigeanstrich zu bringen; nachdem dieser getrocknet ist, ist ein zweimaliger Anstrich mit Oelfarbe vorzunehmen. Der zweite Strich darf erst nach vollständiger Auftrocknung des ersten aufgebracht werden. Die Flächen sind dann mit einem Ueberzug von Wasserglas zu versehen, jedoch nicht eher, bis man sich überzeugt hat, daß auch der letzte Anstrich genügend getrocknet ist. Mit der Ausführung der Arbeiten betraue man einen gewissenhaften Fachmann. B.

Zur Frage 258. Risse in Zementrohren eines Chausseedamm-Durchlasses. Die zu dem Durchlaß verwendeten Zementrohre scheinen, da die Rissebildung sich im Scheitel und in der Sohle zeigen, Fabrikationsfehler zu besitzen, wahrscheinlich enthalten die Rohre keine oder nicht genügende Eisenarmierung. Ein Einsturz ist, da die Rohre eine genügende Wandstärke von 10 cm besitzen, unter normalen Verhältnissen und in der Annahme, daß der aufgeschüttete Chausseedamm nicht besonders schwere Verkehrslasten aufzunehmen hat, nicht zu befürchten. Ueber die verlangte Tragfähigkeit solcher Rohre als Norm gehen die Meinungen noch weit auseinander; ist doch deren wirkliche Beanspruchung in der Praxis einesteils sehr von der Art der Verlegung, andererseits von der Art des umgebenden Bodens abhängig. Auch über die Berechnungsweise gibt es verschiedenerlei Ansichten, und es kann keine Methode als absolut sicher angenommen werden. Deshalb ist man hier sehr auf die Ergebnisse von Versuchen angewiesen. Man verwende, namentlich wenn für die Rohre eine größere Festigkeit verlangt werden muß, nur solche, welche durch eine Rohrprüfungsmaschine, wie sie in großen Fabrikbetrieben vorhanden sein muß, auf ihre Tragfähigkeit untersucht worden sind. Im vorliegenden Falle empfiehlt es sich, zu beobachten, ob sich die Risse nicht vergrößern. Man bringe verschiedene Gipsbänder an und nehme dann genaue Messungen der Rissebildungen vor. Das Abdichten der Rohre erfolgt am besten in der Weise, daß man die Risse mit einem scharfen Stemmeisen aufrauht und dann dieselben mit Zechit vorsichtig vergießt und verputzt. B.

Zur Frage 260. Lager-Bearbeitung. Näheres siehe Häders Zeitschrift Jahrg. 1909. Seite 6. 84, 85 u. 86. Adolf Strunz, Mülheim (Rhein), Kalkerstraße 47.

Zur Frage 263. Sole-Abdampfung. Die Sole dampft man am billigsten in Vakuum-Verdampfern, die mit Kesseldampf geheizt werden, ein. Die einzelnen Apparate werden so aneinander geschlossen, daß der im ersten Apparat erzeugte Brüdendampf als Heizdampf für den zweiten dient und so fort, so daß mit 1 kg Kesseldampf evtl. mehrere kg Wasser aus der Sole verdampft werden können. Das ausgeschiedene Salz wird von Salzabscheidern aufgenommen, die unten an den Apparaten angeschlossen sind. Durch Vorwärmung der Sole mit dem Brüden des letzten Apparates kann unter Umständen eine weitere Ersparnis an Heizdampf und auch an Kühlwasser für die Kondensation erzielt werden. Derartige Anlagen liefert die Firma Volkmar Hänig & Co., Dresden-Heidenau.

Mossich.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bericht über die Sitzung der Verbandsschulkommission in Frankfurt a. M.

Am 26. September fanden sich in Frankfurt a. M. die Mitglieder der Verbands-Schulkommission zu einer Beratung zusammen. Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen hatten ihre Vertreter entsandt, um in gemeinsamer Arbeit mit den preußischen Kollegen wichtige Fragen des technischen Schulwesens zu erörtern. An der Tagung, die unter dem Vorsitz des Verbandsvorsitzenden Herrn Kräcker stattfand, nahmen die nachstehend aufgeführten Herren teil: Große, Dresden; Mirtschin, Dresden; Schenk, Frankfurt a. M.; Gähring, Halle; Beckmann, Braunschweig; Schüssele, Karlsruhe; Bender, München; Kayer, Stuttgart; Großmann, Straßburg i. E.; Kindervater, Frankfurt a. M.; Klapp, Berlin-Treptow; Lenz, Dortmund; Schweisfurth, Elberfeld (als Vertreter der Vermessungstechniker); Schubert, Berlin; ferner die Herren Löser und Unterauer aus Frankfurt a. M. und der neu engagierte volkswirtschaftliche Mitarbeiter des Verbandes Herr Dr. Günther. — Zur Beratung gestellt waren die in Königsberg festgelegten Leitsätze zur Beseitigung der auf dem Gebiete des technischen Bildungswesens vorhandenen Mißstände und zur Abwehr der ihm drohenden Gefahren. Mit regem Eifer nahmen die zu der Sitzung Delegierten an den Besprechungen teil und konnten mit ihren Referaten den Beweis erbringen, daß in der Zwischenzeit die Mitglieder der Schulkommission die Arbeit nicht haben ruhen lassen. In den Beratungen über die einzelnen Thesen wurde stets eine Uebereinstimmung erzielt. Es wurde gefordert, immer energischer dahin zu wirken, daß nur noch Techniker zum Lehramt an gewerblichen Fortbildungsschulen zugelassen und für diese Lehrkräfte pädagogische Kurse eingerichtet werden. Die Anzahl der vorhandenen technischen Schulen wird als genügend angesehen, wenn sie auch in der Qualität nicht immer berechtigten Wünschen entsprechen. Neugründungen von technischen Lehranstalten sollen daher von seiten des Verbandes nur dann Unterstützung finden, wenn zur Errichtung derartiger Bildungsstätten für das betreffende Land oder die Stadt wirklich ein Bedürfnis vorliegt. Um einer Ueberfüllung des technischen Berufes möglichst wirksam begegnen zu können, soll verhindert werden, daß zur Gründung von technischen Privatschulen in Zukunft die Genehmigung erteilt werde. Die vorhandenen Anstalten sollen einer strengen staatlichen Aufsicht unterstellt werden. Eine Eingabe in diesem Sinne wird nochmals an die Staatsregierung und alle Kommunen eingereicht werden. Gegen die Zulassung von Frauen zum technischen Beruf können besondere Einwände nicht erhoben werden, man glaubt, daß von weiblicher Seite auf diesem Gebiete eine starke Konkurrenz kaum zu befürchten ist. Die Allgemeinbildung an technischen Mittelschulen muß vielfach noch als unzulänglich bezeichnet und hierin Abhilfe geschaffen werden. Ein bestimmtes Mindestmaß allgemeinen Wissens ist bei dem Aufzunehmenden durchaus zu fordern, wobei auf das Deutsche besonderes Gewicht zu legen ist. Die Aufnahme soll Volksschülern ebenso wie den Absolventen höherer Schulen möglich gemacht sein, wenn diese die Aufnahmeprüfung bestehen. In bezug auf die Titelfrage einigten sich die Kommissionsmitglieder nach längerer Debatte dahin, daß man für die Absolventen der technischen Mittelschulen die Verleihung des Titels „Diplom-Techniker" fordern solle. Die Vermessungstechniker beantragen, die Gründung von Schulen für Vermessungstechniker, wie sie in Sachsen und Elsaß-Lothringen bestehen, auch für Preußen und die übrigen Staaten anzustreben. Die eingehenden Besprechungen über alle genannten Punkte nahmen längere Zeit in Anspruch, so daß die Sitzung erst in der achten Abendstunde ihren Abschluß fand.

Der vorstehende Bericht soll nur kurz unterrichten. Eine ausführlichere Darstellung und Zusammenfassung der Beschlüsse wird nächstens den Vereinen und Bezirksverwaltungen zugehen. Auch an dieser Stelle machen wir auf die Zeitungskorrespondenz aufmerksam, die von der Schulkommissionssitzung handelt. Wir bitten die Vorstandsmitglieder, für die Aufnahme in die Tagespresse besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

V. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 18. bis einschließlich 29. September 1909.

264. Fr. Buchholz, Bautechniker, Corbach. 265/67. Richard Zimmer, Ing., mit Frau und Tochter, Leipzig. 268/69. Walter Printz, Bauführer, mit Frau, Halle a. S. 270. Emil Haube, Bahnmeister, Dirschau. 271. E. Lorbeer, Bauassistent, Hirschberg (Schles.). 272/73. H. Schünemann, Ingenieur, und Frau, Osnabrück. 274. Ph. Schütz, Architekt, Berlin. 275. M. Schönfelder, Ingenieur, Leipzig. 276. Willy Mähnicke, Architekt, Leipzig. 277/79. Wilh. Nietmann, Kgl. Bausteiger, mit Frau und Sohn, Bleicherode. 280/83. M. Krüger, Ingenieur, mit Frau und Kindern, Eisenach. 284. Arthur Schulze, Baumeister, Dresden. 285. Arthur Blödner, Bauführer, Schkeuditz. 286. Emil Jasler, Techn. Betriebsleiter, Gütersloh.

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den

Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

63. Quittung.

Wasserwerk für das nördliche westfälische Kohlenrevier, Gelsenkirchen 100 M. Ungenannt 3 M. Gebr. Körting Akt.-Ges., Hannover-Linden 100 M. Aluminium-Industrie Akt.-Ges. in Neuhausen 100 M. Maschinenfabrik Gebr. Guttsmann und Breslauer Metallgießerei Akt.-Ges., Berlin 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 62. Quittung	80 498,84 M.
Gesamtbetrag der 63. Quittung	403,00 M.
Sa.	80 901,84 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.

Den hochherzigen Spendern sprechen wir hiermit unseren verbindlichsten Dank aus.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Berlin. Bezirksverwaltung Brandenburg. Am 11. Oktober d. J. beginnen an der Humboldt-Akademie folgende Vorlesungen von Dr. Oskar Stillich: 1. Ueberblick über die gesamten Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Montags 8 bis 10 Uhr abends in der Georgenstr. 30/31. Beginn 11. Oktober. 2. Geld- und Bankwesen. Mit praktischen Uebungen im Ausfüllen von Tratten, Akzepten, Schecks usw. Dienstags 8 bis 10 Uhr. Lützowstr. 84 d. Beginn 12. Oktober. 3. Weltanschauungen, Grundsätze und Geschichte der politischen Parteien in Deutschland. Donnerstag 8 bis 9 Uhr. Georgenstr. 30/31. Beginn 14. Oktober. 4. Handelswissenschaft. Donnerstag 9 bis 10 Uhr. Georgenstr. 30/31. Beginn 14. Oktober. — Hörerkarten zu 7 M für den 20stündigen Zyklus sind erhältlich im Invalidendank, Unter den Linden 24; durch Buchhandlung Ernst Haase, Potsdamer Str. 116a; Gsellius'sche Buchhandlung, Mohrenstr. 52; Selmar Hahnes, Buchhandlung, Prinzenstr. 54; Kaufhaus des Westens. Der Zutritt zu allen diesen Vorträgen ist in der ersten Woche frei.

Bezirksverwaltung Chemnitz. Donnerstag den 14. Oktober im großen Saale der „Linde", Neustädter Markt, Vortrag mit Damen. Prof. Dr. Kummer-Dresden: „Die am Wege sterben". Literarische Studie nach persönlichen Erlebnissen. — In diesem Winter werden in Chemnitz volkstümliche Lehrgänge abgehalten, die in populärer Darstellung zusammenhängend Teile der verschiedenen Wissensgebiete behandeln. Sie finden in Zimmern des Realgymnasiums (Reitbahnstraße), der Oberrealschule (Wielandstr. 4) und der Höheren Knabenschule (Dresdner Straße) statt und beginnen abends 8½ Uhr. Der Eintrittspreis beträgt für jeden Kursus 1 M. Eintrittskarten sind durch die Vorsitzenden der Chemnitzer Zweigvereine und der Bezirksverwaltung zu haben; ferner in den Geschäftsstellen der Chemnitzer Tageszeitungen. 1. Hofrat Prof. Dr. Ohorn: Die ältere deutsche Dichtung. Dienstags in der Oberrealschule, 12., 19., 26. Oktober, 2., 9., 16., 23., 30. November. 2. Rektor Prof. Dr. Olbricht: Die bürgerlichen Rechnungsarten. Freitags in der Oberrealschule, 15., 22., 29. Oktober, 5., 12., 19., 26. November. 3. Prof. Dr. Uhle: Die neueste Geschichte seit 1789. Donnerstags im Realgymnasium, 4., 11., 18., 25. November, 2., 9. Dezember. 4. Schuldirektor Max Beger: Die häusliche Erziehung des Kindes auf psychologischer Grundlage. Dienstags in der Höheren Knabenschule, 23. November, 7. Dezember, 11., 25. Januar. 5. Dr. Keller: Der Werdegang der modernen Physik. Donnerstags im Realgymnasium, 13., 20. Januar, 3., 10., 17., 24. Februar, 3. März. 6. Rechtsanwalt Dr. Hentschel: Einführung in das deutsche Staatsrecht. Dienstags in der Höheren Knabenschule, 1., 8., 15., 22. Februar. 7. M. Kuhnert, Oberlehrer: Betrachtung und Erläuterung hervorragender Werke der Malerei des 19. Jahrhunderts. Mit Lichtbildern. Donnerstags in der Oberrealschule, 20. Januar, 3., 10., 17., 24. Februar, 3. März. Wir laden unsere Mitglieder zu diesen Veranstaltungen höflichst ein und bitten um rege Beteiligung. — Voranzeige: Mitte November Bezirksversammlung. Besondere Einladung folgt.

Erfurt. Bezirksverwaltung Thüringen. Am 11. August feierte die Bezirksverwaltung in Gemeinschaft mit den beiden hiesigen Zweigvereinen Techniker-Verein und Techn. Klub das 25jährige Verbandsjubiläum durch einen Kommers mit Damen im großen Kaisersaal. Unsere hiesigen Mitglieder waren fast vollzählig erschienen, ferner viele Verbandskollegen von auswärts; desgleichen waren Behörden, Korporationen und befreundete Vereine in großer Anzahl vertreten. Die Begrüßungsrede hielt Koll. Kreuer. Hierauf folgte der Festvortrag „Technik und Kultur" des Herrn Architekten Kaufmann-Berlin, dem die Zuhörer in gespanntester Aufmerksamkeit folgten. Redner schilderte die Technik als Grundlage und Anfang der Kultur, die Abhängigkeit jeden Kulturfortschritts vom Fortschreiten der Technik, die befruchtende Wechselwirkung zwischen Kultur und

Technik, sowie die Macht und Bedeutung der Technik im allgemeinen. Der Vortrag fand allseitig großen Beifall. Dann brachte Koll. Giesecke unter kurzer Schilderung der Ziele und Wirksamkeit des D. T.-V. den Trinkspruch auf den Verband aus. Der gesellige Teil des Programms, auf den infolge Platzmangels leider hier nicht näher eingegangen werden kann, fand den lebhaftesten Anklang. Erwähnt seien nur die schönen Gesangsvorträge des hiesigen Männer-Gesangvereins und das stimmungsvoll zur Aufführung gebrachte Festspiel zur Verherrlichung der Technik. Die wohlgelungenen Veranstaltungen vereinten unsere Kollegen und Gäste bis in die frühen Morgenstunden.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Mit einer über Erwarten zahlreichen Teilnahme wurde am Sonntag dem 12. Sept. in Bad-Nauheim die Gedenkfeier des 25jährigen Bestehens des D. T.-V. von der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung begangen. Nach Ankunft der Teilnehmer wurde vom Bahnhof aus der Rundgang durch die staatlichen Badeanlagen unternommen. Unter Führung von Kollegen des Großh. Tiefbauamts wurden zunächst die technischen Anlagen auf dem Goldstein besichtigt; zuerst die Dampfwäscherei, dann das eigentliche Maschinenhaus mit elektrischer Zentrale und Eisfabrik. Im Kesselhaus wird durch sechs Dampfkessel mit Ueberhitzern der nötige Dampf sowohl für die Dampfmaschinen als Heizung und Badeeinrichtungen erzeugt. Nach den Badehäusern wird der Dampf durch Rohre in einem unter dem Bahnhof und dessen Zufahrtstraße sich in einer Länge von 600 m hinziehenden und gut begehbaren Tunnel geleitet. Zu den technischen Einrichtungen gehören auch die Sprudelkammern, welche die aus einer Tiefe von 160 bis 200 m kommenden Thermalsprudel mittelst eines Rohrnetzes nach den Baderäumen verteilen, sowie das staatliche Inhalatorium. Am Schlusse des Rundganges wurde auch noch den Trinkquellen und der Saline ein kurzer Besuch abgestattet. Nach der Besichtigung vereinigte ein Mahl die Teilnehmer im Restaurant Burk. Der Vorsitzende der Mittelrhein. Bezirksverwaltung begrüßte während desselben die anwesenden Mitglieder und Gäste, gedachte der Entwicklung des D. T.-V. in den letzten 25 Jahren und appellierte an die Mitglieder, auch fernerhin treu zum Verbande und seinen bewährten Grundsätzen und Einrichtungen zu stehen. Im Verlauf des Festessens wurde auch noch der 11 Jubilare gedacht, welche seit Bestehen des Verbandes der Mittelrhein. Bezirksverwaltung angehören, und von welchen vier Herren anwesend waren. An das Mittagessen schloß sich ein Spaziergang durch den Kurpark nach dem Johannisberg an. Bei anbrechender Dunkelheit verfügten sich die Teilnehmer wieder in das Versammlungslokal zurück, wo bei geselliger Unterhaltung das wohlgelungene Fest beschlossen wurde.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste sind herzlich willkommen. Donnerstag den 21. Oktober: Vortrag über „Die Reform der Verfassung des D. T.-V." Aufnahme neuer Mitglieder. — Sonntag den 17. Okt.: Besichtigung des neuen Rathauses und Turmauffahrt. Näheres wird durch Karte bekannt gegeben.

Erfurt. Die beiden hiesigen Vereine — Techniker-Verein und Technischer Klub — sind in dem am Orte bestehenden „Sozialen Ausschuß der Privatangestellten-Verbände zu Erfurt" vertreten und stellen den 2. Vorsitzenden zum Vorstand dieses Ausschusses. Dem Ausschuß gehören 12 technische und kaufmännische Verbände an, deren ortsansässige Zweigvereine über 3000 Mitglieder zählen. Auf Anregung unserer Vertreter wurde von diesem Ausschuß am 17. September eine öffentliche Versammlung in den großen Saal des „Preußischen Hofes" einberufen, in welcher als Referent unser Redakteur Herr Baumeister Schubert über das Thema: „Das Vereinigungsrecht der Privatangestellten und die Augsburger Vorgänge" sprach. In eingehender Darstellung schilderte der Redner, wie ungünstig das öffentliche Recht für die Privatangestellten und ganz besonders für die Techniker noch gestaltet ist, wie trotzdem die wenigen Errungenschaften vom Großunternehmertum immer wieder gefährdet werden und wie dringend notwendig es ist, jeden Versuch zur Beschränkung des Vereinigungsrechts unverzüglich und auf das energischste zurückzuweisen, da in seiner Anwendung ja das einzige Mittel liegt, mit einiger Aussicht auf Erfolg den Uebergriffen des Großkapitals entgegenzutreten. Die stark besuchte Versammlung spendete den Ausführungen des Redners stürmischen Beifall. Als zweiter Redner des Abends schilderte Herr Architekt Kaufmann-Berlin die Vorgänge in Augsburg aus eigener Anschauung in seiner temperamentvollen Weise und erntete ebenfalls reichsten Beifall und Dank der Zuhörer. Die in München und Augsburg angenommene Resolution, deren Wortlaut den Lesern dieses Blattes aus den Berichten über die dortigen Versammlungen aus gleichem Anlaß bereits bekannt ist, wurde auch hier einstimmig angenommen. In der anschließenden Aussprache wurde besonders über das geringe Entgegenkommen der Presse geklagt und die Unparteilichkeit unserer „unparteiischen Zeitung" Allgemeiner Anzeiger von verschiedenen Seiten stark angezweifelt. Die Versammlung hat bei sämtlichen Teilnehmern, die nur zum kleineren Teil aus Verbandsmitgliedern bestanden, dank der vorzüglichen Ausführungen unserer beiden Redner einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Am 16. Oktober 1909 fällt die übliche Versammlung aus. Dafür findet am 23. Oktober 1909, abends pünktlich 1/2 9 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Moritzburg ein wissenschaftlicher Vortrag des Kollegen Herrn Bahnmeister Mühler über den Hypnotismus mit Vorführung einiger Experimente statt. Nur Mitglieder und deren erwachsene Angehörige sind hierzu eingeladen. Einem zahlreichen Besuche wird gern entgegengesehen. Vor dem Vortrage sollen erst einige Vereins- und Standesangelegenheiten Erledigung finden. — Im Monat November finden am 6. und 20. Versammlungen statt.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. Um mit den auswärtigen Mitgliedern bessere Fühlung zu erhalten, hat der Vorstand beschlossen, besondere Versammlungen außerhalb Leipzig zu veranstalten. Die erste dieser Versammlungen findet Sonnabend den 9. Oktober, abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Plateau" in Altenburg i. S.-A. statt. Es wird um zahlreiche Beteiligung gebeten, namentlich werden diejenigen Herren Kollegen um ihr Erscheinen gebeten, die sonst nicht Gelegenheit hatten an den Vereinsversammlungen teilzunehmen. — Die nächste ordentliche Versammlung in Leipzig findet Dienstag den 12. Oktober, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinszimmer statt. Die Tagesordnung ist in den „Mitteilungen" bekannt gegeben; auch auf die sonstigen Ausführungen in den „Mitteilungen" sei hingewiesen. — Am Sonnabend dem 16. Oktober findet Vortrag über ‚Straßenbahnen' mit Besichtigung der Werkstätten und des Kraftwerkes der „Leipziger Elektrischen Straßenbahn" statt. Treffpunkt und Zeit wie in den betr. Bekanntmachungen in den „Mitteilungen". Hierauf werden besonders die auswärtigen Kollegen hingewiesen. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Mitte Oktober Beginn der Wintervorträge, worauf wir hiermit unsere Mitglieder aufmerksam machen und gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck geben, daß alle Kollegen es als eine Ehrensache ansehen, die Vortragsabende fleißig zu besuchen und dabei dem Verbande noch nicht angehörende Fachgenossen einzuführen. — Anmeldungen seitens der Vereinsmitglieder zu den in Aussicht genommenen Fortbildungskursen für Techniker (1 für Photographie, 1 für Eisenbeton und 1 für perspektivisches Zeichnen) werden während des Monats Oktober jederzeit vom Vorstande entgegengenommen. Zur Erteilung des betr. Unterrichtes sind auch diesmal nur tüchtige Fachleute gewonnen worden.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Fabrik für autogene Schweißanlagen und Schneidbrenner, Inhaber Ingenieur H. Baendel, Berlin N., Koloniestr. 6, findet am Sonntag dem 10. Oktober, vormittags 11 Uhr, statt. Daselbst Vortrag über das Wesen der autogenen Schweißung und Vorführung von Schweiß- und Schneidarbeiten. Treffpunkt 10 1/2 Uhr Hochstraße, Ecke Badstraße.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmsplatz. Kollegen, besonders einer Organisation noch fernstehende, sind jederzeit willkommen. In der am Donnerstag dem 30. Sept. 1909 stattgefundenen Hauptversammlung wurde Koll. Bock zum 1. Vorsitzenden, Koll. Schumann zum 2. Schriftführer gewählt. Aufgenommen wurden die Kollegen Pfennig und Moschell. Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Kollegen M. Koernig und K. Nolte. Als Vertreter in die in Berlin zu-

sammentretende Kommission, welche die Reform der Verbandsstatuten bearbeiten soll, wurde Kollege Reibert gewählt. Die Vorbereitungen für das am 8. Januar 1910 stattfindende Stiftungsfest wurden einer Kommission übertragen. Für das Winterhalbjahr gelangte folgendes Arbeitsprogramm zur Besprechung und Annahme: Donnerstag den 14. Oktober: Hauptversammlung. Diskussionsabend über den Vereins-Statutenentwurf und die Reform der Vereins-Statuten. — Donnerstag den 28. Oktober: Vortragsabend mit Damen. Referent: Herr Rüppel, Sekretär des Bundes der Bodenreformer. Thema: „Techniker, Bodenreform und Kommunalpolitik". — Donnerstag den 4. November: Hauptversammlung. — 18. November: Vortrags- und Gesellschaftsabend mit Damen. Referent: Kollege Redakteur E. Rich. Schubert. Thema: „Unsere Stellung zum Kunstgewerbe". — Donnerstag den 2. Dezember: Hauptversammlung. — Sonnabend den 18. Dezember: Weihnachtsfeier. — Donnerstag den 6. Januar: Hauptversammlung. — Sonnabend den 8. Januar: Stiftungsfest. — 20. Januar: Vortragsabend mit Damen. Referent: Koll. Architekt H. Kaufmann. Thema: „Sozialpolitisches". — 1. Februar: Hauptversammlung. — 3. Februar: Vortragsabend. Referent: Herr Ing. Gärtner. Thema: „Fachwissenschaftliches". — 1. März: Hauptversammlung. — 3. März: Vortragsabend. Die Kollegen werden gebeten, sich mit diesem Arbeitsprogramm vertraut zu machen und sich an allen Veranstaltungen zahlreich zu beteiligen. Die Einladungen zu den in dem Arbeitsprogramm vorgesehenen Veranstaltungen erfolgen laut Beschluß der letzten Hauptversammlung nur durch die Deutsche Techniker-Zeitung. In Zukunft ergehen besondere Einladungen nur zu Veranstaltungen, welche im Arbeitsprogramm nicht aufgeführt sind. Somit ist es Sache eines jeden Kollegen, die Vereinsnachrichten in der Deutschen Techniker-Zeitung zu verfolgen. — Unsere Sammlung für die Unterstützungskasse erholungsbedürftiger mittelloser Kollegen hat bis jetzt 26 M ergeben. Die Kollegen werden höflichst gebeten, Beiträge für diese Unterstützungskasse und die fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge an unseren 1. Kassierer Koll. Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. 142 zu senden. — Es wird noch ausdrücklich auf die am 14. Oktober stattfindende Hauptversammlung aufmerksam gemacht und um zahlreiches Erscheinen gebeten. Tagesordnung wird in der Versammlung ausgelegt.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Am Mittwoch dem 27. Oktober findet voraussichtlich in unserem Vereinslokal ein großer Lichtbilder-Vortrag statt, worauf wir hiermit alle uns befreundeten Kollegen aufmerksam machen. Näheres hierüber wird in der nächsten Nummer der Verbandszeitung bekannt gegeben werden. Das Thema: „Vom Riesengebirge bis zur Nordsee" umfaßt eine Wanderung an den Ufern der Elbe von der Quelle bis zur Mündung und wird allgemein großes Interesse hervorrufen. — Ferner wird noch bekannt gegeben, daß zur Aufnahme in unseren Verein sich gemeldet hat Herr Waldemar Schneider, Hochbautechniker, Schöneberg, Goltzstr. 42.

Danzig. Technischer Verein. Jeden 1. und 3. Mittwoch eines jeden Monats Versammlung im Vereinslokal Café Hohenzollern, Langenmarkt. Br.-A. bis auf weiteres: W. Jacob, Bauführer, Karmelitergasse 4. Am Sonntag dem 10. Oktober, mittags 12 Uhr, Besichtigung des Neubaues der katholischen Kirche Danzig-Langfuhr unter Führung des Bauleitenden, Herrn Architekt Gebhardt. Die Mitglieder und Einzelmitglieder werden um zahlreiche Beteiligung ersucht.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Torpedotechniker A. Schlicht, Friedrichsort, Untere Straße 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats Hauptversammlung im Hotel „Zur schönen Aussicht" in Friedrichsort, am 4. Donnerstag jeden Monats zwangloses Beisammensein. Tagesordnung der Hauptversammlung am 14. Oktober d. J., beginnend abends 8 Uhr im Vereinslokal: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Bericht über den 6. Bezirkstag in Kiel von den Delegierten. 3. Beschlußfassung über unser diesjähriges Wintervergnügen. 4. Verschiedenes. — Am Mittwoch dem 13. Oktober d. J. findet die Besichtigung der mit den modernsten Einrichtungen versehenen Dampfbäckerei der Firma E. L. Flügge, Inh. Wilh. Nehlsen, Abteilung Wik, während des Betriebes statt. Zahlreiche Beteiligung (mit Damen) erwünscht. Gemeinschaftliche Abfahrt von Friedrichsort abends 5 Uhr.

Kiel. Vereinigung von Technikern beim Erweiterungsbau des Kaiser Wilhelm-Kanals. Hauptversammlung am 10. Oktober in Itzehoe. Tagesordnung: Bericht über das verflossene Geschäftsjahr, Geschäftliches, Wahl zweier Vorstandsmitglieder, Verschiedenes.

Köslin. Techniker-Verein. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 14. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Wolf, Hohetorstraße 2 I, statt. Es wird um recht rege Beteiligung gebeten. Tagesordnung wird in der Sitzung bekannt gegeben.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Mittwoch den 13. Oktober: Vereinsabend mit wichtiger Tagesordnung (siehe Rundschreiben). — Sonntag den 10. Okt.: Besichtigung der Bahnhofsanlagen in Wahren. Treffpunkt 9 Uhr Haltestelle der Staatsbahn.

Lörrach. Technischer Verein Oberbaden. Die in Aussicht genommene Besichtigung des neuen Basler Stadttheaters muß unterbleiben, da die Vorstellungen bereits begonnen haben. Der Verein wird es sich angelegen sein lassen, im Laufe des Winters mit anderweitigen Vorschlägen über Besichtigungen an die Mitglieder heranzutreten. Für das Vereinslokal wurde die Anschaffung eines Bildes vom Erholungsheim beschlossen und die erforderlichen Mittel hierzu durch freiwillige Beiträge sofort aufgebracht. Die Vereinsabende im Winterhalbjahr 1909/10 finden wöchentlich am Samstag statt. Um zahlreiches Erscheinen an den Vereinsabenden und Monatsversammlungen wird ersucht.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 12. Oktober: Vereinsabend im Restaurant Domhof, Kaufingerstr. An diesem Abend findet zugleich die Skizzenausstellung mit Prämiierung statt. Die Kollegen werden gebeten, ihre Skizzen bis längstens Sonntag den 10. Oktober im Verbandsbureau abzuliefern.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Stadtbauassistent Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 12. Oktober, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Einläufe und Schriftwechsel. 2. Kassensachen. 3. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder erwünscht; Gäste herzlich willkommen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 12. Oktober, abends pünktlich 8 1/2 Uhr, im Hotel Kaiser Friedrich: Vortrag des Herrn Landes-Wohnungsinspektors Gretzschel aus Darmstadt über: „Wohnungsfrage und Wohnungsreform". — Samstag den 16. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, findet im Hotel Kaiser Friedrich zur Feier des 25jährigen Verbandsjubiläums ein Festkommers statt. Wir hoffen speziell an diesem Abend unsre alten Mitglieder und Gründer unsres Vereins wieder einmal begrüßen zu dürfen. Zu beiden Veranstaltungen ergehen noch besondere Einladungen.

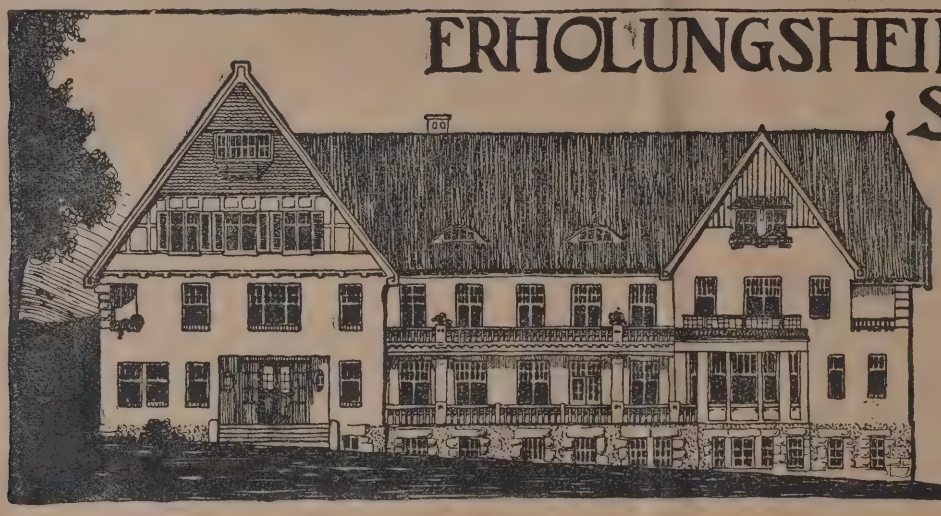
Pforzheim. Technischer Verein. Vrs.: Gust. Jäkel, Bauassistent, Calwerstr. 9. V. u. O.: 1. Mittwoch im Monat in der „Bavaria". Die Vorstandswahl am 29. September hatte folgendes Ergebnis: Gustav Jäkel, Bauassistent, 1. Vorsitzender, Calwerstr. 9. Eugen Linck, Techn. Revisor, 2. Vorsitzender. Eugen Feuser, Techniker, 1. Schriftführer, Maximilianstraße 6. Felix Sücker, Bauassistent, 2. Schriftführer. Karl Deutschle, Bauassistent, Kassierer. Wilh. Luttmann, Bauassistent, Beisitzer. Viktor Hahn, Ingenieur, Bibliothekar.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Unser Vereinslokal ist am 1. Oktober d. J. nach dem Restaurant vorm. P. Mandel, Posen O. 1, Berliner Str. 19 I verlegt. Die Sitzungen finden regelmäßig jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 9 Uhr, dort statt. Die Tagesordnung der nächsten, am Freitag dem 22. Oktober stattfindenden Versammlung wird noch bekannt gegeben. Pflicht unserer Mitglieder ist es, die Versammlungen zahlreich zu besuchen und somit auch zur Erhaltung des schönen Lokals beizutragen. Gäste sind stets willkommen. — Die Adresse für Stellenvermittlung ist ab 1. Oktober: Herrn Bautechniker E. Koenig, Posen O. 5, Bülowstr. 11. Die Adresse des Kassenwarts: Herrn Bausekretär E. Müller, Posen O. 1, Halbdorfstraße 31 II.

Jahresberichte

Cottbus. Techniker-Verein. (Jahresbericht für 1908.) Mit dem abgelaufenen Jahre 1908 beschloß der Verein sein 24. Jahr des Bestehens. Er trat in dasselbe mit 55 Mitgliedern, von denen 42 dem Verbande angehörten. Den Vorstand bildeten die Herren: Nickel, 1. Vorsitzender, Könecke, 2. Vorsitzender, Schoppe, Kassierer, Lubosch, Schriftführer und Richter, Bücherwart. Als Vertreter des Vereins im Vorstand der Bezirksverwaltung fungierte der Vorsitzende Nickel und als Delegierte des Vereins zu den Bezirkstagen fungierten die Herren Könecke und Lubosch. Im Laufe des Jahres 1908 traten dem Verein als neue Mitglieder 24 Herren bei. Es schieden aus dem Verein aus, infolge Wegzugs resp. Versetzung sechs Mitglieder, zwei weil sie zum Militär einrückten und zwei aus unbekannten Gründen. Leider entriß uns der Tod plötzlich und unerwartet eins der ältesten Mitglieder, den Herrn Ingenieur Dörrfeld. Zum Schluß des Jahres zählte der Verein 67 Mitglieder gegen 55 im Vorjahre, davon sind 47 Verbandsmitglieder. Das Vereinsleben im abgelaufenen Jahre kann als ein äußerst

reges angesprochen werden. Es fanden im Vereinslokale im Hotel Nommel 12 Monatsversammlungen statt, die einen durchschnittlichen Besuch von 23 Mitgliedern (gegen 15 im Vorjahre) aufwiesen. Ferner wurden in vier Zwischenversammlungen ziemlich rege besuchte Vorträge gehalten. An Besichtigungen fanden statt: 1. der fertige Rohbau des hiesigen Stadttheaters, 2. der Eisenbetonbau der Eichenberg'schen Wäschefabrik, 3. die Kanalisations-Pumpstation, 4. die neuerbauten Gewächshaus-Anlagen am Nordfriedhof, 5. das städtische erweiterte Elektrizitätswerk, 6. der Schloßkirchenumbau in Dobrilugk, 7. das renovierte Schloß in Lieberose und 8. die neue Landesirrenanstalt in Teupitz. Die geselligen Veranstaltungen erfreuten sich größtenteils guten Besuchs. Bei der im Oktober stattgehabten Versammlung des B. t.-i. B. war unser Verein, die ältere Organisation, durch 14 Mitglieder gegenüber 7 Bundesmitgliedern vertreten. Ferner fanden in Berlin 3 und in Brandenburg 1 Bezirkstag der Bezirksverwaltung Brandenburg statt, die von den betr. Delegierten besucht wurden. Auch nahm der Vorsitzende am Verbandstage in Königsberg i. Pr. zu Pfingsten 1908 teil, sowie auch an den verschiedenen Vorstandssitzungen der Bezirksverwaltung Brandenburg in Berlin. Der Verein gehört dem hiesigen Verein für Heimatskunde als korporatives Mitglied an. Im großen und ganzen bildet das Vorstehende gewiß das Bild eines recht rührigen Vereinslebens und wir wollen hoffen, daß dasselbe nicht nur so weiter bestehen bleibe, sondern daß es sich immer mehr und mehr entwickeln möge. Ebenso umfangreich war auch der Schriftwechsel des Vereins; dieser belief sich auf 160 Eingänge und 1137 Ausgänge an Briefen, Einladungen usw. Gegen Schluß des Jahres trat der Verein mit einigen Behörden und Verbänden in Unterhandlung zwecks Gewährung von Beihilfen zur Abhaltung eines Eisenbeton-Kursus, welcher nunmehr im Jahre 1909 mit Erfolg stattgefunden hat.



ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.
Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.
Zimmer stehen stets zur Verfügung.
Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Ein neues Heilverfahren

Seit der Entdeckung des Sauerstoffs durch Priestley haben die Anschauungen der Aerzte über den Zusammenhang der Lebensvorgänge eine wesentliche Aenderung erfahren. Man erkannte, daß das Wohlergehen der Menschen von einer stetigen und ausreichenden Zufuhr von Sauerstoff abhängt, und daß Sauerstoffmangel die Ursache vieler Krankheiten sei. Daraus schloß man ganz richtig, daß derartige Leiden durch vermehrte Sauerstoffzufuhr wieder geheilt werden können. Die vielfachen Versuche aber, den Sauerstoff für diese Zwecke nutzbar zu machen, scheiterten bisher alle daran, daß es nicht gelingen wollte, ein geeignetes unschädliches Bindemittel zu finden, um den Sauerstoff, unser Lebenselement, derartig festzuhalten, daß er bei der Einführung durch den Mund erst in den inneren Organen des Körpers als aktiver (tätiger) Sauerstoff zur Abspaltung gelangen und so seine segensreiche Einwirkung auf die Organe entfalten konnte. Diese lange gesuchte Verbindung ist jetzt im Magnesiumsuperoxyd, einem weißen, völlig giftfreien Pulver, das leicht zu nehmen ist, gefunden worden und hat sich bei individueller Dosierung nach ärztlicher Vorschrift in der Praxis ganz ausgezeichnet bewährt. Besonders bei Nervenleiden und Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Rheumatismus, Zucker usw.) sind Erfolge erzielt, die die bisherigen Resultate in der Behandlung dieser Leiden weit übertreffen. Bei längerem Gebrauch der Präparate wurde häufig ein Wiederaufblühen des Körpers, eine förmliche Verjüngung wahrgenommen.

Solche Beobachtungen sind im ärztlich geleiteten Institut für Sauerstoffheilverfahren in Berlin in den neun Jahren seines Bestehens immer wieder gemacht worden und haben zu andauernd weiterer Verbreitung der neuen Therapie Anlaß gegeben. Zahlreiche Aerzte haben die Kur an sich selbst versucht und sie ihren Patienten empfohlen. Schließlich (1907) wurde das Mittel auch in der Arznei-Verordnung der Königlichen Universität Berlin aufgenommen.

Die Kur richtet ihr Hauptaugenmerk auf die Beseitigung der Grundursache der Leiden, auf die Befreiung des Körpers von den abgelagerten Selbstgiften — durch gesteigerte intrazellulare Oxydation und durch bessere Ernährung, d. h. leichtere, vollkommenere Verdauung der aufgenommenen Nahrung. Die unmittelbare Folge davon ist eine Entlastung des Organismus einerseits sowie eine bessere Ernährung (Kräftigung) desselben andererseits.

Einige Beispiele werden besser als alles andere die große Bedeutung der neuen Kurmethode beleuchten:

Nervenleiden. Dr. med. L. in B., der hochgradig nervenleidend war, schreibt: „Bitte um weitere Sendung, da ich wirklich von der ausgezeichneten Wirkung geradezu begeistert bin.“ Derselbe Arzt schreibt einige Monate später: „Nachdem ich an mir die Vorzüglichkeit Ihrer Präparate zu konstatieren Gelegenheit hatte, und mein relatives Befinden sich fabelhaft gebessert hat, erlaube ich mir usw.“

Dr. med. H. in H. schreibt: „Da ich direkt wunderbare Erfolge zu bemerken Gelegenheit hatte, die sich infolge der Sauerstoffbehandlung ergeben haben mußten, will ich auch hier das Gute resp. das Beste für meine Klienten heraussuchen und bitte Sie usw.“

Gicht. Es ist mir ein Bedürfnis, Ihnen mitzuteilen, daß, trotz Abmahnungen meiner früheren Aerzte, Ihr Heilverfahren, welches ich nun wohl schon seit etwa 9 Monaten benutze, einen sehr günstigen und nachhaltigen Einfluß auf mein altes Gichtleiden ausgeübt hat. Ich habe nie wieder seit dieser Zeit einen dieser peinlichen Anfälle gehabt und kann bis heute vollständige Heilung konstatieren usw. Hochachtungsvoll M. J.

Rheumatismus. Mit dem Erfolg der Kur bin ich sehr zufrieden. Die jetzigen kalten Winde, die sonst für den Rheumatismus stets das Gefährlichste waren, sind nun schon wochenlang ohne wesentliche Wirkung, während es früher bei solchem Wetter kaum auszuhalten war. Ich bin Ihnen sehr dankbar und möchte Ihnen raten, Ihre Annonce einmal in eine Fachzeitung einrücken zu lassen. Meiner wärmsten Empfehlung können Sie stets versichert sein, und ermächtige ich Sie usw.
C., Oberförster in D.

Zucker. Ich bitte um Zusendung nachstehend verzeichneter Sauerstoffpräparate. Es sind das dieselben, die der Frau M. hier geholfen haben, die 8 % Zucker hatte und nach Gebrauch zuckerfrei war. Baurat H. in J.

Näheren Aufschluß über das neue Verfahren und weitere Heilberichte enthält eine Broschüre (64 Seiten), welche das Institut für Sauerstoffheilverfahren, Berlin SW. 216, Schöneberger Straße 26, gratis und franko (verschlossen 20 Pf.) oder die Filiale: Hamburg, E. Osten, Brandswiete 42, hpt., versendet. [6973

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Direkt an Private liefern wir unsere erstklassigen Instrumente bei seltener Preiswürdigkeit.
Verkauf auch gegen Raten v. monatl. 20 Mk. Wer die Anschaffung eines

— Pianos —

Flügels od. **Harmoniums** beabsichtigt, verl. gratis u. franko uns. Katalog. Freie Probelieferung. Langjähr. Garantie. Jahresverk. über 1000 Instr.

Roth & Junius, Hofpianofabrik, Hagen i. W. 4.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Alle Teile f. Stark- u. Schwachstromtechnik. 6948
Fabrik und Export.
Katalog mit 2500 Abbildungen postfrei.
H. R. MÜLLER, WEIMAR.

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Bekanntmachung.

Für das Tiefbauamt der Stadt Graudenz wird ein in Kanalisationsarbeiten und Straßenpflasterungen sowie im städtischen Bauwesen erfahrener 6938

Techniker

auf etwa 6 Monate gesucht.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnissen, Angabe der Gehaltsansprüche, bis zum 1. Oktober 1909 an uns einzureichen. Dienstantritt möglichst bis zum 15. 10. 09.

Graudenz, den 18. Sept. 1909.
Der Magistrat.

Verschiedene 6963

Tiefbautechniker

zum Teil für Bauaufseherstellen für Tunnelbau mit Schild und Preßluft zu baldigem Eintritt gesucht. Für letztere Stellen entspr. Erfahrung sehr erwünscht. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungszeugnis, Lebenslauf, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Zeitpunktes für den Dienstantritt zu richten an

Emschergenossenschaft, Bauabt. II. Essen-Ruhr, Moltkestraße 8.

Für das **Baubureau** der projektierten **elektrischen Bahnen Bonn-Siegburg** und **Bonn-Königswinter-Honnef** werden z. alsbald. Eintritt

2 Techniker für das Tiefbaufach

gesucht. Bewerber, die eine Baugewerkschule für Tiefbau absolviert haben und nachweisen können, daß sie bereits im Bahnbau beschäftigt waren, wollen ihre Meldung mit Lebenslauf und beglaub. Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum **15. Oktober** an das **Oberbürgermeisteramt Bonn** einreichen. 6975
Persönl. Vorstell. nur auf Wunsch.

Für das hiesige Kreisbauamt wird zur Hilfeleistung in allen Hoch- und Tiefbauarbeiten, insbesondere bei der Handhabung der Baupolizei zum sof. Eintritt ein

Bautechniker

mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung gesucht. 6964

Verlangt wird absolute Sicherheit im Aufstellen von Kostenanschlägen, Abrechnungen, sowie in der Abfassung von Schriftsätzen und flottes, sauberes Arbeiten.

Vergütung vorl. 120 M. monatl. Bewerber muß ein Fahrrad besitzen, wofür ihm jährlich eine angemessene Vergütung bezahlt wird. Für Dienstreisen mit der Bahn werden die baren Auslagen und außerdem eine entsprechende Vergütung für die Mehraufwendungen außerhalb des Wohnortes gewährt. Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Lebenslauf bis zum 15. Oktober einzureichen.

Stellung voraussichtlich dauernd.

Prüm (Eifel), den 23. Sept. 1909.
Der Kreisbaumeister.
Oberreuter.

Für das hiesige Kreisbauamt, verbunden mit dem Kreiswiesenbauamt, wird zum 1. Febr. 1910, eventl. auch 1. Januar 1910 ein zuverlässiger und gewandter

Bauschreiber

gesucht. Gehalt zunächst 1400 M. Geeignete Bewerber wollen sich unter Einreichung der Zeugnisse und eines selbstgeschrieb. Lebenslaufes mit ausführlicher Angabe des Ausbildungsganges baldigst melden. 6961

Darkehmen, Ostpr., d. 21. Sept. 09.
Der Vorsitzende d. Kreisausschusses
Landrat.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark 0,60	1.—	1,50	

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Techniker gesucht.

Zum **sofortigen Antritt** wird ein Techniker auf 2 bis 3 Monate gesucht, welcher eine technische Fachschule (Abgangszeugnis) erfolgreich besucht und eine dreijährige Beschäftigung im Betriebe oder techn. Bureaus sowie gute Fertigkeit im Zeichnen nachweisen kann. Gehalt 125 M. monatlich. Gesuche mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Unbescholtenheitszeugnis sind spätestens bis zum **15. 10. 09** an die **Pulverfabrik Spandau** einzureichen. 6950

Tüchtiger Zeichner,

erfahren in der Anfertigung von Zeichnungen für städtische Entwässerungsanlagen zu baldigem Eintritt gesucht.

Bewerbungen nebst Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsanspruch u. selbstgefertigte Zeichnungen sind bis zum 1. Oktober d. J. an das hiesige Kanalbauamt einzureichen.

Crefeld, den 20. Sept. 1909.
6957 **Der Oberbürgermeister.**

Zum sofortigen Eintritt

Meliorationstechniker

gesucht. Gewandtheit in der Ausführung örtlicher Vorarbeiten und der sauberen Bearbeitung von Drainageentwürfen erforderlich. Bewerber wollen ihrer Meldung Lebenslauf und Zeugnisabschriften beifügen und Gehaltsansprüche angeben. 6960

Ragnit (Ostpr.), d. 27. Sept. 1909.
Der Kreiswiesenbaumeister.
Weyer.

Gesucht zum 1. Oktober oder früher 1 zuverlässiger

Techniker.

Bes. erf. i. Abrechn. v. Bauten, Anst. v. Kostenanschl. Zeugnisabschr. u. Gehaltsanspr. unter **H. 9665** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6969

Baugeschäft

(landwirtschaftliche Bauten), verb. mit Ia eingerichtetem Säge- und Hobelwerk nebst Baumaterialienhandel, Objekt für 2 tücht. Männer, ist zu verkaufen. Das Grundstück liegt direkt am Bahnhof Sternberg (Mecklenbg.); Kiesgrube u. Wasserlagerplatz sind vorhanden. Erforderlich 40 Mille. Anfr. sind zu richten an **Ph. Köhn-Sternberg i. Mecklenburg.** 6921

Tüchtige Techniker,

Absolventen eines Technikums, welche sich zum

Montageleiter bezw. Montageinspektor

f. Wasserrohr-Dampfkesselanlagen ausbilden wollen, finden Stellung als Monteure in einer großen rheinischen Dampfkesselfabrik. Bei zufriedenstellenden Leistungen dauernde, gut bezahlte Posten! Off. sub **P. 9382** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6909

Zeichner

oder jung. Techniker,

der an flottes und sauberes Arbeiten gewöhnt ist und einige Erfahrung im Transportanlagenbau besitzt, wird zum baldigen Antritt gesucht. Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche und mit Zeugnisabschr. versehen unter **F. 9663** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten. 6970

Spezial-Fabrik für Meßwerkzeuge

sucht für den Vorrichtungs- und Werkzeugbau einen in diesem Fache bewanderten 6962

tüchtigen Techniker

Angebote mit Angabe der bish. Tätigkeit, Zeugnisabschr., Gehaltsanspr. und des event. Antrittes erb. u. **G. 9628** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Gesucht strebsamer

Bau-Techniker (Z.)

von einem Landmeister in der Lüneburger Heide. Off. m. Zeugn. u. Gehaltsanspr. b. freier Station. Bitte postl. **Jesteburg,** Kr. Harburg, **No. 10** einzusenden. 6963

Musterhafte Zeugnisse

einstg.	30	50	100 Stck.
Mk.	1.20	1.50	2.50.

6557 **Jannasch,** Nürnberg, Paulstr. 14.

Photogr. Apparate
Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Triëder-Binocles
für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme
Monatsraten
Andere Gläser m. bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr.u.fr.
Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone
und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Violinen
nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.
Monatsraten
von 2 Mk. an. Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.
Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen
mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen
Monatsraten
von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen-Katalog gratis und frei.
Bial & Freund
Breslau 158

Waffen
Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme
Monatsraten
Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.
Bial & Freund
Breslau 158

Großschiffahrtweg Berlin-Stettin.

Gesucht zum **sofortigen** Eintritt ein

Maschinentechniker

mit guten Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau. — Erwünscht Bureaupraxis bei einer Elektrizitätsfirma. Wohnsitz Liepe (Finowkanal).

Ausführliche Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, der Gehaltsansprüche, des Alters und des frühesten Eintrittstermins unt. Beifügung von Zeugnisabschriften sind zu richten an das 6985

Königl. Bauamt IV Oderberg i. M.

Oderberg i.M., den 29. Sept. 1909.

Werft Norddeutschlands

sucht zu baldigem Antritt einen **Schiffbau-** oder **Maschinenbau**techniker, welcher der russischen Sprache in Wort und Schrift mächtig ist. Deutscher Reichsangehöriger bevorzugt. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, kurzem Lebenslauf und Angabe der Nationalität, sowie Gehaltsansprüche erbeten unter **A. 9695** d. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6981

Wir suchen zum baldigen Eintritt

tücht. Konstrukteure

für allgemeinen Maschinenbau.

Bewerber, die flotte Zeichner mit längerer Bureau- und Werkstattpraxis sein müssen, wollen Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen einreichen an 6979

Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H.
Kabelwerk Nonnendamm b. Berlin.

Techniker gesucht mit 10 000 bis 15 000 M für Beton- und Bau-Zweigabteilung. Offerten unter **M. 9705** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6982

Jüngerer Zeichner, 6986
gewandter, selbständiger Arbeiter, für Maschinenfabrik verlangt. Im Wagenbau bewanderte bevorzugt. Offerten mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschrift. unt. **T. 5212** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker gesucht.

Jüngerer, tüchtiger Techniker, der schon für Guß gezeichnet (spez. für Kochherde), von südd. Herdfabrik zum sofortigen Eintritt gesucht. Offerten mit Zeugnisabschriften nebst Gehaltsansprüch. unter **E. 9662** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten. 6971

1 Heizungsingenieur

sucht 6974

Hezinger, Crimmitschau.

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Jüngerer Bautechniker

wird von uns zu sofort gesucht. Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche. 6980

Saßnitz auf Rügen.
Rinow & Gabbert.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Für unsere Abteilung **Materialprüfmaschinen** suchen wir einen **jüngeren Konstrukteur.** Bewerber mit Erfahrung in dieser Spezialität wollen ausführl. Offerte mit Gehaltsanspruch und Zeugnisabschriften einreichen. 6987

Düsseldorfer Maschinenbau-Aktiengesellschaft, vorm. J. Losenhausen, Düsseldorf-Grafenberg.

Sofort gesucht!

Dauerstellung in alter Firma, **tüchtiger Bauführer,** welcher Erfahrung im Beton- und Eisenbetonbau **nachweisen** kann und auch große Baustellen eingerichtet und geleitet hat. — Zeugnisse, Lebenslauf, Referenzen und Gehaltsansprüche unter **T. 9709** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6984

Stellen-Gesuche

Verbandskollege, 28 J. alt, mit sehr gut. Zeugn., sucht Stellung als Bauaufseh., Maurerpol. od. Platzmeister. Im Brückenbau, Eisenbahnbau u. Betrieb gründlich erfahren. Eintritt kann evtl. sofort erfolgen. Offerten unter **Z. 9532** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6985

Techniker (M.),

Absolv., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Anfangsstellung.

Postlagernd u. **Nr. 100 Lubichow, Westpr.** 6952

Hochbautechniker

(M.), 21 J. alt, 4 J. Baupraxis, fl., sauberer Zeichner, Bausch. Darmstadt abs., **sucht Anfangsstellung.** Bescheid. Ansprüche. Gefl. Offert. unt. **F. T. 659** bef. **Daube & Co., Frankfurt a. Main.** 6972

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Verschiedenes

Architekt oder Reg.-Baumstr.

hat günstige Gelegenheit zur Etablierung in aufblühender rhein. Großstadt **durch Uebernahme der Einrichtung** eines **Architekturbureaus** in vorzügl. Lage. Off. unt. **A. 145** an die Ann.-Exp. **D. Schürmann, Düsseldf.** 6969

Zimmermeister,

praktisch und theoretisch erfahren, mit Sägewerksbetrieb möglichst vertraut, mit einer Einlage von ca. 30 000 M 6966

als Teilhaber

für umfangreiches, in flottem Betriebe befindliches Baugeschäft (Maurerei, Betonbau, Zimmerei, Sägewerk u. Baumaterialienhandel) in einer Industriestadt Schlesiens per 1. Januar 1910

gesucht.

Derselbe soll den Inhaber in der Leitung der Zimmerei, Tischlerei und des Sägewerks entlasten. — Reflektiert wird nur auf wirklich tüchtige Kraft.

Gefl. Angebote mit gen. Ang. d. Verhältnisse unt. **P. 9634** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Teilhaber. Günst. Gelegenheit f. gute Exist. biet. sich einem Betoningenieur m. guten Beziehungen u. einer Einlage von ca. 20000 M. als Mitgründer eines Eisenbetonunternehmens per 1. 1. 1910 in Großstadt des Ruhrkohlengebiets. Off. u. **Z. 9676** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6977

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Königl. Preuß. Baugewerkschule in Görlitz

Hochbauabteilung und **Tiefbauabteilung**

Anfang des Winterhalbjahres 1909 am 18. Oktober.

Lehrplan und Auskunft durch die [6587] Direktion.

Städt. Technikum Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau, Tonindustrie. Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG MECKLB.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von 5 M pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Herzogliche Baugewerkschule **COBURG.**

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Wir bitten Seite 1 der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Naßluftpumpen. Vakuumpumpen.

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen, Kompressoren.

Geben Sie sich keine Mühe!

FISCHER'S KUGELN sind unverfärbar

Lagerungen für Kraftfahrzeuge

KUGELFABRIK FISCHER A.G. SCHWEINFURT

Vorzüglich Ding in jedem Ring!

Weltberühmte „Elefanten"-Marke

Westfalia

Erprobt 600000 mal gelobt!

Außer Wettbewerb durch direkte Lieferung an Private zu Fabrikpreisen, d. h. 20—30% unter Ladenpreis! Frachtfreie Lieferung in Deutschland-Luxemburg. Sofortiger Versand, garantiert tadellose Ankunft, kostenfreie Verpackung, Rückgabe auf meine Kosten, wenn nichtgefallend, folglich keinerlei Risiko Ihrerseits! Kein „Umtausch"-Zwang!

Jahresumsatz 100000 Stück! Riesenhafter Kundenkreis! 20000 glänzende Anerkennungen! Ständige Weiterempfehlungen! Jahrelang Nachbestellungen! Riesenkatalog, illustr., portofrei umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie

Bruno Richtzenhain

Osnabrück 684

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Pfälzische Tonwerke
Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 :: **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle**, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.
W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Inserate haben größten Erfolg!

Regensichere Dachlüftung

G. Hürtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

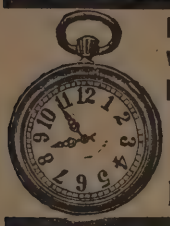
Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Gloria
Infusorit-Waschschalen und -Reibplatten
unübertroffen
Rheinhold & Co. Hannover

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen
mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Hebezeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Nur für die Originalmarke G.

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über 30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & Co.

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Die letzte Hülfe

gegen Grundwasserzutritt und feuchte Wände

Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.

„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.

zur Herstellung wasserdichten Zementputzes

WBE

Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H. Unna i. W.

1a Referenzen — Katalog gratis

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der „Alten Leipziger" hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden, bei** Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von

Cornel Esser Cöln a. Rh

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch eine vorzügl., preiswerte Zigarre gibt.

Nr. 3	Nr. 4
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Autogene Schweißung

Tausendfach bewährt.

Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

Ringe. Schleif- Polier- Dsollen- u. Kesselfilze Unterlagsfilze

---

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten

übernimmt 6128

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.

■ Räucheröfen, eigenes System. ■

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen

Kesselbekohlungsanlagen

Verladevorrichtungen.

Inserate haben größten Erfolg!

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 41 1909 **Versand: Gießen 16. Oktober** **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos"
Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Mühlen-Anlagen für jedes Material und jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung. Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkleing.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pfördten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gonlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H, Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Tempergu ß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe Schwemmsteine.
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Alfred Kröner Verlag in Leipzig

Soeben erschienen!

Uhlands Kalender für Maschinen - Ingenieure

Begründet von **W. H. Uhland**

36. Jahrgang * 1910

Bearbeitet von **F. Wilcke**, Ingenieur,
Lehrer a. d. Baugewerke-, Heizer- und Maschinisten-Schule in Leipzig.

In zwei Teilen.

Mit gegen 1000 Abbildungen und 1 Eisenbahnkarte.

Preis: In Leinenband 3 Mark, in Lederband 4 Mark, in Brieftaschenband 5 Mark.

Der soeben erschienene 36. Jahrgang hat neben einer sorgfältigen Durchsicht sämtlicher Abschnitte beider Teile umfangreiche Aenderungen und Erweiterungen erfahren, so daß er **allen Anforderungen** vollauf und nach jeder Richtung hin genügen wird.

Das **neue Reichskesselgesetz** bedingte eine gänzliche Neubearbeitung des Abschnittes über Dampfkessel, ebenso nötigte die Einführung des **Flußeisens** als Baustoff zu einschneidenden textlichen Aenderungen und Erweiterungen. Solche erfuhren insbesondere auch die Abschnitte: **Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Pumpen, Gebläse, Triebwerke, Festigkeitslehre** und **Maschinenteile**; desgleichen wurde den Fortschritten im Bau von Luftfahrzeugen durch Einschaltung eines neuen Kapitels Rechnung getragen. Zahlreiche neue Tabellen bilden eine weitere, sehr wertvolle Erweiterung des Kalenderinhaltes.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Vergünstigung für die Mitglieder des :: Deutschen Techniker-Verbandes. ::

Eisenbeton

Zeitschrift für Eisenbeton, Beton, Zementwaren- und Kunststein-Industrie

herausgegeben von **Dipl.-Ing. A. Berlowitz**

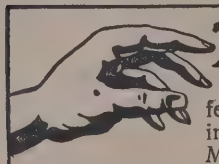
wird den verehrlichen Mitgliedern zum Vorzugspreise von M 4.— pro Jahrgang (statt M 8.—) geliefert.

Eisenbeton zählt Autoritäten zu seinen Mitarbeitern, veröffentlicht die neuesten Bauwerke und Berechnungsmethoden.

Probenummern gratis zur Verfügung.

Berlin SW. 11, Schöneberger Str. 10

Prenzlow & Co., Verlag der Zeitschrift „Eisenbeton".



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Kein Einfrieren

Bauen bei Frost

Busse's Calcidum

Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil,** frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Special-Geschäft für

Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen

Gretschel

Will. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert

Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.

Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.

Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.

Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden

Erste Referenzen.

Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle,** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide). 6901

Patent-Bureau Arendt Berlin

Ein berühmtes Buch

und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.

Bearbeitet v. **Esselborn, Landsberg, Sonne** u. A.

3. Auflage.

2 Bände, geb. 34 M. (Monatsrate 3 M.)

Hermann Meusser, Buchhandlung, Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Die **Vibrationsmassage** des **Trommelfells** gegen

Schwerhörigkeit

Ohrensausen und Ohrenleiden

der verschiedensten Art ist fachmännischen Kreisen durch die Forschungen namhafter Gelehrter längst als ein ausgezeichnetes und wirksames Heilverfahren bekannt geworden. Das Problem eines einfachen und nicht zu kostspieligen, aber wirksamen Vibrators zur Massage des inneren Ohres ist jetzt gelöst durch den Apparat „**AUDITO**" (D.R.-P.) der Firma

EMIL LOEST Spezial-Institut, Duderstadt 11 am Harz.

Erfolgr. Selbstbehandlung. Zahlr. Dankschreiben. 6829

Verlangen Sie kostenfreie Broschüre.

Vakuumpumpen,

Nassluftpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

Patent-Anwalt

B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt

Dr. Gottscho Berlin W. 8

1551 (Wilmersdorf). 1547 (Berlin). 1546 (Berlin). 1371 (Merkewitz). 1545 (Charlottenburg). 1339 (Kissingen). 1532 (Birnbaum durch 2 Mitgl.). 1508 (Groß-Lichterfelde). 1521 (Saßnitz). 1454 (Posen). 1505 (Schöneberg). 1489 (Luckau).

Erledigt: 1388 (Chemnitz). 1519 (Berlin). 1447 (Berlin). 1482 (Berlin). 1477 (Goslar). 1418 (Dresden). 1495 (Dresden). 1380 (Lichtenberg). 1518 (Charlottenburg). 1492 (Hamburg). 1416 (Weißenfels). 1512 (Görlitz).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48 080. 46 384. 27 746. 47 699. 50 516. 47 808. 42 826. 14 382. 16 977. 53 755. 54 715. 54 691. 29 435. 33 886. 54 668. 48 981. 40 434. 41 307. 0276. 53 910. 41 611. 48 500. 48 968. 54 423. 48 715. 30 060. 52 969. 53 587. 42 248.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorsteckнadeln**, das Verbandsabzeichen in 1/2 Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle **Berlin**, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

49 stellenlosen

Ingenieuren, Architekten, Hoch-, Tiefbau- und Maschinentechnikern, sowie sonstigen technischen Arbeitskräften konnten wir in den letzten

14 Tagen

durch unsere ständig besser funktionierende

Stellenvermittlung

Stellen nachweisen und Beschäftigung verschaffen. In der jetzt besonders für Stellensuchende ungünstigen Zeit ein recht erfreuliches Resultat.

Aber es muß noch besser werden!

Jeder **pflichtgetreue** Verbandskollege mache **Behörden** und **Arbeitgeber** auf unsere kostenlose Stellenvermittlung aufmerksam und sorge eifrig für Zuweisung von Vakanzen. Dabei soll womöglich stets die Höhe des Gehaltes angegeben werden. — Stellungen unter 120 M vermitteln wir nicht.

Bekanntmachung.

Zu baldigem Eintritt gesucht wird ein im Kanalbau und in der Prüfung von Hausentwässerungsanlagen durchaus erfahrener

Tiefbautechniker,

der die Baugewerksschule für Tiefbau mit Erfolg besucht hat und befähigt ist zur Verwendung im Bureaudienst und zur Beaufsichtigung von Baustellen.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften u. Lebenslauf sind unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum 25. Oktober dieses Jahres einzusenden an das **Bürgermeisteramt M.-Gladbach.** 7003

M.-Gladbach, den 5. Okt. 1909.

Jüngerer Bautechniker,

welcher bereits in einer Baumaterialienhandlung tätig war und eventl. etwas Kenntnisse in der Kunststeinfabrikation besitzt, für Bureau und Reise gesucht. 7001

Aug. Lorenz, Zementsteinfabrik und Baumaterialienhandlg., **Reichenbach i. V.**

Hochbautechniker

(M.), 21 J. alt, 4 J. Baupraxis, fl., sauberer Zeichner, Bausch. Darmstadt abs., **sucht Anfangsstellung.** Bescheid. Ansprüche. Gefl. Offert. unt. **F. T. 659** bef. **Daube & Co., Frankfurt a. Main.** 6972

Tiefbautechniker, Königsberger Baugewerksch. absolviert, sucht bei bescheiden. Ansprüchen Anfangsstellung. Offerten unter **R. 9779** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6996

Jg. Tiefbautechniker,

Absolv. staatl. Baugewerkschule Hamburg, sucht Anfangsstellung unt. bescheid. Ansprüchen. 4 1/2 J. Baupraxis, haupts. Kanalisationswesen. Offert. u. **Z. 9766** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6991

Kaufmännisch gebildeter

Ingenieur

(Maschinen- u. Heizungen) m. langjähriger Werkstattpraxis, abgeschl. Stud., flott., saub. Zeichner, rede- u. verkehrsgew., tücht. Akquisiteur, sucht Vertrauensstell., ev. spätere Beteiligung. Off. u. **P. 9778** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6995

Zimmermeister,

praktisch und theoretisch erfahren, mit Sägewerksbetrieb möglichst vertraut, mit einer Einlage von ca. 30 000 M 6966

als Teilhaber

für umfangreiches, in flottem Betriebe befindliches Baugeschäft (Maurerei, Betonbau, Zimmerei, Sägewerk u. Baumaterialienhandel) in einer Industriestadt Schlesiens per 1. Januar 1910

gesucht.

Derselbe soll den Inhaber in der Leitung der Zimmerei, Tischlerei und des Sägewerks entlasten. — Reflektiert wird nur auf wirklich tüchtige Kraft.

Gefl. Angebote mit gen. Ang. d. Verhältnisse unt. **P. 9634** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Baugeschäft

(landwirtschaftliche Bauten), verb. mit Ia eingerichtetem Säge- und Hobelwerk nebst Baumaterialienhandel, Objekt für 2 tücht. Männer, ist zu verkaufen. Das Grundstück liegt direkt am Bahnhof Sternberg (Mecklenbg.); Kiesgrube u. Wasserlagerplatz sind vorhanden. Erforderlich 40 Mille. Anfr. sind zu richten an **Ph. Köhn-Sternberg i. Mecklenburg.**

Teilhaber. Günst. Gelegenheit f. gute Exist. biet. sich einem Betoningenieur m. guten Beziehungen u. einer Einlage von ca. 20000 M. als Mitgründer eines Eisenbetonunternehmens per 1. 1. 1910 in Großstadt des Ruhrkohlengebiets. Off. u. **Z. 9676** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6977

Kleine Anzeigen

als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 41 vom 16. Oktober 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1557 für ein Baugeschäft in **Crossen a. Oder** zum 1. 11. d. J. ein tüchtiger **Bautechniker,** im Zeichnen, Veranschlagen und Abrechnen durchaus erfahren. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1557 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1558 für ein Kreiswiesenbauamt in **Ostpreußen** zum 1. 11. ein jüngerer **Techniker** für Anfangsstellung. Angebote mit Bildungsgang unter 1558 an die Zweigstelle Königsberg (O.-Pr.), z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1559 für eine Betonbau-Aktiengesellschaft in **Lothringen** sofort ein tüchtiger **Bauführer,** mit gründlicher Erfahrung in allen Zweigen des Hoch- und Tiefbaues. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1559 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

1560 für einen Zivilingenieur am **Niederrhein** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker,** sauberer und flotter Zeichner. Dauernde Stellung. Gehalt etwa 125 M eventl. auch mehr. Angebote unter 1560 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1561 für das städtische Gaswerk in **Lörrach (Baden)** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, flotter Zeichner, der möglichst schon bei Gas- oder Wasserwerken tätig war. Gehalt bis 150 M. Stellungsdauer etwa 2 Jahre. Angebote mit Photographie unter 1561 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1562 für ein Architekturbureau in **Bad Kreuznach** sofort oder zum 1. 12. ein **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, flotter Zeichner, mit Bureaupraxis. Angebote mit Zeugnisabschriften, Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1562 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1563 für das Betriebsbureau einer großen Maschinenfabrik und Eisengießerei in **Magdeburg** zum 1. 11. cr. ein jüngerer, tüchtiger, ganz selbständig arbeitender **Techniker** für Werkstatteinrichtungen und Aufspannvorrichtungen für Werkzeugmaschinen. Gehalt zirka 160 M. Angebote unter 1563 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn E. Stolze jr., Helmholtzstraße 1 c.

1564 nach **Metz** sofort ein tüchtiger, erfahrener **Techniker,** besonders im Entwerfen von elektrischen Straßenbahnen bewandert. Bewerbern müssen die einschlägigen Bestimmungen bekannt und diese auch in der Abfassung von Berichten erfahren sein. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1564 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

1565 für eine Königliche Gewehrfabrik **bei Berlin** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker.** Anfangsgehalt 120 M. Angebote unter 1565 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1566 für eine Werkzeugmaschinenfabrik in **Ober-Schöneweide** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** flotter und sicherer Zeichner, mit guter Auffassungsgabe. Angebote unter 1566 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1567 von einer Fabrik für Zentralheizungsanlagen in **Halle a. S.** sofort ein junger **Techniker** zur Anfertigung von Zeichnungen. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1567 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn Hermann Both, Liebenauer Straße 17.

1568 von einer Behörde im Kreise **Angerburg (O.-Pr.)** sofort ein tüchtiger **Techniker** zur Anfertigung von Längen-Nivellements zweier Flüsse (ca. 30 Kilometer), sowie der erforderlichen Flußquerprofile. Stellung vorübergehend. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1568 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1569 für eine städtische Behörde in **Blankenburg a. H.** sofort ein **Tiefbautechniker,** der bereits bei Projektierungen und Bau von Wassergewinnungsanlagen (Stollen und Schachtbauten), sowie Leitung von Wasserleitungsröhren tätig war und im Nivellieren, sowie Messen erfahren ist. Gehalt ca. 150 M, eventl. auch mehr. Angebote mit Bildungsgang unter 1569 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1570 nach **München** sofort drei tüchtige, erfahrene **Tiefbaugeometer.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1570 an den Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zimmer 65.

1571 für ein **Hamburger** Ingenieurbureau sofort ein tüchtiger **Techniker** mit einiger Praxis im Eisenhoch- und Brückenbau für Eisenkonstruktionen. Anfangsgehalt 150 M. Stellung dauernd und angenehm. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1571 an den Maschinentechnischen Verein in Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1572 für einen Kreisbaumeister im Kreise **Hanau a. M.** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** auf ca. 6 Monate. Weitere Beschäftigung sehr wahrscheinlich. Einige Erfahrungen im Tiefbau erwünscht. Gehalt 120 M. Angebote unter 1572 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73 I.

1574 für ein Baugeschäft in **Altona** sofort ein älterer **Bautechniker,** der in Massenberechnungen, im Lohn- und Akkordwesen vertraut und bereits in größerem Baugeschäft tätig war. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1574 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. H. des Herrn R. Ranke, Altona-Bahrenfeld, Kirchenweg 42.

1575 für ein größeres Baugeschäft (A.-G.) in **Hamburg** sofort ein zweiter **Bautechniker** als Bauführer für Eisenbeton nach Marseille (Südfrankreich). Gehalt 180 bis 200 Fr. Französische Sprachkenntnisse erwünscht. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1575 an die Zweigstelle Hamburg-Altona wie unter 1574.

1576 für ein Ingenieur- und Architektenbureau in **Hamburg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** speziell für Eisenbetonbau. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1576 an die Zweigstelle Hamburg-Altona wie unter 1574.

1577 für ein Kreisbauamt im **Rheinland** zur Bearbeitung von Baupolizeisachen und Schulbauten sofort ein jüngerer **Hochbautechniker.** Gehalt 130 M. Angebote unter 1577 an die Zweigstelle Köln, z. H. des Herrn R. Wehage, Lützowstraße 24.

1578 von einer chemischen Fabrik in **Wildau bei Berlin** sofort ein tüchtiger, flotter Zeichner gegen 6 M Tagesdiäten. Angebote unter 1578 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1579 nach **Stendal** sofort ein tüchtiger **Bauführer,** etwa 25 Jahre alt, ferner ein jüngerer, tüchtiger **Bautechniker** zum Bearbeiten von Kirchen- und Schulplänen. Angebote unter 1579 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

1580 für eine **Berliner** Terrainzentrale sofort ein tüchtiger **Vermessungstechniker** auf mehrere Monate. Gehalt 150 bis 170 M. Angebote unter 1580 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1581 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker,** selbständiger Konstrukteur, möglichst im Automobil- und Wagenbau erfahren. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 1581 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1582 für ein Architekturbureau in **Nordhausen a. H.** sofort ein im Zeichnen gewandter **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung in dauernde Stellung. Gehalt 130 M und mehr. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften, sowie Gehaltsansprüchen unter 1582 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1527 für eine Maschinenfabrik in **Hamburg** sofort ein **Konstrukteur,** Spezialist im Kran-, Winden- und Aufzugsbau. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1527 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhaus Hamburg 19, Collaustraße 30.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1439 (Sandau). 1497 (Neusalz a. O.). 1471 (Oberschlesien). 1500 (Schöneberg). 1506 (Berlin). 1553 (Friedenau). 1550 (Berlin). 1503 (Berlin). 1554 (Berlin). 1552 (Schöneberg). 1549 (Charlottenburg). 1548 (Charlottenburg).

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 41 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **16. Oktober 1909**

Inhalt: Ueber Zweck, Einrichtung und Führung von Inventarienbüchern in Fabrikbetrieben – Flüssigkeitsmotoren und deren Brennstoffe – Ueber die Fabrikation von Tonplatten – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Ueber Zweck, Einrichtung und Führung von Inventarienbüchern in Fabrikbetrieben

Von Zivil-Ing. und Revisor Lewin, Berlin W.

In der Praxis wird die in Industriebetrieben gebräuchliche Bilanzierungsart und die damit direkt im Zusammenhang stehende Abschreibungsfrage seit Jahrzehnten nach dem Schema F behandelt. In der Bilanz erscheint unter den Aktiven eine Reihe von Anlagewert-Konten, z. B. Maschinenkonto (oft in Betriebs- und Arbeitsmaschinen oder auch entsprechend weiter gegliedert), Werkzeug-, Geräte- und Utensilien-Konto usw., die aus dem Hauptbuch toter Konto entnommen sind, wo auf einem besonderen Blatt das betreffende Konto, z. B. das Maschinenkonto geführt wird.

Würden wir die Buchhaltungsbeamten um Nachweisung der in der Bilanz unter Maschinenkonto z. B. mit M 194.922 bewerteten Maschinen fragen, so können sie uns in der Mehrzahl der Fälle nur auf das Maschinenkonto im Hauptbuch verweisen. Eine Nachweisung, aus welchen einzelnen Objekten sich dieser Betrag zusammensetzt, und welcher Buchwert auf jede einzelne Maschine entfällt, ist fast nie vorhanden und wenn uns eine solche Aufstellung vereinzelt vorgelegt werden kann, dann ist sie unvollständig, ungenau und unzuverlässig.

Nun bestimmt aber § 39 H. G. B. des neuen deutschen Aktienregulativs klar und deutlich: „Jeder Kaufmann hat bei dem Beginn seines Handelsgewerbes seine Grundstücke, seine Forderungen und Schulden, den Betrag seines baren Geldes und seine sonstigen Vermögensgegenstände genau zu verzeichnen, dabei den Wert der *einzelnen* Vermögensgegenstände anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluß zu machen. Er hat demnächst für den Schluß eines jeden Geschäftsjahres ein solches Inventar und eine solche Bilanz aufzustellen; die Dauer des Geschäftsjahres darf 12 Monate nicht überschreiten. Die Aufstellung des Inventars und der Bilanz ist innerhalb der einem ordentlichen Geschäftsgang entsprechenden Zeit zu bewirken.“ Es ist nach dieser Gesetzesvorschrift klar erkenntlich, daß eine Nachweisung des vorgenannten Bilanzwertes von M 194.922 an Hand des Hauptbuches allein nicht ausreichend genannt werden kann. Vielmehr ist eine besondere Spezifikation aller vorhandenen Anlagewerte notwendig, in welcher jede einzelne Maschine, jedes Einzelstück der Anlagewerte angeführt und separat bewertet erscheint, wobei vom seinerzeitigen Neuanschaffungswerte auszugehen sein würde.

Solche Nachweisungen, die also nach den gesetzlichen Bestimmungen über die Buchführung von Unternehmungen jeder Art in jedem ordnungsmäßig geführten Betriebe vorhanden sein müßten und deren Fehlen eine arge Unterlassungssünde ist, die in vielen Fällen schwere Folgen nach sich ziehen kann, werden am besten in sogenannten Inventarbüchern geführt, von denen wir im nachfolgenden näher sprechen wollen.

Inventarienbücher für Maschinen.

Die beiden Buchführungsdetails, Bilanz- und irgend ein dazugehöriges Hauptbuch-Konto, (wir behandeln hier z. B. das Maschinenkonto), zeigen meist nachstehende Form:

Bilanz.

Aktiva. 31. Dezember 1906.

. . . . .	M
. . . . .	„
Maschinenkonto:	
Bestand am 1. Januar 1906	211 130 M
Zugänge pro 1906	5 450 „
	216 580 M
Abzüglich 10% Abschreibung von 216 580 M	21 658 „
Bilanzwert:	194 922 M

Formular A.

Hauptbuch.

Maschinenkonto.

Fol. 32. Soll.					Fol. 32 Haben
1906	An Bilanzkonto	211.130	1906	Per Gewinn- und Verlustkonto . . .	21.658
	„ diverse Zugänge	5.450		„ Bilanzkonto	194.922
		216.580			216.580
1907	An Bilanzkonto	194.922	1997	Per Kassa	1.500
	„ diverse Zugänge	. . . . .		„ Gewinn- und Verlustkonto und zwar	2.500
		. . . . .		(Extra-Abschreibung für Abgänge) . .	. . . . .
				Per Bilanzkonto	. . . . .
					. . . . .

Zu dem aus der obigen Bilanz ersichtlichen Stand des Maschinenkontos werden alle im Laufe des Jahres erfolgten Neuanschaffungen in Zugang gebracht, so daß sich buchmäßig ein Stand des Maschinenkontos von M 216.580 ergibt; hiervon werden nach dem in diesem Betriebe üblichen Modus z. B. 10 % vom Restbuchwert abgeschrieben und den für Abschreibungen erforderlichen Betrag von M 21 658.— übernimmt das Gewinn- und Verlustkonto als einen Teil der allgemeinen Unkosten des Betriebes, die erst mit Jahresschluß in Rechnung gestellt werden können. Ziehen wir vom Sollbestand obigen Kontos von 216 580 Mark die Abschreibungen in Höhe von 21 658 M ab, so erhalten wir den neuen Bilanzwert von M 194.922, der zum Ausgleich beider Seiten auf die kleinere (hier Haben-) Seite eingestellt erscheint. (Siehe Form. A.)

Wir sehen, daß bei der gegenwärtigen Bilanzierungsart und der Führung der dazu gehörigen Behelfe mit diesen beiden vorangeführten Unterlagen noch keine Möglichkeit gegeben ist, über die Zusammensetzung irgend eines Kontos der Anlagewerte Klarheit zu erlangen; ebenso ist es nicht möglich zu ersehen, woraus sich eventuelle Zu- und Abgänge zusammensetzen. —

In vielen Betrieben wird wohl alljährlich für größere Zu- und Abgänge eine besondere Spezifikation zusammengestellt, die annähernd mit der Höhe der bilanzmäßig ausgewiesenen Zugänge übereinstimmt. Eine genaue Nachweisung der vorhandenen Bestände der einzelnen Anlagewert-Konten aber, sowie der alljährlich hierfür erfolgten Zu- und Abgänge finden wir nur in sehr wenigen Betrieben; erst seitdem man der Fabrikorganisation mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat und aus den günstigen Erfahrungen englischer und amerikanischer Industriekreise die richtige Wertschätzung entsprechender Organisation für alle Industriebetriebe erkannte, fing man bei uns auf dem Kontinent an, sich mit den Details einer Fabrikorganisation zu befreunden. Zu den wichtigsten Instrumenten derselben sind wohl die Inventarienbücher für Anlagewerte zu zählen und es sei daher an dieser Stelle diesem Gegenstand eine ausführliche Erörterung gewidmet.

Im nachstehenden Schema B sei z. B. die Einrichtung eines Maschineninventariums wiedergegeben, wie es in einfacher Form vielfach Verwendung findet.

Ein derartig geführtes Inventarienbuch gibt zunächst die Möglichkeit, bei der am Jahresschluß erfolgenden jährlichen Inventuraufnahme das Vorhandensein jeder einzelnen Maschine als Vermögensgegenstand festzustellen; da jede im Maschineninventarium enthaltene Nummer auch an der Maschine selbst in Form einer kleinen Blechtafel angeschraubt oder durch Anschreibung mit Farbe kenntlich gemacht ist, wird die Kontrolle der alten Bestände, sowie aller Zu- und Abgänge leicht durchführbar sein. In diesem Buche sind naturgemäß alle Zu- und Abgänge zahlenmäßig zum Ausdruck zu bringen, sowie die alljährlich vorzunehmenden Abschreibungen derart einzustellen, daß nicht gleichmäßig von jeder einzelnen Position, sondern unter Berücksichtigung des jeweiligen Zustandes jeder Maschine von der einen ein größerer, von der anderen ein geringerer Entwertungsbetrag abgeschrieben wird. Als oberster Grundsatz soll dabei gelten, daß die normalen Abschreibungen nur die durch betriebliche Abnutzung entstehende Wertminderung berücksichtigen; es müssen daher — wenn nach sachverständigem Ermessen für die Maschinen eines bestimmten Betriebs eine gewisse Quote (z. B. 10% Abschreibung vom Restbuchwerte) als genügend hoch erklärt wird — außer dieser normalen 10% igen Abschreibung noch sogenannte Extra-Abschreibungen vorgenommen werden, wenn durch irgendwelche Ereignisse im Betriebe eine unvorhergesehene Ausscheidung, ein rascherer Ersatz bzw. frühzeitigere Entwertung von Maschinen notwendig wird.

Ein solcher Fall ist im Maschinen-Inventarium, Beilage B ad Nr. 49 auf dem hier dargestellten Folio 7, Filter-Presse durchgeführt, die im Jahre 1907 noch mitgearbeitet hat, und die daher zunächst noch normal mit 10% abgeschrieben erscheint. Da mit Jahresschluß z. B. eine neue Erfindung von weit höherer Leistungfähigkeit auf den Markt kam, mußte Maschine Nr. 49 außer Dienst kommen, was nach Abzug des z. B. rund 1500 M betragenden Verkaufserlöses noch eine Extra-Abschreibung von 2500 M erfordert. Die Durchführung der Verbuchung erkennen wir aus dem in Beilage A, Fol. 32 vorangeführten Maschinen-Konto im Hauptbuch, wo der Erlös von 1500 M durch die Kassa vereinnahmt erscheint, während der Rest von 2500 M durch Extra-Abschreibung getilgt und über Gewinn- und Verlustkonto gebucht erscheint.

Beilage B.

Fol. 7. **Maschinen-Inventarium** (Einfache Form). Fol. 7.

Nummer der Maschine	Nähere Bezeichnung derselben	Geliefert von der Firma	Jahr der Beschaffung	Neuanschaffungswert inklusive Fracht, Zoll, Fundament und Montage	1906				1907				Anmerkungen betreffend Verkäufe
					Abschreibungen M	Zugänge M	Abgänge M	Bilanzwerte M	Abschreibungen M	Zugänge M	Abgänge M	Bilanzwerte M	
				Transport	20.758	—	—	185.372	—	—	—	—	
49	Filterpresse	Maschinen-Fabrik Hof	1905, 17. 11. Fakt.-Nr. 1682	5000	500	—	—	4.500	500	—	4000	—	Seit 7. 8. 1907; außer Dienst verkauft mit Mk. 1500. Extra-Abschreibung noch Mk. 2500
50	Kollergang	Maschinenfabrik A.-G. Luther, Braunschweig	1906, 2. 3. Fakt.-Nr. 312	2000	300	2000	—	1.700	170	—	—	1530	
51	Kollergang Reservegarnituren	Maschinenfabrik A.-G. Luther, Braunschweig	1906, 16. 3. Fakt.-Nr. 438 17. 10. Fakt.-Nr. 1485	2800 650	100	3450	—	3.350	350	—	—	3000	
					21.658	5450	—	194.922	Weitere Zugänge pro 1907 werden hier nachgetragen.				

Wenn man den Verlauf der Entwertung von Maschinen und maschinellen Anlagen genau verfolgt, erkennt man, daß nach 20 Jahren — einer für maschinelle Anlagen im allgemeinen wohl als obere Grenze für deren durchschnittliche Lebensdauer zu bezeichnende Zahl — erst bei 15- oder 20prozentiger Abschreibung vom Restbuchwerte eine annähernd vollkommene Entwertung erfolgt. Man gelangt daher zu dem Schlusse, daß die gegenwärtige Praxis, Maschinen mit 10% vom Restbuchwerte abzuschreiben und diesen Satz quasi als Norm aufzustellen, gänzlich verfehlt ist. Dadurch entstehen Buchwerte, welche die wirklichen Zeitwerte weit übersteigen und nach einer Reihe von Jahren hohe Extra-Abschreibungen verursachen müssen, wenn durch irgendwelchen Unfall im Betrieb, durch neue Verbesserungen und Fabrikationsverfahren betriebliche Umänderungen der Anlage als unbedingt notwendig erscheinen werden.

Das hier von Maschinen Gesagte gilt in analoger Weise auch von allen anderen Teilen der einer Entwertung unterliegenden Anlagewerte, die gleichfalls nur in seltenen Fällen reichlich genug abgeschrieben erscheinen. In besonders starkem Grade tritt dies hervor bei den meist auf einem besonderen Werkzeugkonto geführten Werkzeugen und den dazu gehörigen Arbeitsutensilien und Arbeitsgeräten.

Inventarienbücher für Werkzeuge.

In den meisten Fabrikbetrieben werden alljährlich recht erhebliche Beträge zur Beschaffung von aller Art Werkzeugen aufgewendet, die teils zum Ersatz für zerbrochene, verloren gegangene oder durch natürliche Abnutzung wertlos gewordene (eventuell zum Ersatz für verkaufte) Werkzeuge dienen, teils aber auch dadurch notwendig werden, daß durch Anwachsen der Arbeiterzahl die Zahl der vorhandenen Werkzeuge nicht mehr ausreicht, weshalb noch neue zur Ergänzung der Bestände beschafft werden müssen. Diese Neubeschaffung hat also eine Erhöhung der Bestände an Werkzeugen aller Art zur Folge, die zu der Zunahme der Arbeiterzahl in entsprechendem Verhältnis stehen muß; ein weiterer Grund zur Neubeschaffung liegt oft auch darin, daß mit der Einführung neuer Fabrikationsmethoden, sowie mit Aufnahme neuer Produktionszweige neue bisher noch nicht verwendete Werkzeuge notwendig werden. Ferner bringt es die rasche Entwicklung der Technik mit sich, daß verbesserte, zeit- und arbeitsparende Werkzeuge erfunden werden, wodurch weitere Neubeschaffungen erforderlich sind, wenn man den Betrieb auf der Höhe halten und in technischer wie in wirtschaftlicher Beziehung konkurrenzfähig bleiben will.

Wie wird nun in den Fabrikbetrieben der jährliche Aufwand für Werkzeuge festgestellt und ermittelt, was Ersatzanschaffung und was wirklicher Zugang ist?

Gewöhnlich wird ein besonderes Werkzeugkonto geführt, das für alle Anschaffungen im Laufe des Jahres mit dem Selbstkostenpreis inkl. Fracht, Transport und evtl. Zollauslagen belastet wird. Am Ende eines Geschäftsjahres zeigt sich dann beim Buchabschluß ein ganz gewaltiger Sollbestand des Werkzeugkontos, während der wirkliche Zeitwert desselben erheblich geringeren Wert repräsentiert. Man glaubt nun durch Abschreibungen den Wert des Werkzeugkontos mit dessen wahren Wert in Einklang zu bringen, wenn man 10, 15, im besten Falle 20% vom jeweiligen Buchwerte absetzt; ob aber diese Abschreibung genügt, um den gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Bewertung von Vermögensgegenständen zu entsprechen, bleibe dahingestellt.

Da das Gesetz eine genaue Vorschrift über die zahlenmäßige Höhe der Abschreibungen nicht erlassen hat und auch nicht gut erlassen konnte, wollen wir im Nachstehenden untersuchen, ob die in vorgenannter Höhe vorgenommenen Abschreibungen „als ein der Abnutzung gleichkommender Betrag“ im Sinne der §§ 40 und 261 H. G. B. anzusehen sind oder nicht. Nehmen wir an, daß das Werkzeugkonto die im Schema C dargestellte Form zeigt.

Wir sehen aus dieser Aufstellung, daß im Laufe des Jahres ein Aufwand von 20 000 M für Werkzeuge notwendig geworden ist, der zum Teil Ersatz, zum Teil auch Neubeschaffungen betrifft; eine 20prozentige Abschreibung vom jeweiligen Buchwert, zuzüglich der im Laufe des Jahres gemachten Anschaffungen, hier also von 50 000 Mark berechnet — 10 000 M — wird von der Leitung der Gesellschaft als eine genügend hoch bemessene Amortisation für das abgelaufene Betriebsjahr betrachtet.

Eine derartige Führung des Werkzeugkontos führt gewöhnlich zu folgenschweren Ereignissen, da man sich bei dieser Art der Behandlung des Werkzeugkontos — absichtlich oder unabsichtlich — über die Höhe des Vermögens der Firma belügt.

Wird nämlich, was alljährlich geschehen sollte, leider aber in vielen Fabrikgeschäften versäumt wird, die Inventur im Sinne der diesbezüglichen Gesetzesvorschrift aufgenommen, so muß auch alljährlich ein Werk-

Schema C.

Soll — Werkzeugkonto. — Haben

1907			M	₰	1907			M	₰
Januar	1.	An Bilanzkonto	30 000	–	Dezember	31.	Per Gewinn- und Verlustkonto . .	10 000	–
„	1.	Viele Einzelposten über Werkzeug-			„	31.	„ Bilanzkonto	40 000	–
bis		einkäufe, hier in einen Posten zu-							
Dezember	31.	sammengefaßt	20 000	–					
			50 000	–				50 000	–
1908									
Januar	1.	An Bilanzkonto	40 000	–					

Variante A.

1907					1907				
	}	wie oben			Dezember	31.	Per Gewinn- und Verlustkonto . .	21 000	–
					„	31.	„ Bilanzkonto	29 000	–
			50 000	–				50 000	–
1908									
Januar	1.	An Bilanzkonto	29 000	–					

Schema D. Muster eines Werkzeug-Inventariums.

Stückzahl	Genaue Bezeichnung des Gegenstandes	Beschaffung Jahr und Datum	Gewicht in kg	1908 Neuwert	1908 Zeitwert	1908 Abschreibung	1909 Zeitwert	1909 Abschreibung
	Dreherei-Werkstatt.							
	Nutenfräser.							
1	50×16×5	I. 1908		4.60	2.–	2.60	1.–	1.–
1	60×22×12	III. „		6.35	3.–	3.35	–.50	2.50
1	80×22×10	III. „		8.–	4.–	4.–	2.–	2.–
1	100×27×10	IV. „		10.50	4.–	6.50	1.–	3.–
1	100×27×20	IV. „		13.50	10.–	3.50	–	10.–
1	120×32×20	IV. „		17.60	10.–	7.60	2.–	8.–
1	120×32×24	IV. „		19.–	12.–	7.–	4.–	8.–
	Scheibenfräser.							
1	60×22×12	I. 1908		0.60	1.–	5.60	–	1.–
1	70×22×20	I. „		9.–	1.–	8.–	–	1.–
1	110×32×25	V. „		17.–	5.–	12.–	2.–	10.–
	Fräser für Reibahlen.							
1	40×16	VII. 1908		5.–	2.–	3.–	–	2.–
1	65×22	VIII. „		10.–	1.–	9.–	–	–
	Schaftfräser (konisch).							
1	Nr. 1 15 mm	III. 1908		3.–	1.–	2.–	–	1.–
1	„ 1 20 „	III. „		3.–	1.–	2.–	–	1.–
1	„ 1 30 „	III. „		3.50	1.50	2.–	–.50	1.–
	Gewindebohrer.							
1	Nr. 1 Durchm. 80	V. 1908	4.5	152.–	100.–	52.–	50.–	50.–
1	„ 4 „ 150	VII. „	9.5	205.–	105.–	100.–	50.–	55.–

zeuginventarium angefertigt werden, woraus der Wert jedes einzelnen Werkzeuges zu entnehmen ist. Zweckmäßige Form eines solchen Werkzeuginventariums sei dargestellt im obigen Schema D.

Wie erfolgt nun bei Vorhandensein eines solchen Inventariums die Inventuraufnahme und Abschreibungsbemessung? Ein Betriebsbeamter geht mit jedem Meister der betreffenden Werkstätte an die Aufnahme der vorhandenen einzelnen Werkzeuge, die unter Berücksichtigung des Neuanschaffungswertes nach ihrem gegenwärtigen Wert taxiert werden; eine Zusammenstellung aller Werkzeuge ergibt nach Addition der Einzelwerte den schätzungsweise ermittelten, annähernden Wert der vorhandenen Werkzeugbestände. Eine richtige Bewertung der Gebrauchswerkzeuge wird ohne besondere Schwierigkeiten zu erreichen sein, wenn man eine Liste der im Betrieb verwendeten Werkzeuge anfertigt, in welche das kaufmännische Bureau aus den Fakturen die letzten Einkaufspreise einsetzt. Ein Blick in diese Liste gibt den aufnehmenden Beamten daher sofort den Neuwert an, so daß sie für Schätzung des Zeitwertes einen vorzüglichen Anhaltspunkt haben und das Ergebnis der Aufnahme Anspruch auf Richtigkeit hat.

Dieser durch Abschätzung der einzelnen Stücke ermittelte Zeitwert wird im allgemeinen stets wesentlich geringer sein, als der nach Vornahme von Abschreibungen aus dem Werkzeugkonto ersichtliche Betrag; in unserem Falle wäre z. B. statt 40 000 M Buchwert nur ein durch Inventuraufnahme nachgewiesener Wert von 29 000 M als Ergebnis der vorstehend geschilderten Werkzeuginventur zu verzeichnen.

Wollte man nun den Stand des Vermögens der Firma in der Bilanz richtig darstellen, wäre wie folgt vorzugehen:

Die Abschreibung hat nicht in prozentualer Höhe zu geschehen, sondern ist einzig und allein vom Resultate der Inventuraufnahme abhängig. War daher:

der Sollbestand des Werkzeugkontos . . . 50 000 M,
der Istbestand laut Inventuraufnahme dagegen nur . . . . . 29 000 „
so ist in Wirklichkeit eine Abschreibung von 21 000 M notwendig, wenn man die Vermögenslage richtig darstellen und keine Bilanzverschönerung vornehmen will. Diese Form der Darstellung ist in Schema C in Variante A wiedergegeben. —

Da nun Werkzeuge im allgemeinen nach fünf Jahren nicht viel mehr darstellen als Altmaterial, die durchschnittliche Lebensdauer eher geringer ist, weil die kleineren Spezialwerkzeuge sehr rascher Abnutzung unterliegen, die größeren, schwereren und langlebigeren Objekte des Werkzeugkontos (Ambosse, Richtplatten, Dorne, Hämmer usw.) dem Geldwerte nach nur den geringeren Teil des im Werkzeugkonto investierten Kapitals bilden, wäre eine Abschreibung von 25 bis 33% vom Restbuchwerte für Werkzeuge wohl als richtig bemessen zu bezeichnen.

Würde man hingegen nach dem fast allgemein üblichen Satze — 20% vom Restbuchwerte — die Abschreibungen auf Werkzeugkonto bemessen, dann wäre erst nach 11 bis 18 Jahren der Altmaterialwert erreicht, ein Lebensalter, das diesen Objekten wohl in keinem Falle zugesprochen werden kann.

Die vielfach in soliden Fabriken angetroffene gänzliche Abschreibung des Werkzeugkontos und dessen Bewertung mit einer Mark in der Bilanz ist ein gutes Mittel, um über spätere Jahre schlechten Geschäftsganges leicht hinwegzukommen, sowie jederzeit die neuesten und besten Werkzeuge beschaffen zu können, ohne für die noch vorhandenen alten Bestände große Extraabschreibungen vornehmen zu müssen. Wenn auch diese Schaffung von stillen Reserven mit der verlangten Bilanzwahrheit und Klarheit nicht ganz in Einklang zu bringen ist, so ist doch gegen eine gänzliche Abschreibung bis auf 1 M (also noch weit unter den Wert

des Altmaterials) schon deshalb nichts einzuwenden, weil diese vorsichtige Politik der Geschäftsleitung viel mehr Anerkennung verdienen muß, als die leider nur allzu häufig anzutreffende Ueberwertung des Werkzeugkontos und die Bemessung der Höhe der Abschreibungen nach dem jeweiligen Geschäftsergebnis.

Es empfiehlt sich aber auch in jenen Fällen, wo wir das Werkzeugkonto sowie sonstige Anlagewertskonti bis auf 1 M in der Bilanz abgeschrieben finden, Inventarienbücher für Werkzeuge usw. anzulegen und zwar schon mit Rücksicht auf die Feuerversicherung. Erscheinen solche Vermögensgegenstände eines Unternehmens in den Feuerversicherungspolicen doch mit weit höherem Betrage versichert als mit 1 M. Im Brandschadenfalle verlangt nun die Versicherungsgesellschaft den Nachweis, was verbrannt ist und der wäre schwer zu erbringen, wenn nicht durch Jahr für Jahr aufgenommene Inventarienbücher nachzuweisen wäre, welchen Umfang und Wert die Werkzeug- bzw. sonstige Bestände eines Betriebes haben. — Während für größere Objekte, wie z. B. für Maschinen und Gebäude, für die Feuerversicherung durch die sogenannte Vortaxe — das ist eine von Sachverständigen vor Abschluß einer Versicherung aufgestellte Schätzung der vorhandenen Objekte — Unterlagen vorhanden sind, welche Anzahl und Zustand der einzelnen Teile des versicherten Betriebes erkennen lassen, sind gewöhnlich für die Werkzeuge derartige Aufzeichnungen nicht vorhanden. Man versichert je nach Größe und Umfang des Betriebes eine bestimmte Summe für die Werkzeuge, ohne diese näher zu spezifizieren. Tritt dann ein Brandschaden ein, so kann die Versicherungsgesellschaft auf Grund ihrer jeder Versicherung beigehefteten besonderen Versicherungsbedingungen detaillierte Nachweise verlangen, und wenn man diese nicht vollständig und genau beibringen kann, ist man oft dabei trotz Entgegenkommens seitens der Gesellschaft der Geschädigte.

Da Werkzeuge einer sehr raschen Entwertung unterliegen, kann man auch anstelle des vorangeführten Formulars alljährlich eine Inventuraufnahme vornehmen, für welche eine ähnliche Rubrizierung gewählt werden kann, wie Vorlage D zeigt. Ein auf mehrere Jahre verwendbares Werkzeuginventarium anzulegen, empfiehlt sich deshalb nicht, weil bei kleineren, stark gebrauchten und daher rasch verschleißten Werkzeugen nur ein sehr geringer Prozentsatz im nächsten Jahre noch vorhanden sein wird, und weil es viel zu lange aufhalten würde, die einzelnen Werkzeuge laut vorjährigem Inventarium zusammenzusuchen; das wäre bei großem Werkzeugbestande selbst bei ganz genauer Bezeichnung der Werkzeugart und Größe nicht gut möglich und es müßten die Werkzeuge durch Gravierung, Stempel usw. irgendwie gekennzeichnet werden. Das erfordert aber viel Arbeit, so daß es zweckmäßiger erscheint, eine alljährlich vorzunehmende Inventarisierung durchzuführen.

Modellinventarium.

Die Kosten, die in manchen Betrieben in Modellen festgelegt sind, sind beträchtliche; für die Aufnahme und Bewertung kommen sie jedoch nur insoweit in Betracht, als selbe noch in der Fabrikation Verwendung finden. Modelle, die voraussichtlich nicht mehr oder die in höchst seltenen Fällen Verwendung finden, sind nicht zu bewerten, da ihr Wert ein idealer ist.

Was die Bewertung von Modellen anbelangt, so muß zunächst darauf verwiesen werden, daß die Kosten der Herstellung im allgemeinen sehr hohe, der Materialwert — da die Mehrzahl stets Holzmodelle sind — hingegen verschwindend klein ist. Werden dieselben im eigenen Betriebe hergestellt, darf auch hier kein Zuschlag als der auf Betriebsunkosten entfallende dazukommen.

Werden Modelle für einzelne Fälle angefertigt, so sollten deren Kosten stets mit einkalkuliert werden, so daß nach Ausführung des Auftrages dieses Modell voll abgeschrieben werden kann. Findet es später doch noch Verwendung, so ist dies wohl selten ohne kleine Abänderungen möglich; bei Anwendung in unveränderter Form gestattet dies eben eine höhere Gewinnerzielung oder eine erhöhte Konkurrenzfähigkeit.

Im allgemeinen ist man bemüht, dies Konto rasch bis auf 1 M abzuschreiben, und erscheint es in sehr vielen Bilanzen nur mit 1 M zu Buch stehend. Gewöhnlich ist in Fabriken im Laufe der Jahre eine große Anzahl von Modellen angesammelt, von denen nur wenige nach Abänderung statt neuer Modelle Verwendung finden können; da für hohe Bestände hohe Feuerversicherungs-Prämien zu zahlen sind, empfiehlt es sich hier nur die wirklich verwendbaren bzw. gebrauchten Modelle zu versichern. —

Ein Schema für ein Modellinventarium ist dargestellt im nachstehenden Schema E.

Genau wie dieses Konto wird auch bei größerer Anzahl von Gesenken ein Gesenkkonto geführt, wobei nur noch die Einführung einer Gewichtskolonne empfehlenswert ist. Da der Materialwert infolge der zur Anfertigung von Gesenken verwendeten teuren Materialien, z. B. von Stahlsorten, ein beträchtlicher ist, spielt das Gewicht hier deshalb mit, weil eine Abschreibung der ein-

Schema E. Muster eines Modellinventariums.

Laufende Nr.	Benennung und Zweck des Modells	Jahr der Beschaffung	Neuwert	a / b Zeitwert und Abschreibung					
				1907		1908		1909	
				a	b	a	b	a	b
1	Abschlußhahn 1"	1907	7,50	7,50	3,75	3,75	3,75	–	
2	Dreiweghahn 1" T 1" 1/2"	do.	6,–	6,–	2,–	4,–	2,–	2,–	
3	do. 1"	do.	7,–	7,–	3,–	4,–	2,–	2,–	
4	do. 1 1/2"	do.	9,–	9,–	3,–	6,–	2,–	4,–	
5	Gashahn 1/2"	do.	3,–	3,–	1,–	2,–	1,–	1,–	
6	do. 3/4"	do.	3,50	3,50	1,50	2,–	1,–	1,–	
7	do. 7/8"	do.	4,–	4,–	2,–	2,–	2,–	–	
	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	
	. . . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	
			4400,–	4400,–	2040,–	2390,–			

Schema F. Inventarienbuch für Grundstücke.

Parzellennummer	Flächenausmaß	Nähere Bezeichnung des Grund und Bodens	Wert pro Flächeneinheit	Gesamtbetrag
217a des Grundbuches Charlottenburg Bd. V, S. 97	1 ha 12 a 37 m²	An der Fürstenstraße gelegener, in guter Lage für Wohnhäuserbau befindlicher tragfähiger Boden	pro Quadratmeter à M 15,–	M 168 555
219b do.	50 a 69 m²	An der Alleestraße gelegener, von noch nicht verbauten Nachbarparzellen umgeben, für Wohnhäuser günstiger und ruhiger Lage	à M 10,–	M 50 690
220b do	15 a 10 m² 1 ha 78 a 16 m² = 17816 m²	Parzelle, durchflossen von kleinem Rustenbach; ohne Ueberdeckung für Bauzwecke nicht geeignet	à M –,50	M 755 M 220 000

Schema G Inventarienbuch für Gebäude.

Litera des Planes	Zweck des Gebäudes	Neuwert und Jahr der Erbauung	Zeitwert M	Abschreibung jährlich 2% vom Neuwert M	Zeitwerte 1908 M	1909 M	1910 M	1911 M
A	Fabrikgebäude	1902 M 100 000	90000	2000	88000	86000	84000	82000
B	Maschinen- u. Kesselhaus		9180					
C	Schornstein		1320					

zelnen Gesenke nur bis auf den Altmaterialwert notwendig wird. Die Abschreibung

für Modelle beträgt vielfach 20 bis 50%,
für Gesenke 10 bis 50%

und sind für eine genaue Bestimmung nur nach Kenntnis der Betriebsverhältnisse und der Einrichtung der Selbstkostenkalkulation entsprechend hohe Sätze festlegbar.

Inventarienbücher für Grundstücke und Gebäude.

Ein für Grundstücke geeignetes Inventarienbuch stellt Schema F dar.

Es bedarf keiner besonderen Erklärung hierfür, um zu ersehen, wie meist an Hand einer von Sachverständigen angefertigten Taxe das Inventarium zu entwerfen ist. Dieses dient dazu, das auf dem Grundstückskonto und in der Bilanz in einer einzigen Post mit z. B. 220 000 Mark bewertete Grundstück näher zu spezifizieren, so daß man aus dem Inventarienbuch ersehen kann, welche Größe, Lage und Wertansätze die einzelnen Parzellen haben.

Das in Schema G dargestellte Inventarienbuch für Gebäude wird z. B. oft zweckmäßig zerfallen in ein

a) Fabrikgebäude-Inventar . . . 136 000 M
und b) Wohngebäude-Inventar . . . 64 000 „

An Hand eines dem Inventarium eingehefteten Lageplanes ist aus diesem zu ersehen, welcher Teil des Bodens bebaut und welcher unbebaut ist. Auch sind die einzelnen Gebäude mit Buchstaben bezeichnet, so daß leicht kenntlich gemacht werden kann, von welchem Gebäude die Rede ist.

Auch für dieses Inventarienbuch ist eine von Bausachverständigen hergestellte Taxe neuesten Datums als Grundlage gedacht; in dieser Taxe sind Neuwerte, Jahr der Herstellung und bisher erfolgte Abschreibung angegeben, so daß der momentane Zeitwert sich ergibt aus Differenz zwischen Neuanschaffungswert und Summe aller bisher vorgenommenen Abschreibungen.

In der Taxe sind genau nach verbauter Fläche, Bauart und Beschreibung die einzelnen Gebäude samt dazu gehörigen Kanälen, Gas- und Wasserleitungen und sonstigen, mehr oder weniger ausführlich gehaltenen Angaben die Einzelwerte berechnet und sind z. B. hier wie folgt zusammengezogen:

Fabrikgebäude A laut Plan (hier ist die Wiedergabe eines Planes weggelassen worden) .	90 000 M
Maschinen- und Kesselhaus B	9 180 „
Schornstein C	1 320 „
Verwaltungsgebäude D	30 800 „
Stall und Wagenremise E	4 700 „
Summe der Fabrikgebäude:	136 000 M

Für das Wohngebäude ist eine genauere Beschreibung in der Taxe enthalten und weist diese als Zeitwert 64 000 M aus. Eine Trennung in Fabrik- und Wohn- bzw. Verwaltungsgebäude ist schon deshalb sehr zu empfehlen, weil diese beiden Gruppen in verschieden hohem Grade abschreibungsbedürftig erscheinen. Während für Wohngebäude im allgemeinen 1% jährliche Amortisation vom Neuwert genügt, müssen für Fabrikgebäude 2% jährlich eingestellt werden; in der Praxis finden wir hier aber weit niedrigere Abschreibungssätze angewendet. —

Die Inventarienbücher für Mobiliar, Fuhrwerk, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Beleuchtungsanlagen sind nach gleichen Grundsätzen zu führen, wie bisher besprochen. Es wird jeder in einem Betrieb tätige Beamte die bereits vorhandenen unter A bis G dargestellten Formularien und und Schemen für diese Zwecke leicht umgestalten können. Es wird aber nochmals betont, daß die Zergliederung der auf dem betreffenden Konto erscheinenden Summe in die Einzelheiten auch dann durchzuführen ist, wenn das Konto bis auf 1 M abgeschrieben erscheint.

Für alle sonstigen hier noch nicht besonders bezeichneten Anlagekonten ist eine ähnliche Spezifikation, wie vorhin an mehreren Beispielen gezeigt wurde, notwendig; für das Patente- und Lizenzenkonto genügt ein Nachweis der betreffenden Patenturkunden, Marken- und Musterschutzdokumente, woraus Nummer, Dauer des Laufes, Erwerbspreis oder Schätzung der eigenen Patente und Muster usw. klar kenntlich ist.

Der Zweck der im vorstehenden ausführlich besprochenen Inventarienbücher ist demnach ein dreifacher.

1. Inventarienbücher bieten die Möglichkeit, die Feuerversicherung in einer dem Betrieb entsprechenden und richtigen Weise genau und vollständig durchzuführen, so daß alle vorhandenen Werte Deckung finden; sie verhüten, daß für nicht mehr vorhandene Objekte Prämien bezahlt werden, während hingegen neu hinzugekommene Objekte unversichert bleiben.

2. Inventarienbücher gestatten den einfachen Nachweis aller Zu- und Abgänge auf allen Anlagewertkonten ohne langes Nachsuchen von Fakturen, Kalkulationsbelegen usw.; diese Nachweise sind aber sehr oft wichtige Belege für die Prüfung der Bilanz in bezug auf materielle Richtigkeit und ist ohne Inventarienbücher erst die besondere Anfertigung eines Zu- und Abgangsverzeichnisses notwendig, das aufzustellen sehr zeitraubend ist und überdies bezüglich Genauigkeit nicht sehr verläßlich ist.

3. Inventarienbücher gestatten eine rasche Ermittelung der anteiligen Unkosten jeder Betriebsunterabteilung, jeder Werkstatt und jeder Maschine. Nachdem in letzter Zeit vielfach zwecks genauer Kalkulation die sogenannten Platzkosten jeder einzelnen Werkstätte per Arbeitsstunde ermittelt werden, ist es notwendig, eine genaue Zergliederung der sämtlichen Anlagewerte nach Werkstätten und Arbeitsstellen durchzuführen, und dafür bieten die Inventarienbücher die wichtigste und verläßlichste Handhabe.

Inventarienbücher sollten daher in keinem Betriebe fehlen, der nicht als rückständig, unmodern und schlecht organisiert bezeichnet werden will.

Flüssigkeitsmotoren und deren Brennstoffe

Von Ing. H. BRAUER, Herford. M.-Nr. 24 845.

Die ältesten Brennstoffe für Flüssigkeitsmotoren sind Petroleum und Benzin. In Deutschland verwendet man Petroleum wegen seiner unangenehmen Eigenschaften, schlechter Geruch, offene Heizflamme und dadurch bedingte Feuergefährlichkeit, fast gar nicht mehr. Eine Ausnahme hiervon macht der Rohöl- und Diesel-Motor. Beide Motoren arbeiten aber, wie auch der Sauggasmotor, erst wirtschaftlich von etwa 12 PS an. Sie scheiden also für unsere Betrachtungen aus, da hier nur Flüssigkeitsmotoren bis etwa 16 PS besprochen werden sollen, weil bis zu diesen Leistungen der Flüssigkeitsmotor billiger arbeitet als jede andere Betriebskraft. Obgleich nun Benzin für Automobilmotoren fast ausschließlich verwendet wird, geht der Verbrauch an Benzin für ortsfeste Motoren und Motorlokomobilen immer mehr und mehr zurück. Bekanntlich ist Benzin für gewerbliche Zwecke und Landwirtschaftsbetriebe steuerfrei. Die Besitzer von Motoren gehen aber gern der lästigen Steuerkontrolle aus dem Wege dadurch, daß sie andere Brennstoffe verwenden.

Vor etwa fünf Jahren wurden die Motorenfabrikanten durch die Interessenten der Landwirtschaft veranlaßt, Spiritusmotoren zu bauen. Bei einem anfänglichen Preise von 15 bis 18 Pfg. pro kg führte sich Spiritus infolge seines reinlichen Betriebes schnell als Betriebskraft ein. Der Preis für Spiritus wurde jedoch erheblich erhöht, so daß Spiritus heute als Brennstoff für Motoren nicht mehr in Wettbewerb treten kann.

Zum Betrieb ortsfester Explosionsmotoren und Motorlokomobilen verwendet man jetzt ausschließlich Kohlenwasserstoffe. Als bekanntester Brennstoff wäre zunächst Benzol zu nennen. Anfänglich wurde Benzol wie auch Ergin als Zusatzprodukt des Spiritus genommen. Der Heizwert der Kohlenwasserstoffe beträgt etwa 10 000 Cal., das spez. Gewicht ist etwa 0,9. Benzol hat den Vorteil, daß der Motor gleich damit angetrieben werden kann, während beim Betrieb mit Ergin erst mit Benzin oder Benzol angelassen werden muß und, nachdem der Motor genügend erwärmt ist, auf Ergin umgeschaltet werden kann. Diesen letzten Nachteil hat Ergin mit dem Spiritus gemeinsam. Während aber Spiritus und auch Benzol ziemlich geruchlos sind und gut verbrennen, hat Ergin den Nachteil des schlechten Geruchs und schlechten Verbrennens. Die Ventile und das Zylinderinnere schmutzen beim Betrieb mit Ergin leicht, die sich ansammelnden Rußteilchen fangen in der Kompressionsperiode an zu glühen, dadurch entstehen Vorzündungen, und diese geben Veranlassung zu unliebsamen Betriebsstörungen.

Vor etwa Jahresfrist ist nun ein neuer Brennstoff „Autin" auf den Markt gekommen, der sich infolge seiner guten Eigenschaften schnell eingeführt hat. Autin ist ein Gemisch von gereinigten Kohlenwasserstoffen und enthält leicht flüchtige Bestandteile. Daher ist der Motor mit Autin leicht anzulassen. Der Heizwert und das spezifische Gewicht des Autin sind analog denen der anderen Kohlenwasserstoffe. Als größter Vorteil des Autins ist anzuführen, daß dieser Brennstoff sehr kältebeständig ist. Während Benzol bei niederer Temperatur gefriert, bleibt Autin selbst bei Kälte bis 15° dünnflüssig.

Die Brennstoffe sind naturgemäß Preisschwankungen unterworfen, daher ist es für die Konstruktion einer modernen Kraftmaschine Grundbedingung, daß sie ohne große Aenderungen mit jedem Brennstoffe gleich wirtschaftlich arbeitet, damit man zum Betriebe den jeweilig billigsten Brennstoff wählen kann. Es muß also bei der Neukonstruktion die Materie eines jeden Brennstoffes berücksichtigt werden. Die Unbeständigkeit der Brennstoff-

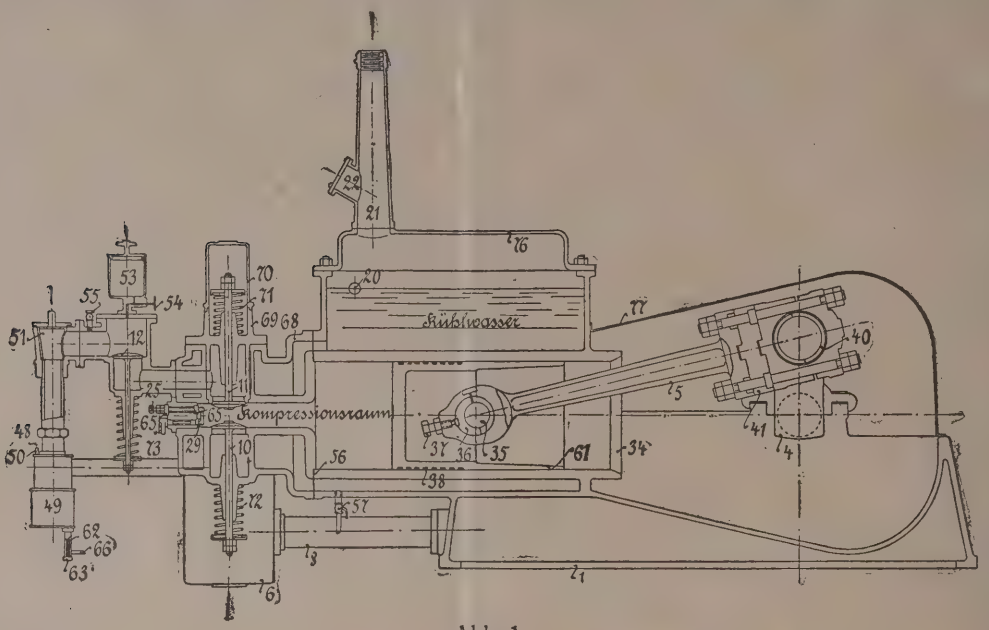


Abb. 1

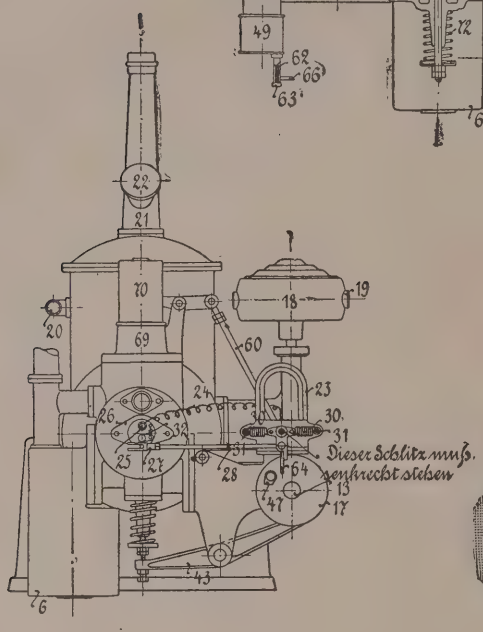


Abb. 2

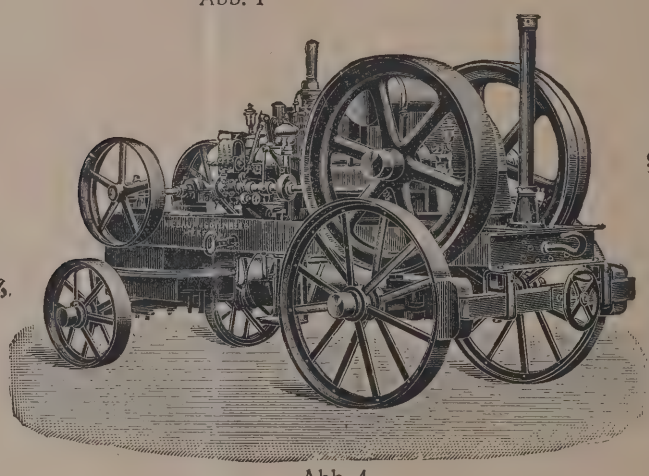


Abb. 4

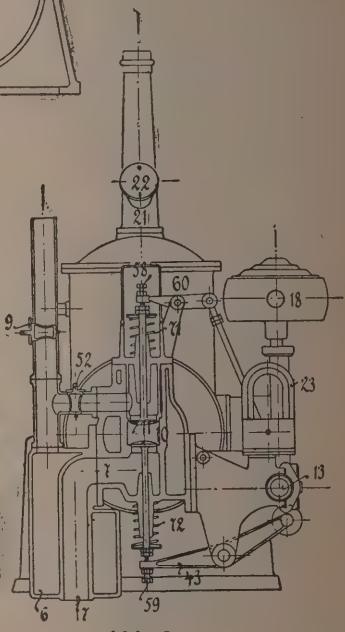


Abb. 3

preise brachte auch wesentliche Neuerungen und Verbesserungen im Motorenbau mit sich. Zunächst sei erwähnt, daß die Glührohrzündung, die man früher bei Petroleummotoren vorwiegend und bei Benzinmotoren des öfteren fand, ihrer Feuergefährlichkeit wegen fast ganz verschwunden ist; auch der Oberflächenvergaser mußte außer der Feuergefährlichkeit wegen deshalb verschwinden, weil man Kohlenwasserstoffe entweder gar nicht oder doch sehr schlecht darin vergasen konnte. Heute ist das sogenannte Einspritzverfahren fast allgemein eingeführt. Bei dieser Anordnung wird der flüssige Brennstoff durch Nadelventile oder Brennstoffpumpen dem Motor fein zerstäubt zugeführt. In letzter Zeit werden auch vielfach Vergaser in ähnlicher Form wie die Automobilvergaser für ortsfeste Motoren verwendet.

Die vorstehenden Abbildungen, die einen „Blitzmotor" der Firma *Niebaum & Gutenberg, Herford i. W.*, der mit allen Brennstoffen gleich wirtschaftlich arbeitet, veranschaulichen, mögen zur Erläuterung dienen. Die Kohlenwasserstoffe der Steinkohlendestillation haben gegenüber den Erdölen und Erdöldestillaten (Benzin, Schwerbenzin und Petroleum) den Vorteil einer größeren Wirtschaftlichkeit, da ihr Dampf mit Luft gemischt eine viel größere Kompression zuläßt. Es ist also Grundbedingung, einem jeden Brennstoff die richtige Kompression zu geben. Beim Betrieb mit Benzin und Leuchtgas ist die Kompression etwa 3 bis 5 Atm., die Verpuffungspannung etwa 15 bis 20 Atm.

Beim Betrieb mit Kohlenwasserstoffen und auch Sauggas kann die Kompression 8 bis 10 Atm. und die Verpuffungspannung 25 bis 28 Atm. sein. Sind diese Bedingungen erfüllt, wird der Motor, vorausgesetzt, daß die übrigen Abmessungen richtig sind, wirtschaftlich gut arbeiten. Eine noch höhere Verdichtung ist nicht zu empfehlen, da die dadurch bedingte Mehrleistung des Motors praktisch ohne Belang ist, und dadurch die Lagerdrücke unnötig vergrößert werden und zum Heißlaufen der Lager und auch zu Brüchen der Wellen usw. führen; ganz abgesehen davon, daß bei zu hoher Kompression bei längerem Betriebe leicht schädliche Vorzündungen eintreten können.

Wenn man also praktisch nicht über 25 bis 28 Atm. Verpuffungspannung gehen soll, so wäre es doch grundfalsch, bei Kohlenwasserstoffen mit derselben Kompression wie bei Benzin zu arbeiten. Der Brennstoffverbrauch würde erheblich gesteigert und die Leistung vermindert werden. Bei der in Abb. 1, 2 und 3 dargestellten Versuchsmaschine wurde eine Anzahl von Versuchen gemacht und festgestellt, daß bei bereits genannten Verdichtungsspannungen die günstigsten Resultate erzielt wurden.

Abbildung 5 stellt ein Diagramm dar, welches beim Betrieb mit Autin bei der Höchstlast aufgenommen wurde, Abbildung 6 ein solches mit der Höchstleistung mit Benzinbetrieb bei verkleinerter Kompression, Abbildung 7 dagegen ein Diagramm beim Betrieb mit Autin, Benzol und

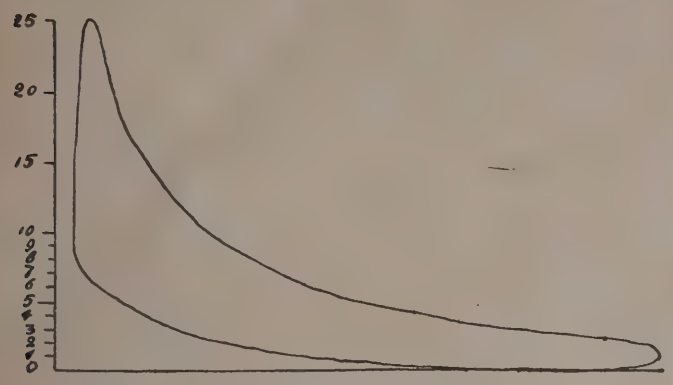


Abb. 5. Kompressionsspannung 8 bis 10 Atm.
Verpuffungsspannung 25 Atm. Brennstoff: Autin.

Abb. 6. Kompressionsspannung 4,5 Atm.
Verpuffungsspannung 18 Atm. Brennstoff: Benzin.

Abb. 7. Kompressionsspannung 4,5 Atm. Verpuffungsspannung 15 bis 18 Atm. Brennstoff: Benzol, Autin, Ergin u. a.

Ergin bei derselben Kompression wie bei Benzinbetrieb. Wenn man die Diagramme vergleicht, ist es verständlich, daß der Motor mit verringerter Kompression bedeutend weniger leistet und viel mehr Brennstoff verbraucht. Es ist also hierbei bewiesen, daß von der Wahl der richtigen Kompressionspannung die Leistung und der Verbrauch der Maschine abhängig sind. Die am Schluß dieser Ausführung angegebenen Tabellen über Leistung und Brennstoffverbrauch mögen als Beleg hierfür dienen.

Lediglich auf zu geringe Kompression ist es zurückzuführen, wenn Klagen darüber erhoben werden, daß dieser oder jener Brennstoff das Zylinderinnere verschmutzt. Ist die Kompression und die Verpuffungspannung die richtige, so ist auch die Verbrennung eine richtige, und es werden keine schädlichen Rückstände das Zylinderinnere verschmutzen.

Sollen also Motoren mit jedem Brennstoffe arbeiten, muß man die Kompression vergrößern und verkleinern können. Vielfach wird es erreicht, daß am hinteren Ende des Kolbens sogen. Kompressionsplatten aufgeschraubt werden. Diese Anordnung, die man häufig als Notbehelf bei Umbauten anwendet, ist nicht zu empfehlen, da sich 1. die Platten leicht lösen können und 2. durch Nicht-Kühlung der Platten und des Kolbens Gußspannungen entstehen, und auch Frühzündungen unvermeidlich sind. Am vorteilhaftesten ist es, wenn die Pleuelstange verstellbar angeordnet ist; zu diesem Zwecke ist beim Blitzmotor das Zwischenstück 41 an der Pleuelstange 5 angebracht. Beim Betrieb mit Kohlenwasserstoffen und Sauggas ist die Anordnung so wie die Abb. 1 zeigt, während beim Betrieb mit Benzin und Leuchtgas die Zwischenplatte entfernt wird. Der abgebildete Motor ist mit Verdampfkühlung ausgerüstet; dieselbe läßt sich jedoch durch Anbringung eines Zu- und Abflußrohres zu einer Durchgangskühlung umändern. Verdampfkühlung soll man nur bei Wassermangel und bei Lokomobilbetrieb verwenden. Von großer Wichtigkeit sind auch zwangsläufig gesteuerte Ventile; bekanntlich verschmutzen selbsttätige durch die Saugwirkung des Kolbens arbeitende Ventile bei schlecht gereinigtem Gas (Sauggas) und Flüssigkeit (Ergin) leicht und geben so Veranlassung zu Betriebsstörungen. Der Brennstoffverbrauch wird auch günstig beeinflußt, wenn die zur Verbrennung benötigte Luft vorher erwärmt ist. Bei Blitzmotoren wird das dadurch erreicht, daß um das warme Auspuffrohr 7 der Luftansaugetopf 6 angebracht ist. Die Anordnung ist aber nur beim Betrieb mit Kohlenwasserstoffen und Spiritus zu empfehlen, beim Betrieb mit Benzin dagegen ist der Hahn 9 zu öffnen, und der Motor erhält durch diesen kalte Verbrennungsluft.

Folgende Versuchszahlen wurden an dem in Abb. 1 bis 3 dargestellten Blitzmotor ermittelt:

Brennstoff	Höchstleistung PS	Verbrauch pro PS und Stunde
Autin	13,6	210 g,
Ergin	13,5	236 g,
Benzol	13,3	223 g,
Rohbenzol	13,5	236 g.

Bei diesem Versuche war die Kompressionspannung, wie aus dem Diagramm ersichtlich ist, ca. 8 Atm. und die Verpuffungspannung 25 bis 28 Atm. Beim zweiten Versuche wurde das Zwischenstück in der Pleuelstange entfernt, und der Motor arbeitete mit den Kohlenwasserstoffen mit derselben Kompression wie bei Benzin, also Kompressionspannung 4,5 Atm., Verpuffungspannung 15 bis 16 Atm.

Brennstoff	Höchstleistung PS	Verbrauch pro PS und Stunde
Autin	9,66	383 g,
Ergin	9,66	389 g,
Benzol	9,66	389 g,
Rohbenzol	9,66	385 g.

Eine höhere Leistung war bei der verringerten Kompression nicht zu erreichen. Der Brennstoffpreis der Kohlenwasserstoffe schwankt gegenwärtig zwischen 14 und 15 M, so daß im ersten Falle also bei richtiger Kompression- und Verpuffungspannung die PS-Std. auf ca. 3 Pfg., bei unrichtigen Abmessungen, wie die 2. Tabelle deutlich beweist, auf ca. 6 Pfg. zu stehen kommt.

Ueber die Fabrikation von Tonplatten

Von W. ELSENBROICH, Södertelje (Schweden). M.-Nr. 45 452.

Wohl auf keiner unserer letzten Industrieausstellungen, die ein allgemeines Interesse beanspruchen wollen, besonders aber auf denjenigen, die speziell für die Interessenten des Baufaches erstanden, dürften die Erzeugnisse der modernen Tonplattenfabrikation gefehlt haben. Der Laie wird geradezu staunen darüber, welch große Verschiedenheit in dem verwendeten Material, dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend, welche Mannigfaltigkeit in der äußeren Form, sowie der Kerbung und figürlichen Musterung der Oberfläche diese Produkte der keramischen Industrie aufweisen. Nicht minder großes Interesse wie der Verbraucher der fertigen Ware wird der Maschinenbauer und Konstrukteur den bei der Fabrikation dieser Artikel zur Verwendung kommenden maschinellen Anlagen und Einrichtungen entgegenbringen. Die Vielseitigkeit der fertigen Ware bedingt natürlich auch eine große Verschiedenheit der in Frage kommenden keramischen Maschinen, die denn auch tatsächlich ein nicht kleines Spezialgebiet des Maschinenbaues darstellen.

Unter Tonplatten versteht man aus reiner Tonmasse oder mit einem Zuschlag geformte, dann gepreßte Platten der verschiedensten Form und Stärke, die später, getrocknet und gebrannt, als Bodenbelag-, Wandverkleidungs- oder Zierplatten ausgedehnte Verwendung finden. Es besteht freilich ein großer Unterschied zwischen der schlichten einfarbigen Fußbodenplatte und der in den bestechendsten Farben gemusterten, glasierten Ofen- und Möbelkachel, wie sie z. B. von der Fabrik von Villeroy & Boch in den Handel gebracht werden. Die zum Belegen der Bürgersteige, Keller, Markthallen dienenden einfarbigen und die buntgemusterten Platten für Korridore, Kirchen, Museen werden meist mit einem Zusatz von härteren, feingemahlenen Substanzen, als Feldspat, Quarz, Granit usw. verarbeitet, um denselben eine größere Widerstandsfähigkeit gegen das Ablaufen zu geben, und werden dann auch meist dem Zusatz entsprechend in ihrer Benennung gekennzeichnet; so besteht beispielsweise der Belag der Straße Unter den Linden in Berlin aus Granitoidplatten, die also auch unter diese Industrie zu rechnen sind. Naturgemäß bedürfen die Platten, die zur Verkleidung von Wänden und Möbeln dienen sollen, keiner so harten Oberfläche, vielmehr ist bei ihnen das Hauptaugenmerk auf eine saubere Form mit scharfen Kanten und auf eine scharf abgegrenzte Zeichnung des Farbenmusters und feinen Brand zu richten.

Weiter unten mögen einzelne Punkte, die hierfür besondere Berücksichtigung verlangen, kurz angedeutet werden; ein umfassenderes Eingehen jedoch ist — auch wenn es nicht außerhalb des Rahmens dieses Aufsatzes läge — durch bloße Worte nicht wohl möglich, da es dazu sehr genauer und fortgesetzter Versuche der Mischungen der verschiedenen Tonsorten sowie deren Verhalten beim Pressen, Trocknen und nicht zuletzt beim Brennen bedarf. Daß dazu eine große praktische Erfahrung gehört, wird jeder bestätigen, der aus eigener Anschauung weiß, ein wie heikles Material der Ton in seiner verschiedenen Zusammensetzung ist; das wird selbst derjenige bestätigen, der sich nur mit der Herstellung des alten, weniger vornehmen Bruders unserer Tonplatte, des Mauerziegels, befaßt.

Hauptsächlich finden zwei verschiedene Arten der Fabrikation von Tonplatten Anwendung, die Fabrikation auf nassem und auf trockenem Wege. Nach dem älteren Naßverfahren werden besonders die einfacheren Belagplatten hergestellt, während das Trockenverfahren für die feinere Ware erst aufkommen konnte, nachdem die für die Herstellung derselben geforderten hohen Preßdrücke durch die Konstruktion der geeigneten, meist mit Wasserdruck arbeitenden Maschinenpressen möglich gemacht waren. Vorbedingung für den guten Ausfall der Ware ist bei beiden Methoden sorgfältige Auswahl der verschiedenen Tonarten, sowie eine möglichst gute Aufbereitung derselben. Zu magere, sandhaltige Tone, wie auch zu fette, schwere sind für die Plattenfabrikation unbrauchbar, auch sollen sie keine Kalke, Oxyde und dergleichen fremde Beimischungen enthalten. Nicht genug Sorgfalt kann ferner dem innigen Kneten und Vermischen des Aggregates zugewendet werden, um eine vollkommen homogene Preßmasse zu erhalten, die allein ein nach Aussehen und Abnutzung gleichmäßiges Fabrikat hervorbringen kann. Für jeden Fall sind daher die erforderlichen Aufbereitungs- und Mischmaschinen dem Material anzupassen.

Bei dem Naßverfahren tritt der Tonstrang aus der bekannten, mit einem der Breite und Stärke der herzustellenden Platte entsprechenden Mundstück versehenen Ziegelmaschine als Band hervor und wird von einem Abschneideapparat in Stücke von gewünschter Länge zerschnitten. Die so vorgepreßten, aber noch weichen Platten werden auf Trockengestelle gebracht, wo sie an der Luft so weit getrocknet werden, bis sie, wie man sagt, lederhart geworden sind und also durch Anfassen und beim Transport zur Presse nicht leicht mehr beschädigt werden können. Die für die Endpressung benutzten Pressen haben erstens den Zweck, der Form außer erhöhter Druckfestigkeit bei schärfer ausgeprägten Kanten noch etwa gewünschte Einkerbungen oder Riffelungen zu verleihen. Sie werden als Hand- und Friktionsspindelpressen, Hebelschlag- und Exzenterpressen oder als Revolverpressen gebaut.

Als die leistungsfähigste Maschine dieser Art darf die Friktionsspindelpresse mit Maschinenantrieb angesehen werden, die bis zu 700 Platten gewöhnlichen Formats in der Stunde zu liefern imstande ist, wobei ein Mann zur Bedienung der Presse und mehrere jugendliche Arbeiter bezw. Mädchen zum Zutragen der Tonkuchen und Abtragen und Aufstapeln der fertig gepreßten Platten auf die Trockengestelle erforderlich sind. Auf den von Hand bedienten Pressen ist bei annähernd gleichen Bedienungskosten natürlich nicht die Hälfte der auf der Maschinenpresse erzielten Leistung fertig zu stellen, letztere ist also in erster Linie von dem Fleiß und der Geschicklichkeit der beschäftigten Arbeiter abhängig. Von den Trockengestellen werden die Platten dann später in den Brennofen gebracht, wo das Feuer ihnen die nötige Härte geben soll. In ganz kleinen Betrieben geschieht auch wohl die erste Formgebung der Tonkuchen mittels Handformen, was natürlich bei hohen Fabrikationskosten nur eine geringe Tagesleistung ergeben kann.

Wo ein größerer Bedarf namentlich an besseren, gemusterten Platten vorliegt, wird nur die Fabrikation nach

dem Trockenverfahren in Frage kommen können. Die Platten dieser Art bestehen aus Billigkeitsgründen aus zwei Schichten, einer stärkeren Unterschicht aus wohlfeilem Material und der oberen dünneren feinen Farbschicht. Das möglichst fein vermahlene und gemischte Material wird als beinahe trockenes Pulver in die Preßform gefüllt und verpreßt. Man gewinnt das Pulver in der Weise, daß man den zur Verwendung kommenden Ton bis zu dem gewünschten Feuchtigkeitsgehalt entweder an der Luft oder aber in Spezialöfen auftrocknen läßt, was bei einigen Tonsorten sogar eine Erhitzung bis zu heller Rotglut erforderlich macht. Ein so gebrannter Ton wird dann wieder unter gleichmäßigem Zusatz von Wasser auf einer geeigneten Zerkleinerungsmaschine, als Walzwerk, Kollergang, Pulvermühle oder dergleichen zu einem Pulver vermahlen, das sich eben noch formen läßt. Gewöhnlich genügt ein Feuchtigkeitsgehalt von 6 bis 8%.

Um beim Brand der gepreßten Platten eine Glasur auf der Oberfläche zu erzielen, was besonders für die verschiedenen Kacheln und Zierplatten gewünscht wird, ist es nötig, daß der verwendete Ton ein sog. Flußmittel, wie Feldspat, enthält, das den Ton zum Schmelzen oder Sintern bringt. Wo ein solches natürliches Flußmittel im Ton fehlt, ist demselben ein entsprechender Zusatz zu geben. Ferner wird bei farbigen Mustern meist ein hell brennender Ton am geeignetsten sein, der am sichersten Gewähr für reine Farbentöne bietet. Durch Mischen ist dann noch zu erstreben, den zu einer Platte gebrauchten verschiedenen Materialschichten annähernd gleiche Schwindung im Feuer zu geben, um sie ganz aus dem Ofen herauszubekommen. Aus allen diesen Gründen ist der Ton durch andauernde gewissenhafte Brandproben auf sein Verhalten in den angeführten Richtungen hin zu untersuchen. Ein Fehlgriff bei der Behandlung kann leicht einen ganzen Brand Ausschußware herbeiführen. Die besten Farbmittel für unseren Zweck stellen vor allem die verschiedenen Oxyde von Eisen, Chrom, Kobalt, Brauneisenstein usw. dar, woraus sich durch Mischung die verschiedensten Nuancen ergeben.

Zur Herstellung einer etwa 20 mm starken farbigen Platte für Bodenbelag würde man die obere Farbschicht als die teuerere etwa 5 mm stark machen, so daß für die untere Schicht aus billigerem Material, der sog. Hinterfüllmasse, eine Stärke von 15 mm bliebe. Es wird nun beim Pressen der Platte so verfahren, daß man in einen Formkasten der verlangten Plattengröße zuerst unten die Farbschicht und darauf die Hinterfüllmasse einfüllt, die so gefüllte Form unter die Presse schiebt und durch diese vermittels eines genau in die Form passenden Druckstempels den hohen Preßdruck auf die Masse einwirken läßt.

Etwas schwieriger gestaltet sich die Arbeit bei der Erzeugung von Platten mit mehrfarbig gemusterter Oberfläche. Soll diese z. B. Muster mit roter, gelber und grüner Farbe erhalten, so benutzt man dazu eine der Zeichnung des Musters entsprechende Blechschablone. Damit das Einfüllen der verschiedenen Farben in die bestimmten Felder dieser Musterschablone nun einfacher und schneller zu bewerkstelligen ist, macht man sich sog. Deckschablonen, deren so viele gebraucht werden, wie verschiedene Farbtöne in dem Muster enthalten sind, in unserem Falle also drei. Es wird auf die Musterschablone zuerst eine Deckschablone aufgelegt, die nur die für die rote Farbe bestimmten Felder freiläßt, so daß ein Mann diese in einer Höhe von einigen mm bequem einfüllen kann. Dann wird diese Deckschablone fortgenommen und ein zweiter Arbeiter füllt unter Anwendung einer weiteren Deckschablone, die also jetzt die bereits gefüllten roten Felder und die noch leeren für Grün bestimmten zudeckt, die gelbe Farbe in die offenen Felder. Ein dritter verfährt mit der gelben Farbe in derselben Weise. Jetzt ist die Zeichnung fertig, die Musterschablone braucht nur vorsichtig abgehoben zu werden, und die einfache Hinterfüllmasse auf die Farbschicht aufgebracht zu werden. Die Pressung geschieht dann in der vorhin beschriebenen Weise.

Es wurde schon zu Anfang erwähnt, daß zum Pressen des beinahe trockenen Pulvers ein beträchtlicher Preßdruck von 250 bis 300 Atm. aufgewendet werden muß, wie ihn vorteilhaft nur hydraulische Pressen abgeben können. Diese Art Pressen kommen daher auch hauptsächlich zur Anwendung. Noch ein anderes wichtiges Moment spricht für die Herrschaft der hydraulischen Presse in diesem Industriezweig. Es hat sich gezeigt, daß man zur Erzielung bester Ware nicht den hohen Druck sogleich ganz auf den Preßling wirken lassen darf, vielmehr preßt man die Masse mit einem geringeren Druck von etwa 50 bis 80 Atm. vor, läßt dann der in der Form eingeschlossenen Luft durch ein kurzes Nachlassen des Preßdruckes Zeit, aus der Form zu entweichen und preßt dann mit dem hohen Nachdruck die Platte fertig. So wird das gefürchtete Blättern und Reißen der Platte beim Brennen in wirksamer Weise vermieden. Eine denselben Zweck verfolgende Konstruktion einer Friktionsspindelpresse hat eine bedeutende deutsche Firma dieser Branche auf den Markt gebracht, mit der ebenfalls recht gute Resultate erzielt werden können.

Die hydraulischen Pressen arbeiten in der Weise, daß man durch die Preßpumpe Druckwasser vom verlangten Nieder- und Hochdruck erzeugt und mittels eines in die Leitung zur Presse eingeschalteten Steuerventils abwechselnd den Nieder- und Hochdruck auf die Presse wirken läßt, wie bei kleinen Anlagen der geringen Anschaffungskosten halber vielfach gearbeitet wird; oder aber man stellt einen Niederdruck- und einen Hochdruckakkumulator auf und betätigt von diesen abwechselnd die Presse. Eine andere neuere Anordnung besteht darin, daß man mit dem von der Pumpe gelieferten Niederdruckwasser einen Akkumulator speist, den Hochdruck in einem sogen. Multiplikator erzeugt und durch eine geeignete Steuervorrichtung den gerade geforderten Druck in der Presse wirken läßt. Die Pressen selbst sind in der Bauart dem Spezialzwecke sinnreich angepaßt und werden von mehreren Firmen in mustergültiger Ausführung geliefert. Hier kann nicht näher auf die Konstruktion eingegangen werden. Es mag nur angedeutet sein, daß in mannigfacher Weise die Leistungsfähigkeit der Pressen zu größtmöglicher Höhe zu bringen mit gutem Erfolg versucht worden ist. So befindet sich z. B. bei den Drehtischpressen die eine Form unter dem Hauptpreßstempel, während eine andere fertige mit geringem Druck durch einen besonderen Kolben ausgestoßen wird. Eine dritte wird zur selben Zeit neu gefüllt. Um an Arbeitslöhnen zu sparen, läßt man auch vielfach die Füllung der Form durch automatisch wirkende Vorrichtungen besorgen. Für die Tagesleistung ist das herzustellende Produkt, die Bauart der Presse und die Bedienung derselben ausschlaggebend; es können daher hierfür nur von Fall zu Fall wirklich gültige Angaben gemacht werden.

Die so gepreßten Platten werden kurze Zeit auf Gestellen getrocknet und wandern dann in den Brennofen. Das Brennen geschieht derart, daß sie einzeln mit Zwischenlagen in Sand gebettet in verschlossenen feuerfesten Kapseln in den Ofen eingesetzt werden, den sie dann bald als fertige Ware verlassen.

⁝⁝⁝ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁝⁝⁝

Verwaltungsreform und Oeffentlichkeit

Die Einsetzung einer Immediatkommission zwecks Beschleunigung und Förderung der „als notwendig erkannten Reform der gesamten inneren Verwaltung" ist zwar, so wird den „Volkswirtschaftlichen Blättern" geschrieben, hocherfreulich, insbesondere auch, weil klar die Notwendigkeit einer Reform ausgesprochen wird und weil man eine Reform nicht etwa in einer „Einschränkung des Schreibwerks" sieht, sondern weil man selbst Behördenaufbau, Verteilung der Verwaltungsgeschäfte auf die Behörden und damit die wichtigsten Dinge der inneren Verwaltung zur Diskussion stellt. Zu bedauern ist indes, daß der Auftrag der Immediatkommission lediglich ist, „in der Richtung des . . . nach Beratung im Kronenrate in seinen Grundzügen vom König gebilligten Reformplans" zu arbeiten, daß also die wichtigsten Fragen einer Reform der inneren Verwaltung in der Immediatkommission gar nicht werden aufgeworfen werden können. Noch mehr zu bedauern aber und aufs schärfste zu mißbilligen ist es, daß diese Grundzüge des Reformplans, die in der ersten Sitzung der Immediatkommission am 29. Juni vom Minister des Innern entwickelt wurden, der Oeffentlichkeit vorenthalten werden.

Aber noch auf einen anderen Grund für die Oeffentlichkeit, die Tätigkeit der Immediatkommission sorgsam zu verfolgen, weist das Organ des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes hin. Das Dogma von der alleinigen Verwendbarkeit des Juristen in der Verwaltung ist im Prinzip zwar gebrochen. Die Fälle, in denen Volkswirte und Kaufleute, Landwirte oder Offiziere in die Verwaltung übernommen sind, sind aber noch sehr selten. Die Reform der inneren Verwaltung könnte und sollte Anlaß geben, die Verwendung von Nichtjuristen, insbesondere von Volkswirten und Technikern, in der Verwaltung zu erleichtern.

* * *

Das nicht steuerpflichtige Einkommen

Im folgenden sollen einige Fragen steuerrechtlicher Natur behandelt werden, über die, wie öfters an uns gestellte Anfragen beweisen, nicht selten noch Unklarheiten herrschen und die zur Zeit der allgemeinen Teuerung der Lebensverhältnisse besonders interessieren dürften.

1. Zunächst greifen wir die Frage heraus: Ist es zulässig, das zur Erreichung der Arbeitsstätte aufgewendete *Fahrgeld* für Eisen- oder Straßenbahnfahrten vom steuerpflichtigen Einkommen in Abzug zu bringen?

Antwort: Mit der vielbestrittenen Abzugsfähigkeit des Fahrgeldes bei der Veranlagung zur Einkommensteuer hat sich kürzlich das Oberverwaltungsgericht beschäftigt. Dies ist unseres Wissens das erste Mal, daß der oberste Verwaltungsgerichtshof in Preußen die Frage nach dem neuen Einkommensteuergesetz von 1906 entscheidet. Wie wir der juristischen Zeitschrift „Das Recht" entnehmen, führt das Gericht aus: Ein Abzug von Fahrkosten von der Wohnung zur Arbeitsstelle sei nur dann gestattet, wenn der Steuerpflichtige durch das Vorhandensein einer zweiten Einkommenquelle oder aus ähnlichen wirtschaftlichen Gründen genötigt sei, in einer so weiten Entfernung von der Arbeitsstelle zu wohnen, daß es ihm nicht zugemutet werden könne, den Weg zu Fuß zurückzulegen. Danach darf das Fahrgeld nicht abgezogen werden, wenn jemand deshalb weit entfernt von seiner Arbeitsstelle wohnt, weil es ihm in deren Nähe nicht gefällt. Dagegen ist das Fahrgeld z. B. abzugsfähig, wenn es sich um eine wechselnde Arbeitsstätte handelt, aber auch nur dann, wenn Dienstaufwandsgelder für Straßenbahnfahrten usw. nicht gezahlt werden.

2. Unterliegen die den Beamten gewährten *Besoldungsnachzahlungen* einer nachträglichen Besteuerung?

Antwort: Nein! Nach einer Verfügung des Finanzministers an die Vorsitzenden der Einkommensteuer-Berufungskommissionen sind die den Beamten, Schullehrern und Geistlichen auf Grund der neuen Besoldungsvorschriften für die Zeit vom 1. April bis zum 31. Dezember 1908 nachgezahlten Beträge, obwohl sie erst im Kalenderjahre 1909 zur Auszahlung gelangt sind, für das Steuerjahr 1910 nicht einkommensteuerpflichtig, da sie Vergütungen für die von den Empfängern im Kalenderjahr 1908 geleistete Tätigkeit sind.

3. Können Versicherungspflichtige und sog. „Freiwillige Mitglieder" ihre Beiträge an die Invalidenversicherungs- bezw. Krankenkasse in Abrechnung bringen?

Antwort: Ja! Es ist ganz gleich, ob der Zahlung der Beiträge eine gesetzliche, statutarische oder freiwillig übernommene vertragsmäßige Verpflichtung zu Grunde liegt. Freiwillig entrichtete Beiträge zu diesen Kassen sind ebenfalls abzugsfähig.

4. Inwieweit ist es gestattet, *Prämien für Lebensversicherungen* in Abzug zu bringen? Können Prämien für Familienmitglieder gleichzeitig abgerechnet werden?

Antwort: Hierüber gelten in den einzelnen Bundesstaaten des Deutschen Reiches verschiedenartige Bestimmungen. Während in dem einen Staat solche Abzüge gestattet sind, sind diese in anderen ausgeschlossen. Auch schwankt die Höhe der abzugsfähigen Summe. Näheres siehe unten. Im allgemeinen gilt folgendes:

Abzuziehen sind nur die für die Versicherung eines Kapitals oder einer Rente auf das Leben des Steuerpflichtigen selbst oder eines nicht selbständig zu veranlagenden Haushaltungsangehörigen — z. B. Frau und Kind — gezahlten Prämien und zwar nur für die Versicherung auf den Todes- oder den Erlebensfall (sog. abgekürzte Lebensversicherung), nicht aber für Aussteuer- und andere Versicherungen.

Uebersteigen die gezahlten Prämien jährlich einen gewissen Betrag (in Preußen bis zu 600 M, s. auch unten), so ist die Abrechnung nur bis zu diesem Höchstbetrage gestattet.

Staat	gestattet Abzüge bis zu
Preußen	600 M
Braunschweig	600 „
Hessen	400 „
Anhalt	400 „
Oldenburg	300 „
Schwarzburg-Sondershausen	300 „

Finden Zahlungen an sog. Volksversicherungen (Lebensversicherungen mit Wochen-, seltener Monatsbeiträgen — z. B. „Viktoria") statt, so gelten naturgemäß dieselben Bestimmungen.

In sämtlichen anderen deutschen Bundesstaaten sind Abzüge für Lebensversicherungsprämien unzulässig.

5. Ist es zulässig, von dem an den Deutschen Techniker-Verband gezahlten Mitgliedsbeitrag eine gewisse Summe bei der Steuerdeklaration in Abzug zu bringen, und wie hoch beläuft sich evtl. diese?

Antwort: Nur der an die Sterbekasse unseres Verbandes, die steuerrechtlich als Lebensversicherung aufzufassen ist, prozentual gezahlte Beitrag darf abgezogen werden. Da zurzeit von dem Mitgliedsbeitrag von 14 M 11,55% an die Sterbekasse überwiesen werden, so beträgt die abzugsfähige Summe nur etwa 1,60 M.

Weitere Teile der Verbandsbeiträge sind also nicht zum Abzuge zugelassen, insbesondere nicht die Beiträge zur Unterstützungskasse.

6. Sind Unfall- und Haftpflichtversicherungsprämien abziehbar?

Antwort: Unfallversicherungsprämien sind ohne Begrenzung vom steuerpflichtigen Einkommen abziehbar in Sachsen (Königreich), Braunschweig, Hessen, Sachsen-Altenburg und -Anhalt, während in Preußen der Abzug nur bis zu 600 M, in Schwarzburg-Sondershausen nur bis zu 300 M gestattet ist.

In Bayern darf die Unfallversicherungsprämie vom gewerbepflichtigen Einkommen abgezogen werden.

Haftpflichtversicherungs-Prämien sind nur in Preußen und Oldenburg abzugsfähig, und zwar unbegrenzt.

7. Welche Steuerermäßigung kann beansprucht werden für die für den *Lebensunterhalt und Erziehung von Kindern* oder anderen *Familienangehörigen* entstehenden Kosten des Steuerpflichtigen?

Antwort: Artikel 1 des Gesetzes betr. die Abänderung des Einkommensteuergesetzes vom 26. Mai 1909 bestimmt darüber folgendes: Gewährt ein Steuerpflichtiger, dessen Einkommen den Betrag von 6500 M nicht übersteigt, Kindern oder anderen Familienangehörigen auf Grund gesetzlicher Verpflichtung Unterhalt, so tritt eine Ermäßigung des Steuersatzes ein und zwar um eine Stufe bei dem Vorhandensein von zwei, um zwei Stufen bei dem Vorhandensein von drei oder vier, um drei Stufen bei dem Vorhandensein von fünf oder sechs derartigen Familienmitgliedern. Für je zwei weitere solcher Familienangehöriger tritt eine Ermäßigung um eine weitere Stufe ein.

Bei Einkommen von mehr als 6500 M, aber nicht mehr als 9500 M, wird der Steuersatz ermäßigt um eine Stufe, wenn der Steuerpflichtige drei, um zwei Stufen, wenn der Steuerpflichtige vier oder fünf Kindern oder anderen Familienmitgliedern auf Grund gesetzlicher Verpflichtung Unterhalt gewährt. Für je zwei weitere solcher Familienangehöriger erfolgt eine Ermäßigung um eine weitere Stufe. Alimente für außereheliche Kinder dürfen nach einer neueren Entscheidung in voller Höhe abgezogen werden.

8. Inwieweit ist im Einkommen-Steuergesetz außergewöhnlichen Belastungen des Steuerpflichtigen Rechnung getragen? Es erhält z. B. jemand seine Mutter mit besonderem Hausstand. Tritt in diesem Falle eine Steuerermäßigung ein?

Antwort: Durch Artikel 1 des angeführten Gesetzes vom 26. Mai 1909 ist der § 20 des Einkommensteuergesetzes dahin erweitert worden, daß, wenn die Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen durch wirtschaftliche Verhältnisse erheblich beeinträchtigt wird, nicht mehr wie früher bei einem Einkommen von nicht mehr als 9500 M, sondern bis zu einem Einkommen von 12500 M einschließlich eine Ermäßigung des Steuersatzes — im Höchstfalle bis zu drei Stufen — gewährt wird.

Als Verhältnisse dieser Art kommen außergewöhnliche Belastungen durch Unterhalt und Erziehung der Kinder, Verpflichtung zum Unterhalte mittelloser Angehöriger, andauernde Krankheit, Verschuldung und besondere Unglücksfälle in Betracht.

Die Verpflichtung zum Unterhalt einer Mutter würde hierunter fallen.

9. Sind Schuldenzinsen abzugsfähig?

Antwort: Ja!

Nachschrift: Die Redaktion ist gern bereit, auch andere das Steuerrecht betreffende Fragen zu beantworten.

* * *

SOZIALE BEWEGUNG

Soziale Handelskammerausschüsse

Zu der Einrichtung von Sozialen Ausschüssen bei den Handelskammern, die in Sachsen geplant und in Bayern durchgeführt sind, nahmen die Verwaltungsbehörden des Deutschen Werkmeister-Verbandes durch folgenden Beschluß Stellung: Zentralvorstand und Aufsichtsrat des Deutschen Werkmeister-Verbandes begrüßen das Vorgehen der bayerischen und sächsischen Regierung, das den technischen und kaufmännischen Angestellten einen Einfluß auf die sozialpolitische Tätigkeit der Handelskammern gewähren soll. Die sozialen Handelskammer-Ausschüsse können keinen Ersatz für eine gerechte Vertretung der Angestellten in den geplanten Arbeitskammern bieten. An der Forderung der Einbeziehung der Angestellten in die Arbeitskammern als gleichberechtigte Abteilung mit besonderem Wahlgang müssen wir unbedingt festhalten. Wir bedauern lebhaft, daß der sächsische Entwurf die Werkmeister vom Wahlrecht ausschließt. Die Einbeziehung der Werkmeister in den Bereich der Ausschüsse mit gleichen Rechten wie alle anderen Angestellten ist eine Forderung der Gerechtigkeit und eine notwendige Folge der bisherigen Gesetzgebung. Auf das tiefste zu beklagen ist, daß bei den ersten Wahlen in Bayern einzelne Arbeitgeber ihre wirtschaftliche Macht benutzt haben zur Beeinträchtigung der Wahlfreiheit ihrer Angestellten. Die Handelskammer-Ausschüsse verlieren jeden Wert, wenn es den Angestellten nicht möglich ist, die Männer ihres Vertrauens mit ihrer Vertretung zu beauftragen. Die Angestellten-Verbände müssen mit aller Entschiedenheit ihr wichtigstes soziales Recht, die Verbands- und Wahlfreiheit, behaupten und dürfen erwarten, daß auch die Arbeitgeber-Verbände solche Bestrebungen unterstützen.

STANDESBEWEGUNG

Statistik des Verbandes

Die Arbeit an den Lebensinteressen unseres Standes bedarf mehr und mehr der breitesten Unterlage. Die in Aussicht genommene Ausgestaltung der Verbandsorganisation, die sich immer enger den einzelnen Berufen und ihren sozialen Verhältnissen anzupassen vermag, setzt genaue Orientierung über die berufliche Schichtung voraus. Die Stellungnahme zu den großen nächsten Fragen der Gesetzgebung (Privatbeamtenrecht, Privatbeamtenversicherung, Recht der privaten Betriebs-Pensionskassen usw.) erheischt ebenso die Kenntnis der tatsächlich bestehenden Arbeitsbedingungen, insbesondere der Gehaltsverhältnisse, wie der Einblick in diese auf der anderen Seite Vorbedingung für Festlegung von Gehaltsuntergrenzen, für Anregung von Vereinbarungen nach Analogie der Tarifverträge und dergl. ist; auch die Ausgestaltung der Wohlfahrtseinrichtungen und des Arbeitsnachweises des Verbandes wird aus dieser Information wertvollste Unterstützung erfahren. Bei diesem großen Aufgabenkreis macht sich immer von neuem der Mangel einer Statistik über die beruflichen und sozialen Verhältnisse unserer Mitglieder geltend. —

Es wird nun eine umfassende Statistik in Aussicht genommen. Erste Voraussetzung hierfür ist die Mitarbeit der Mitglieder selbst und die tatkräftige Förderung durch die Bezirksverwaltungen und Zweigvereine des Verbandes, denen seitens der Verbandsleitung die für zielbewußte Vorbereitung des Unternehmens maßgebenden Gesichtspunkte noch näher mitgeteilt werden sollen. — Der Fragebogen wird vor allem über die Ausbildungsverhältnisse des Technikerstandes Klarheit schaffen und damit eine weitere Basis für unsere schulpolitischen Forderungen bilden. Dann aber sollen die wirtschaftlichen

und rechtlichen Verhältnisse durch kurze und präzise Fragen, deren Beantwortung mit leichter Mühe möglich sein wird, Aufklärung finden. Wenn hierbei von den Bearbeitern der Statistik eine möglichst große Zahl von Dienstverträgen, Arbeitsordnungen und Pensionskassen-Statuten eingesehen werden kann, so wäre dies auf das lebhafteste zu begrüßen. — Selbstverständlich werden alle Einzelheiten dieser Erhebungen mit strengster Diskretion behandelt werden, lediglich als Unterlage der in Aussicht genommenen praktischen und theoretischen Arbeiten des Verbandes, bei denen alles individuell Persönliche völlig verschwindet, werden sie benutzt werden. —

Wir bitten schon heute, diesem Unternehmen Aufmerksamkeit und Wohlwollen entgegenbringen zu wollen.

* * *

Die Pflicht zur Organisation

„Für mich sind Anschauungen, als könne man heute noch ganz gut ohne Verband existieren, kindisch. Ich kann Arbeitgeber, die derartigen Anschauungen huldigen, nicht als existenzberechtigt und als ernste, den Zeitgeist beobachtende Männer anerkennen. Es sind zumeist Egoisten, die andere für sich die Kastanien aus dem Feuer holen lassen und die Frucht ernten wollen, die andere gesäet. Verabscheuungswürdige Naturen, für die der eiserne Besen zum Wegfegen von der Bildfläche wohl das Beste wäre! Die Verbandsleitung möge einmal ernstlich erwägen, wie den Fahnenflüchtigen und den Außenseitern, die nichts als Egoisten sind und nur aus egoistischen Gründen den Verband meiden, beizukommen ist und wie diesen der Genuß der Vorteile, die der Verband für seine Mitglieder — mitunter unter großen Opfern der letzteren — errungen, entzogen werden kann. Wer nicht mit uns ist, ist gegen uns, und keiner hat das Recht, an unseren Errungenschaften teilzuhaben, der nicht in unseren Reihen steht. Eine große und dankbare Aufgabe unserer Verbandsleitung ist deshalb, Mittel und Wege zu suchen, die alle von den Vorteilen ausschließen, die nicht in unserem Verbande sind. Ist dieser bedeutungsvolle Schritt gelungen, und er muß gelingen, so werden auch die die paar Mark Verbandsbeitrag gerne bezahlen, die sich heute davon zu drücken suchen."

So schreibt ein Arbeitgeber in der Mitteldeutschen Arbeitgeber-Zeitung. Gilt das nicht auch für uns?

Berichtigung

In meinen, im Heft 39 der „Deutschen Techniker-Zeitung" vom 2. Oktober veröffentlichten Vortrag „Technikerstand und öffentliches Leben" hat sich ein unliebsames Versehen eingeschlichen. Der „Deutsche Techniker-Verband" hat bis zum 30. Juni d. J. nicht 38 000 M an Darlehen, sondern *88 740,50 M in 1525 Fällen* gezahlt. (Vergl. Heft 39, S. 743 Abschn. 2.)

Karl Radunz.

BÜCHERSCHAU

Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen. Ein Hand- und Lehrbuch für Ingenieure und Architekten. Von Dr. ing. Rietschel, Geheimer Regierungsrat, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, 2 Leinwandbände, 534 Seiten mit 92 Textfiguren, 195 Seiten Tabellen und 33 Tafeln. Berlin 1909. Verlag von Julius Springer. Preis 24 M.

Der lange sehnlichst erwartete „Rietschel" liegt nun endlich wieder vor, nachdem die 3. Auflage des seit 1893 erscheinenden hervorragenden Werkes in verhältnismäßig kurzer Zeit vergriffen war. In bekanntem Gewande und gewohntem sorgfältigen Druck und Ausstattung durch den Verlag sind von dem Verfasser, der anerkannten Autorität auf dem Gebiete des Heizungs- und Lüftungsfaches, alle Fortschritte der letzten Jahre aufgenommen und teilweise neu durchgearbeitet oder ergänzt. Die Lüftung, Heizung und Kühlung der Räume ist nach einzelnen Kapiteln übersichtlich geordnet, die Theorie und deren Anwendung für die Praxis, sowohl für den Kostenanschlag wie für die Ausführung erschöpfend behandelt und an zahlreichen durchgeführten Beispielen mit schematischen Skizzen erläutert. Ausgehend von der Zusammensetzung, der Ausdehnung, dem Druck, Gewicht und Wassergehalt der Luft, folgen die Angaben über die Notwendigkeit des Luftwechsels unter Berücksichtigung der Wärmeabgabe durch Menschen und Beleuchtung, deren Ausscheidung von Wasserdampf und Kohlensäure, sowie die erforderliche Größe des Luftwechsels in den Räumen. Der letztere Teil, entsprechend den neuesten hygienischen Anschauungen, bringt an erster Stelle die Bestimmung des Luftwechsels hinsichtlich der Innehaltung einer nicht zu überschreitenden Innentemperatur, dann dessen Größe unter Zugrundelegung der Kohlensäureentwicklung, sowie ferner nach bestimmten Erfahrungssätzen. Das vierte Kapitel handelt von den Druckverhältnissen geschlossener Räume, der natürlichen und künstlichen Lüftung, ein weiteres enthält eine Reihe von Angaben über die Anordnung, Ausführung und Bestimmung einzelner Teile von Lüftungsanlagen, insbesondere über Entnahme, Reinigung, Befeuchtung und Trocknung der Luft. Die sich anschließenden Mittel zur Erwärmung und Bewegung der Luft, wie Saug- und Strahlapparate, Ventilatoren, deren Anordnung, Größe und Betriebskraft haben, wie auch die Berechnung der Zu- und Abluftkanäle durch das Hinzufügen metallener Kanäle, eine wesentliche Bereicherung erfahren. Das Schlußkapitel des ersten Teiles geht auf die an Lüftungsanlagen zu stellenden Forderungen und die Wahl der Lüftungssysteme ein und enthält ferner neben eingehender Berechnung genau durchgeführte Beispiele der verschiedensten Anordnung von Lüftungsanlagen. In gleicher ausführlicher Weise ist das Gebiet der Heizung behandelt. Den Ausführungen über Brennstoffe, Schornsteine und deren Berechnung folgen die Ermittlungen des Wärmebedarfs geschlossener Räume, wobei die Transmissionskoeffizienten, der modernen Bauweise Rechnung tragend, besonders hinsichtlich der Decken eine bedeutende Vermehrung erfahren haben. Es schließen sich dann weiter Bemerkungen über Heizungsanlagen im allgemeinen und die der Lokalheizung im Besonderen an, bei welch letzterer die Gasheizung mehr wie bisher berücksichtigt worden ist. Bei der Warmwasserheizung entspricht der diesem Systeme zugewiesene breite Raum völlig dessen heutiger Bedeutung. Mit Rücksicht auf die in den letzten Jahren sich häufende Anwendung des mechanischen Antriebes hat der Verfasser eine Neueinteilung in größere Gruppen vorgenommen und bezeichnet sie wie folgt: 1. Die gewöhnliche oder Schwerkraft-Warmwasserheizung (Umlauf des Wassers nur durch Temperatur-Unterschiede hervorgerufen). 2. Schnellumlauf-Warmwasserheizung (Umlauf durch Beimengung leichterer Körper). 3. Warmwasserheizung mit Pumpenbetrieb (Fernwasserheizung, Umlauf hervorgerufen durch Pumpendruck). Hieran schließt sich die Heißwasserheizung an, sodann folgen die Hochdruck- und Niederdruckdampfheizung, die Luftheizung, sowie die Kombinationen der einzelnen Systeme untereinander. Den Schluß des ersten Bandes bilden die Vorschriften über Vergebung und Prüfung von Anlagen, während als Anhang die ministerielle Anweisung vom 29. April 1909 und ein umfangreiches Literaturverzeichnis beigegeben ist. Der zweite Band umfaßt die umfangreichen Tabellen zur Bestimmung der Rohrweiten bei Niederdruck-Warmwasserheizung, von denen diejenige der Geschwindigkeits- und Widerstandshöhen abweichend von der bisherigen Gepflogenheit die Werte jetzt für 1° Temperaturgefälle statt für 20° und 30° Temperaturdifferenz enthält. Den übrigen sich anreihenden bekannten Tabellen zur Bestimmung der Rohrweiten für Hoch- und Niederdruckdampfleitungen, den Transmissionskoeffizienten u. a. m. sind die der Reibungskoeffizienten der Luft in metallenen Kanälen bei Geschwindigkeit bis zu 20 m/Sek. neu hinzugefügt. Die auf 33 Tafeln enthaltenen konstruktiven Einzelheiten umfassen alle neueren Typen und bieten eine ausgezeichnete Darstellung des heutigen Standes der Heizungs- und Lüftungstechnik. Die autoritative Stellung des Verfassers und die Wertschätzung der bisherigen Auflagen des Werkes werden dem Buche eine willkommene Aufnahme in der Fachwelt sichern. Jedem Studierenden, Architekten oder Ingenieur ist ein wertvolles Material zur gründlichen Kenntnis des Faches in die Hand gegeben. Den in der Praxis stehenden Heizungs- und Lüftungstechniker wird die Benutzung des reichen Inhalts der beiden Bände befähigen, Anlagen zu schaffen, die allen Anforderungen der Neuzeit entsprechen. Rl.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

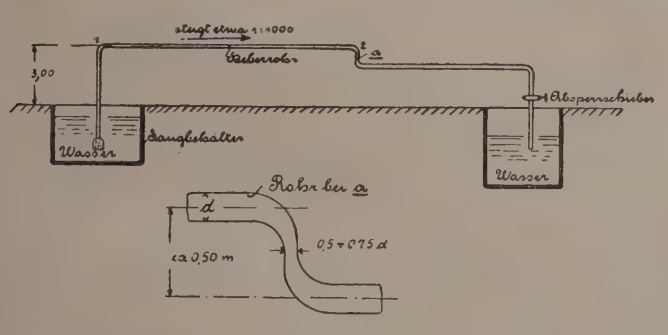
Frage 275. Ist Kupferrohr für überhitzten Dampf zulässig? Wo finde ich hierüber Bestimmungen?

Frage 276. Es gibt ein Verfahren, gezogene, aus verzinntem Eisenblech (Weißblech) hergestellte Stanzkeile, die an den vom Ziehwerkzeug beanspruchten Stellen matt werden, so aufzufrischen, daß die Gegenstände wieder gleichmäßig und hochglänzend verzinnt erscheinen. Zinnverbrauch soll nicht stattfinden. Wie ist das Verfahren und wie die Anwendungsweise?

Antworten

Zur Frage 248. Die bläuliche Oxydbildung bei Waren, die aus Rottombakblechen hergestellt sind, läßt sich so ohne weiteres nie ganz vermeiden. Uebrigens enthält Tombak gewöhnlich 85 v. H. Kupfer und 15 v. H. Zink und m. W. nicht 90 v. H. Kupfer und 10 v. H. Zink, wobei allerdings Schwankungen in der Zusammensetzung in geringen Grenzen statthaft sind. Auch empfiehlt sich bisweilen ein Zusatz von 1 bis 2 v. H. Zinn oder Blei, je nach dem Verwendungszweck. Es unterliegen aber alle aus Tombak hergestellten Waren, je nach dem Grade der Luftfeuchtigkeit und der von dieser begünstigten Sauerstoffeinwirkung stets mehr oder weniger dem Oxydationsprozeß. Eine Herabminderung der Oxydationsfähigkeit kann demgemäß durch Fernhaltung der Luftfeuchtigkeit von den betr. Waren erzielt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, wie viel Waren und wie groß diese sind. Für geringe Mengen, die in kleinen Räumen, etwa in Schaukästen, Erkern oder Glasschränken aufbewahrt werden sollen, empfiehlt sich die Aufstellung von geeignet verdeckten, flachen Gefäßen mit konz. Schwefelsäure. Diese ist sehr stark hygroskopisch wirkend, d. h. sie wird die Feuchtigkeit des betreffenden Raumes energisch absorbieren. Eine völlige Ausschaltung des Oxydationsvorganges bei polierten bzw. blanken Gegenständen für längere Zeit kann durch Behandlung mit farblosem Metallack erzielt werden. Solchen Lack bringt eine ganze Anzahl Firmen auf den Markt. Derselbe wird auch allgemein bei der Herstellung von feinen, polierten Messing-, Rotguß- usw. Waren angewendet, indem man ihn auf die heiß gemachten Fertigwaren aufbringt. Gtr.

Zur Frage 250. Heberleitung. III. (I u. II s. Heft 40.) Die Betriebssicherheit einer Saugheberanlage wird nicht durch die Rohrweite bedingt, sondern durch sachgemäße Anlage der Rohrleitung. Die erforderliche Rohrweite wird zweckmäßig durch einen Sachverständigen bestimmt. Von Baurat W. H. Lindley, Zivilingenieur in Frankfurt a. M., wurde den Teilnehmern des diesjährigen Gas- und Wasser-Fachmännertages eine sich selbsttätig entlüftende Heberrohrleitung demonstrativ vorgeführt.



Die Versuchsanordnung war wie in obenstehender Skizze dargestellt. Das auf Holzböcken gelegte Heberrohr hatte von 1 bis 2 eine Steigung von etwa 1:1000. Der eingeschnürte Querschnitt des Rohres a war etwa halb so groß als der des normalen Heberrohres. Bei dem Versuch war das Rohrstück a aus gebogenen Glasröhren gefertigt, so daß man sich von der Wirkungsweise desselben überzeugen konnte. Durch die größere Wassergeschwindigkeit, die durch Einschnürung des Hebers bei a entsteht, wird eine so große Saugwirkung erzielt, daß die sich im höchsten Teile des Rohres ansammelnde Luft mitgerissen wird und ein Abreißen des Hebers selbst dann nicht eintritt, wenn größere Luftmengen in das Heberrohr bei 1 eingeblasen werden. Wie diese selbsttätige Vorrichtung am zweckmäßigsten in dem in Frage stehenden Falle einzubauen ist, kann nur nach Kenntnisnahme des für die Heberanlage anzufertigenden Längenprofiles beurteilt werden. Wührmann.

Zur Frage 262. Rauchbelästigung infolge Anbaues eines wesentlich höher liegenden Gebäudes. I. Für die Beseitigung der Rauchbelästigungen durch den Schornstein des Hintergebäudes hat nach allgemeiner Rechtslage der Eigentümer desjenigen Grundstückes zu sorgen, zu welchem der Schornstein gehört. Die Behörde schreibt bei derartigen Fällen gewöhnlich vor, daß der Schornstein so hoch geführt werden muß, daß die Mündung über den Fenstersturz der höchst gelegenen Wohnräume der nächsten Umgebung hinausragt. Bei einer gerichtlichen Austragung des Streites würde, wie oben erwähnt, entschieden werden. Es wäre zu versuchen, ob der Besitzer des Neubaues die Hälfte der Kosten des Schornsteinumbaues mit übernimmt, da durch die bedeutendere Höhe des neu aufgeführten Gebäudes der Zug des Schornsteines erheblich beeinträchtigt worden ist. Da anzunehmen ist, daß an diesen Schornstein wenige oder gar nur eine Feuerung angeschlossen sind, so wäre festzustellen, ob sich die Erhöhung des Schornsteines oder die Einrichtung der Feuerungen mit vollkommener Rauchverbrennung billiger stellt. Letztere Anlage macht dann die umständliche Schornsteinerhöhung nicht notwendig, da dann dem Schornstein fast farblose Gase entsteigen. B.

II. Nach § 905 des Bürgerlichen Gesetzbuches kann ein Eigentümer, abgesehen von den Baupolizeiverordnungen, sein Grundstück so hoch bebauen, wie er will. Nach §§ 906 und 907 müßte der Besitzer des alten Gebäudes den Schornstein auf seine Kosten 15 m höher führen, wenn tatsächlich eine wesentliche, ungewöhnliche Rauchbelästigung vorliegt. Eine Gerichtsentscheidung hierüber ist mir nicht bekannt.

C. D., D'hofen.

Zur Frage 268. Wie schneidet man metrisches Gewinde und solches mit Modul-Steigung auf einer Drehbank, deren Leitspindel englische Zoll-Steigung hat? Das Rad von 127 Zähnen, welches zum Schneiden von metrischem Gewinde auf einer Drehbank, deren Leitspindel Zoll-Steigung besitzt, verwendet wird, muß auf die Leitspindel gesetzt werden. Die Berechnung erfolgt nach folgendem Beispiel: Die Leitspindel der Drehbank hat eine Ganghöhe von $^1/_2$", entsprechend zwei Gängen pro 1" engl., das zu schneidende Gewinde soll eine Steigung von 10 mm erhalten. Der Support bewegt sich bei einer Umdrehung der Leitspindel um $^1/_2$" = 12,7 mm, er soll sich aber nur um 10 mm bewegen; es muß also eine Uebersetzung ins Langsame im Verhältnis von

$$10 : 12{,}7 = \frac{100}{127} = \frac{50}{40} \times \frac{80}{127}$$

eingeschaltet werden. Es ist daher folgende Anordnung zu treffen:

A	Rad auf	Drehspindelzapfen	=	50 Zähne
B	„ „	Scherenzapfen hinten	=	40 „
C	„ „	Scherenzapfen vorn	=	80 „
D	„ „	Leitspindel	=	127 „

Das Schneiden von Schnecken mit Modulteilung erfolgt in derselben Weise, man bedient sich dabei zweckmäßig eines Rades mit 157 Zähnen. Z. B. es soll auf obiger Drehbank eine Schnecke mit 8 π = 25,13 mm Steigung geschnitten werden. Erforderliche Uebersetzung:

$$\frac{25{,}13}{12{,}7} = \frac{7539}{3810} = \frac{48}{30} \times \frac{157}{127};$$

A = 48 Zähne; B = 30 Zähne; C = 157 Zähne; D = 127 Zähne. Ebenfalls kann man anwenden: A = 75 Zähne; B = 20 Zähne; C = 67 Zähne; D = 127 Zähne. Rolike.

Zur Frage 269. Wasser-Trübung infolge vieler eingeschlossener Luftbläschen. Der Fehler in der neu angelegten Wasserleitung ist auf ungenügende Entlüftung der Rohrleitung zurückzuführen. An den Stellen, an denen die Rohrleitung einen Sattel bildet, ist ein Entlüftungsapparat, wie beispielsweise in dem Katalog von Bopp & Reuther, Mannheim, Tafel 46, dargestellt ist, und zwar auf dem höchsten Punkte, anzubringen.

H. König, Unna.

Mitteilungen aus dem Verbande

Neue Ansichtspostkarten vom Erholungsheim, 7 verschiedene, nach photographischer Aufnahme in Lichtdruck hergestellt (Gebäude, Zimmer) sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister *Burkhardt*, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen. Ueberschuß zum Besten des Erholungsheims.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

VI. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 30. September bis einschließlich 6. Oktober 1909.

287/89. Paul Güngerich, Ing., mit Frau und Sohn, Gera. 290. Fritz Wettengel, Ingenieur, Wilhelmshaven. 291. Ernst Hasselbarth, Bautechniker, Cassel. 292. Wilh. Rücker, Baumeister, Chemnitz. 293. Wilh. Heite, Bauführer, Kley b. Dortmund. 294. Arno Oertnich, Architekt, Chemnitz. 295. Emil Weigel, Geometer, Leipzig. 296. Hannchen Schwalbe, Leipzig.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

65. Quittung.

Hamburger Techniker-Verein 1884 (53 M) und zwar von: Maurermeister Sagell 40 M, Maurermeister R. F. Michel 10 M, Malermeister K. Hagemann 3 M. G. Berling, Ankum, Mitgl.-Nr. 22 203 5,25 M. Bezirksverwaltung Dresden, Sammlung anläßlich des Festkommerses am 3. 10. 09 11,11 M. R. Stock & Co., Berlin-Marienfelde 100 M. Eisenwerk vorm. Nagel & Kaemp, Akt.-Ges., Hamburg 100 M. Techn. Verein Cöln für Ausstattung des Rheinischen Zimmers 16,20 M. Techn. Verein Gera, Ueberschuß aus dem Verkauf von Ansichtspostkarten 5 M. Dix in Gera 1 M. Mittelrheinische Bezirksverwaltung: Sammlung zur Errichtung eines Zimmers der Mittelrhein. Bezirksverwaltung im Erholungsheim in Sondershausen (196,50 M), und zwar: Mitgl.-Nr. 46 704 K. Rau, Neu-Isenburg 3 M, Mitgl.-Nr. 10 077 W. Enderlein, Gladenbach 2 M, Mitgl.-Nr. 51 646 H. Grieme, Friedberg i. Hess. 1 M, Mitgl.-Nr. 15 544 H. Zimmermann, Dillenburg 3 M, Mitgl.-Nr. 12 571 A. Lüders, Schlüchtern 2 M, Mitgl.-Nr. 159 W. Eckler, Amöneburg 10 M, Mitgl.-Nr. 31 577 Fr. Vogt ,Frankfurt a. M. 3 M, Mitgl.-Nr. 8266 Röver, Dillenburg 2 M, Mitgl.-Nr. 22 892 Flender, Wetzlar 2 M, Mitgl.-Nr. 49 602 C. Bierbrauer, Löhnberg a. L. 3 M, Mitgl.-Nr. 26 224 R. Richter, Frankfurt a. M. 2,05 M, Mitgl.-Nr. 49 439 E. Reuß, Dodenau 5 M, Mitgl.-Nr. 33 163 E. Arch, Frankfurt a. M. 1 M, Mitgl.-Nr. 20 067 Wickert, Offenbach a. M. 4,05 M, Mitgl.-Nr. 38 784 W. Mohr, Frankfurt a. M. 1 M, Mitgl.-Nr. 34 021 P. Gerstmann, Frankfurt a. M. 0,50 M, Mitgl.-Nr. 10 758 H. Graue, Frankfurt a. M. 1 M, Mitgl.-Nr. 21 421 A. Dall, Hanau a. M. 2 M, Mitgl.-Nr. 48 127 B. Dannhauer, Gießen 3,05 M, Mitgl.-Nr. 726 H. Berndt, Gelnhausen 2 M, Mitgl.-Nr. 1370 L. Weßling, Weilburg a. L. 5 M, Mitgl.-Nr. 50 563 G. Götz, Schlüchtern 2 M, Mitgl.-Nr. 11 327 H. Grebenstein, Marburg 3 M, Mitgl.-Nr. 53 342 Fr. Lohmeyer, Gießen 2,50 M, Mitgl.-Nr. 0226 Aug. Helwig, Bingen 5 M, Mitgl.-Nr. 46 913 M. Kleber, Wiesbaden 3 M, Mitgl.-Nr. 53 301 H. Heil, Ginnheim 10 M, Mitgl.-Nr. 10 623 Gg. Montanus, Frankfurt a. M. 5 M, Mitgl.-Nr. 9819 E. Schulz, Schlitz 2 M, Mitgl.-Nr. 5784 H. Grimm, Bensheim a. d. B. 3 M, A. Koch, Frintrop 10 M, Doque, Hannover 5 M, Mitgl.-Nr. 228 Bruno Löser, Frankfurt a. M. 3 M, Mitgl.-Nr. 19 788 W. Lippert, Frankfurt a. M. 3,05 M, Mitgl.-Nr. 9687 P. Schaaf, Frankfurt a. M. 5 M, Mitgl.-Nr. 48 758 J. Sattler, Alsfeld 2 M, Mitgl.-Nr. 33 232 A. Mündlein, Frankfurt a. M. 1 M, Mitgl.-Nr. 8487 W. Wengenroth, Fulda 3 M, Mitgl.-Nr. 1133 W. Kolbe, Hanau a. M. 5 M, Mitgl.-Nr. 41 951 J. Scheid, Frankfurt a. M. 2 M, Mitgl.-Nr. 20 345 A. Vetter, Gr.-Auheim 2 M, Mitgl.-Nr. 20 068 G. Ch. Müller, Dreieich 3 M, Mitgl.-Nr. 41 785 H. Stein, Darmstadt 3,05 M, Mitgl.-Nr. 41 724 K. Hengeroth, Marienberg (Ww.) 3 M, Mitgl.-Nr. 42 122 O. Gaßner, Biebrich 2 Mark, Mitgl.-Nr. 14 693 Cl. Meyn, Frankfurt a. M. 7 Mark, Techniker-Verein Weilburg a. L. 15 M, Mitgl.-Nr. 12 845 2 M, Mitgl.-Nr. 11 132 2 M, Mitgl.-Nr. 41 419 2 M, Mitgl.-Nr. 28 008 Adam Vetter, Pfungstadt 3 M, Mitgl.-Nr. 20 705 Wilh. Mahr, Darmstadt 2 M, Mitgl.-Nr. 51 316 Phil. Föbel, Frankfurt a. M. 2,05 M, Mitgl.-Nr. 14 530 L. Müller 3 M, Mitgl.-Nr. 29 383 Gg. Stumpf, Darmstadt 2 M, Sammelbüchse der Zweigstelle Frankfurt a. M. der Stellenvermittelung des D. T.-V. 11,20 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 64. Quittung	80 901,84 M.
Gesamtbetrag der 65. Quittung	488,06 M.
Sa.	81 389,90 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

2. Quittung.

Bauhütte Charlottenburg, 1. Rate 30 M. Techn. Verein Cöpenick und Umg. 20 M. Sammlung des Techn. Vereins Charlottenburg am 3. 7. und 30. 9. 09 27,20 M. K. Schuchardt, Mitgl.-Nr. 48 084 2 M.

Gesamtbetrag der 1. Quittung	275,00 M.
Gesamtbetrag der 2. Quittung	79,20 M.
Sa.	354,20 M.

Ferner spendeten: Herr Oberingenieur Robert Treutsch in Geißlingen-Steige ein Bild in Galvanoplastik, darstellend Handel und Industrie. Von einer Anzahl Heimbewohner: ein Barometer, R. Z. aus L. zwei Stück Lorbeerbäume für die Eingangstür, Frau Johanna Aßmann in Plauen i. V. (Heimbesucherin): 6 Stück Tafelgläser zum Einstellen von Blumen.

Mit herzlichem Dank bescheinigen wir auch den Empfang dieser Spenden. Hoffentlich erlahmt die Gebefreudigkeit auch in Zukunft nicht, damit wir uns immer mehr unseres Erholungsheimes freuen können.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." **bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Landesverwaltung Sachsen. Unser wirtschaftliches und soziales Programm, aufgestellt anläßlich der bevorstehenden Wahlen zur 2. sächsischen Ständekammer, lautet wie folgt: Es ist dahin zu wirken: A. Hinsichtlich der Staatsbeamten. 1. Daß, wenn die Vorlage eines neuen Zivilstaatsdienergesetzes zur Beratung gelangt, in dieselbe die Einführung von Beamtenausschüssen, eine zeitgemäße und gleichmäßige Offenlegung der Personalakten und eine Neuregelung des Disziplinarverfahrens dahingehend mit vorgesehen wird, daß bei den Entscheidungen auch Vertreter der Beamten mitwirken. 2. Daß weitere Stellen für technische Sachverständige, welche auch Mittelschultechnikern erreichbar sind und zwar, soweit erforderlich, für Hochbau und Tiefbau getrennt, geschaffen werden. In Betracht kämen hierfür: Die Königlichen Ministerien, die Königl. Kreis- und Amtshauptmannschaften, Brandversicherungskammern, Steuerämter (z. B. für die Einschätzung von Gebäuden) usw., sowie die etwa zu schaffende Landeswohnungsinspektion. 3. Daß der Beschluß vom 10. Jan. 1905 (Hpt. Reg. 1504), nach welchem Mittelschultechnikern bei den Landbauämtern nach fünfjähriger Tätigkeit gekündigt werden muß, völlig aufgehoben wird. 4. Daß für die beim Staat beschäftigten, nicht angestellten Techniker allgemein sechswöchentliche Kündigung im Sinne der Gewerbeordnung eingeführt und überhaupt die Anzahl der nichtangestellten Techniker zu den Angestellten in dasselbe Verhältnis gebracht wird, welches bei den mittleren Verwaltungsbeamten besteht. 5. Daß die den Mittelschultechnikern bisher offenen Stellen denselben auch zugänglich bleiben und die Eröffnung weiterer Stellen im Sinne der Ausführungen des preußischen Ministers der öffent-

lichen Arbeiten, Exzellenz von Breitenbach, im preußischen Landtag und der schon von uns in bezug hierauf früher eingegebenen Petitionen vorgesehen wird. 6. Daß für die Erlangung technischer Stellen durch Militäranwärter, insbesondere der Amtsstraßenmeisterstellen, nur Bewerber in Frage kommen können, die die Oberfeuerwerkerschule oder Festungsbauschule absolviert haben. B. Hinsichtlich der Gemeindebeamten. Insoweit eine Tätigkeit im Landtage hierzu in Frage kommen wird: 1. Daß denselben auch die Erlangung des passiven Wahlrechtes zu den Gemeindevertretungen gewährleistet wird. 2. Daß ein allgemeines Gemeindebeamtengesetz eingeführt wird, welches ähnlich wie das unter A. 1 für die Staatsbeamten gewünschte Gesetz, Beamtenausschüsse usw., sowie eine Erhöhung der Witwenpension auf 30% vorsieht. C. Hinsichtlich der Privatbeamten. Insoweit auch hier Landesgesetz in Frage kommen kann: 1. Daß das Recht sich frei zu vereinigen gesetzlich besser wie bisher garantiert wird. 2. Daß Lieferungen und Arbeiten des Staates nur an solche Firmen und Werke vergeben werden dürfen, welche ihren Angestellten keinerlei Schwierigkeiten in bezug auf das Recht, sich frei zu vereinigen, machen und denselben auch keine Konkurrenzklausel vorschreiben. D. Im allgemeinen. 1. Daß der weiteren Ausbreitung technischer Privatschulen energisch entgegengewirkt und die Verstaatlichung der bestehenden nach und nach in die Wege geleitet wird. 2. Daß Techniker, insoweit ihnen die Zulässigkeit als „Schöffe und Geschworener" durch das Gerichtsverfassungsgesetz gewährleistet ist, mehr als bisher auch zu diesen Aemtern herangezogen werden. —

In unseren letzten Mitteilungen vom 1. Oktober cr. veröffentlichten wir einen Aufruf zu den bevorstehenden Landtagswahlen, welche am 22. Oktober in ganz Sachsen stattfinden werden. Zum ersten Male sind wir mit einem eigenen wirtschaftlichen und sozialen Programm anläßlich einer derartigen hochbedeutsamen Gelegenheit an die Oeffentlichkeit getreten und erwarten von dieser Maßnahme eine erhebliche Förderung unserer Bestrebungen. Sämtlichen aufgestellten Kandidaten der Ordnungsparteien ist dieses Programm von uns mit der Bitte um Rückäußerung zugestellt worden. Leider ließ es sich nicht ermöglichen, die Antworten derselben, wie eigentlich projektiert, noch in vorliegender Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung zu veröffentlichen. Wir werden daher jedem der interessierten Vereine und Vertrauensmänner möglichst bis Montag den 18. Oktober die Antwort der für ihren Wahlkreis in Betracht kommenden Kandidaten schriftlich bekannt geben und bitten, dafür besorgt zu sein, daß die Mitglieder in geeigneter Weise, evtl. durch die Tagespresse, auf diejenigen Kandidaten aufmerksam gemacht werden, welche unsere Bestrebungen am entschiedensten zu vertreten versprochen haben. Von den gewählten Vertrauensmännern und allen sonstigen Mitgliedern, die hierzu geeignet sind, erwarten wir, daß dieselben in den letzten, entscheidenden Wahlversammlungen soweit als irgend möglich auch in die Diskussionen eingreifen und in entsprechender Weise auch öffentlich die Kandidaten zur Stellungnahme zu unserem Programm veranlassen werden. Und damit auf zur Wahl. Tue jeder Kollege am Wahltage seine Pflicht.

Bezirksverwaltungen

Westdeutsche Bezirksverwaltung. Herr Koll. Ing. A. Lenz hat mit dem 1. Oktober als Oberbeamter des D. T.-V. die Leitung der Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen übernommen. Am 3. Oktober erfolgte in Bochum auf dem 50. Bezirkstage die Neuwahl des Bezirksvorstandes. Derselbe setzt sich zusammen aus folgenden Herren: Wohnungsinspektor Uffo Berger, 1. Vors., Vermessungstechniker Schweißfurth, 2. Vors., Ing. G. Baum, Kassierer, Ing. P. Geyer, Schriftführer; sämtlich zu Elberfeld. Zu auswärtigen Vorstandsmitgliedern wurden bestimmt die Herren techn. Gemeindesekr. E. Habeck, Borbeck, und Oberingenieur R. Zollinger, Remscheid. Letzterer ist zum 2. Vertreter der Bezirksverwaltung im Gesamtvorstande des D. T.-V. an Stelle des Herrn Lenz gewählt worden. Briefadresse der Bezirksverwaltung ist diejenige des 1. Vors., Elberfeld, Blankstraße Nr. 38.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Breslau. Maschinentechnischer Verein. Vors. u. Br.-A.: Ing. A. Lüttich, Kl.-Gandau b. Breslau. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Gießmannsdorfer Brauerei-Ausschank, Friedr.-Wilhelmstr. 8. — In der gut besuchten Monats-Hauptversammlung am 6. Oktober erfolgte die Aufnahme zweier neuer Mitglieder. Kollege Lowies hielt einen Vortrag über „Allgemeine Fachwerktheorie" und seine recht klaren Ausführungen wurden mit dankbarem Beifall aufgenommen. — Mittwoch den 20. Oktober, 8½ Uhr, Vereinssitzung. Vortrag: „Die Entwicklung der Luftschiffahrt". Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung. Gäste sind stets gern gesehen.

Eßlingen. Technischer Verein. Zu der am 22. Okt., abends 8 Uhr, im Lokal zum Palm'schen Bau stattfindenden 2. Monatsversammlung laden wir unsere Mitglieder hierdurch ein und bitten um pünktliches und zahlreiches Erscheinen. Kollegen als Gäste herzlich willkommen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Magdeburg. Maschinen-Technischer Verein. Während der Wintermonate finden unsere Versammlungen wieder regelmäßig jeden 1. und 3. Freitag im Monat statt. Vereinslokal: „Tivoli", Kaiserstraße 35. Anfang der Versammlungen pünktlich 8½ Uhr abends.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Uebungsaufgabe für alle Vereinsmitglieder. Es sind anzufertigen und bis spätestens den 1. Dezember 1909 an Herrn Bau-Obersekretär Schulze abzugeben: Entwürfe zu besonderen Bedingungen 1. der Ofensetzerarbeiten, 2. der Straßenbefestigungsarbeiten und 3. der Anstreicherarbeiten für Signal- und sonstige Sicherungsanlagen bei der Bahnunterhaltung. Diese besonderen Bedingungen müssen den bestehenden besonderen Bedingungen über Gewerkenarbeiten Nr. 422 a bis f entsprechen, damit sie an diese angeschlossen werden können. Obwohl es sehr erwünscht ist, daß alle drei von einer Hand bearbeitet werden, soll jedoch auch die Bearbeitung der einen oder anderen Bedingung nachgelassen sein. Der verfolgte Zweck läßt eine rege Beteiligung an der Lösung dieser Aufgabe gerechtfertigt erscheinen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Am 16. Oktober 1909 fällt die übliche Versammlung aus. Dafür findet am 23. Oktober 1909, abends pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokale Restaurant Moritzburg ein wissenschaftlicher Vortrag des Kollegen Herrn Bahnmeister Mühler über den Hypnotismus mit Vorführung einiger Experimente statt. Nur Mitglieder und deren erwachsene Angehörige sind hierzu eingeladen. Einem zahlreichen Besuche wird gern entgegengesehen. Vor dem Vortrage sollen erst einige Vereins- und Standesangelegenheiten Erledigung finden. — Im Monat November finden am 6. und 20. Versammlungen statt.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 20. Oktober Vereinsabend im Meißner Hof, Plauenscher Platz, abends 8 Uhr. Vortrag von Herrn Oberwerkmstr. Hille (Mitglied) über Oelgasanstalten. — Freitag den 22. Okt. Besichtigung des Neubaues der Augustusbrücke in Dresden. Treffpunkt: Hof des Brückenbaubureaus der Stadt Dresden, Eingang am Neustädter Brückenkopfe neben Stadt Wien, Haus Nr. 4, punkt 4 Uhr nachm. 1. Erklärungen am Brückenmodell durch Herrn Ingenieur Raeßler. 2. Führung in Gruppen durch die Herren Brücken-Baubeamten zu den Baustellen. Im Falle etwaiger Unfälle haftet jeder Teilnehmer für sich.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Heute Samstag den 16. Okt. im kleinen Hansasaal des „Berliner Hofes", abends 9 Uhr, erster dieswinterlicher Vortrag. Thema: „Die Notwendigkeit der Sicherung des Koalitionsrechtes und der persönlichen Freiheit der technischen Angestellten." Redner: Herr Bauassistent Gatzweiler. Wir bitten um zahlreiches pünktliches Erscheinen. — Am Sonntag dem 17. Okt., nachmittags 2⁴⁶ Abfahrt nach Ronheide, zwecks Besichtigung der neuen Bahnanlagen am „Bildchen". Auch hier ersuchen wir um rege Beteiligung. — Zufolge Antrag der „Aachener Kommission für Pensions-Versicherung der Privatbeamten auf staatlicher Grundlage" haben die angeschlossenen Vereine neben den beiden bisherigen Vertretern zwei Stellvertreter zu ernennen, deren Wahl in der nächsten geschäftlichen Sitzung vorgenommen werden soll.

Berlin. Technischer Verein. Außerordentlicher Vortragsabend, Donnerstag den 28. Oktober, pünktlich abends 8½ Uhr, im Kaisersaal der „Industrie-Festsäle", Beuthstr. 20.

Projektionsvortrag des Hrn. Ing. Hans Dominik „Lenkbare Luftschiffe und Flugmaschinen". Das reiche Bildermaterial, über welches der Herr Vortragende verfügt, veranschaulicht in sehr interessanter Weise die außerordentlich schnelle Entwicklung, welche die Luftschiffahrt, besonders auf dem Gebiete der Lenkballons und Flugmaschinen in den letzten Jahren genommen hat. Wir laden unsere Mitglieder und insbesondere auch deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten sie, recht zahlreich und pünktlich erscheinen zu wollen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen. — Die November-Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 11. November, abends 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen statt. Die Tagesordnung wird noch durch das Verkündigungsblatt des Vereins bekannt gegeben.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte". Am Mittwoch dem 20. Oktober d. Js., pünktlich 8½ Uhr abends, veranstaltet die „Bauhütte Charlottenburg" im großen Saale des Logen-Restaurants in Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstraße einen großen Vortrag mit bildlichen Darstellungen, gehalten von Herrn Erich Taeppe: „Vom Riesengebirge bis zur Nordsee". Eine Wanderung an den Ufern der Elbe von der Quelle bis zur Mündung. Nach dem Vortrag zwangloses Beisammensein. Verbandskollegen, sowie Freunde und Gönner des „Deutschen Techniker-Verbandes" sind mit ihren werten Damen herzlichst willkommen und hiermit freundlichst eingeladen. Um Einführung uns noch fernstehender Kollegen wird gleichfalls gebeten. Weitere Auskünfte erteilt gern Kollege Ing. Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser Friedrich Straße 100, der in letzter Hauptversammlung einstimmig zum 1. Vorsitzenden gewählt wurde. Weiteres über die Zusammensetzung des Vorstandes wird in der nächsten Nummer dieser Zeitung bekannt gegeben werden. Ferner sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß sich zur Aufnahme in unseren Verein gemeldet haben die Herren: 1. Ernst Mielke, Hochbau-Techniker, Berlin W. 30, Neue Winterfeldstraße 2. 2. Hermann Hartung, Architekt, Charlottenburg, Am Lützow 16 b. 3. Arnold Kochan, Hochbau-Techniker, Charlottenburg, Krummestraße 38 I.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Bmstr. O. Hartwig, Marschallstraße 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. Donnerstag den 21. Oktober, pünktlich ½9 Uhr abends, findet Vereinsabend statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Vortrag des Kollegen M. Teich über „Handhabung der verschiedenen Arten von Rechenschieber". 3. Erledigung wichtiger innerer Vereinsangelegenheiten. — Die Urlaubszeit, während welcher die Tätigkeit und das Interesse der Mitglieder leider immer etwas nachläßt, ist vorüber. Nun wollen wir uns aber mit neuen Kräften der Winterarbeit widmen und deshalb betrachte es jedes Mitglied als Ehrenpflicht, sich zu allen Vereinsabenden und Veranstaltungen pünktlich einzufinden. Wenn auch an einem Vereinsabend kein Vortrag angesagt ist, so findet doch jeder Kollege eine Fülle von Stoff, welcher für ihn Interesse hat. Bei dieser Gelegenheit sei auf den Fragekasten noch besonders aufmerksam gemacht. In letzter Monatsversammlung war das Resultat der sich lt. Statut nötig machenden Wahlen folgendes: Koll. Severitt 2. Vorstand, Koll. Ebert Archivar, Koll. Kriebel und Doerr wissenschaftlicher Ausschuß, Koll. Kretzschmar und Philipp Preßausschuß. Neu aufgenommen wurde Herr Thormann und Herr Fabian. Am 17. Oktober findet die Besichtigung der 32. Bezirksschule in Gruna statt. Am 28. Oktober wird Herr Kollege Neubert einen Vortrag über „Winke für die Ausführung von Eisenbetonkonstruktionen" halten. Zu allen Veranstaltungen sind Gäste und noch fernstehende Kollegen aufs herzlichste willkommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Der 2. Vortrag der dieswinterlichen Vortragsfolge, die erfreulicherweise eine außerordentlich zahlreiche Beteiligung aufzuweisen hat, findet am Mittwoch dem 20. Oktober, punkt ½9 Uhr abends, im kl. Gewerbehaussaale statt. Zu diesem Vortrag ist die Teilnahme der Damen vorgesehen. Herr Dr. Schmidt wird unter Vorführung interessanter Experimente über: „Die Technik in der Braunkohlenindustrie" sprechen. — Für Montag den 25. Oktober, ½9 Uhr abends, ist im Vereinslokal Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung angesetzt. Tagesordnung: 1. Einweisung des neugewählten 2. Vorsitzenden, Herrn Koll. Baumstr. Engelmann. 2. Referat des Herrn Koll. Mayer über die Landtagswahlen und über die Arbeiten des wirtschaftl. Ausschusses, besonders über die Gewerbeschullehrerfrage. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Vorläufiger Bericht des Kassierers, Herrn Koll. Gottwald, über den gegenwärtigen und voraussichtlichen Stand der Kasse am Jahresschluß. 5. Bericht der Vertreter in der Bezirksverwaltung über deren Arbeiten. 6. Aussprache. Die Herren Kollegen des Gesamtvorstandes und der Ausschüsse sowie die Herren Beisitzer und Vertreter in der Landes- und Bezirksverwaltung werden gebeten, pünktlich und vollzählig anwesend zu sein.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Arbeits-Einteilung für Anfang Oktober bis Mitte November 1909. Freitag den 15. Oktober und Freitag den 5. November ist das Klublokal von 8½ Uhr ab für eine gemeinsame Sitzung des Vorstandes und Festausschusses reserviert. Freitag den 22. Oktober, abends 8½ Uhr im Klublokal: Wochenversammlung. Referat über technisches Schulwesen: Der Techniker als Lehrer im Haupt- und Nebenamt. Bericht über die Tagung der Schulkommission des D. T.-V. am 26. September in Frankfurt a. M. Freitag den 29. Oktober, abends 8½ Uhr im Klublokal: Geselliges Beisammensein mit Damen. Freitag den 19. November, abends 8½ Uhr im Klublokal: Wochenversammlung. Programm zum 25jährigen Jubiläum: Vorfeier: Freitag den 12. November (Gründungstag des Vereins), abends 8½ Uhr, im Klublokal: Herrenabend für Mitglieder unter Mitwirkung bewährter Kräfte. Hauptfeier: Sonntag den 14. November im Großen Saale des Neuen Kaufmännischen Vereinshauses, Eschenheimer Anlage 40/41, morgens 11 Uhr: Akademische Feier (Chorgesang, Festrede des Vorsitzenden, Begrüßungsansprachen, Ehrung der Jubilare, Festvortrag des Herrn Dr. A. Günther-Berlin: „Der Stand des Technikers in der heutigen Volkswirtschaft"). Nachmittags 4 Uhr: Festessen mit darauffolgendem Ball. Preis einer Festkarte für eingeführte Gäste, einschließlich Festessen, für Herren 4 M, für Damen 3 M. Ueber Bezug der Festkarten geht den Mitgliedern noch weitere Mitteilung nebst Festprogramm zu.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 19. Oktober, pünktlich 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehn's Restaurant", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Betrifft Kostenvoranschlag für das Vereinsjahr 1909 bis 1910. 3. Besprechung der von Herrn Kollegen Wurdelmann eingebrachten Vorschläge. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am Dienstag dem 19. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, in den Neustädter Gesellschaftssälen stattfindende Versammlung. 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Antrag des Kollegen Martin betr. Wahl einer Werbekommission. 5. Verschiedenes.

Karlsruhe. Technischer Verein. Wir nehmen Bezug auf unsere Mitteilung in der Verbandszeitung vom 2. Okt. 1909 und geben unsern Mitgliedern bekannt, daß uns der Vorstand der hiesigen Gewerbeschule Herr Rektor Kuhn die Abhaltung eines Statiker- und eines Eisenbetonkursus möglich machte. Beide Kurse finden in getrennten Lokalen der Gewerbeschule Zirkel 22 voraussichtlich Montags und Donnerstags von 8 Uhr bis 9½ Uhr statt und werden von anerkannten Autoritäten abgehalten. Kursbeginn jedenfalls Montag, 8. Nov., 8 Uhr abends. Honorar 5 M. Wir bitten unsere verehrl. Mitglieder, diese günstige Gelegenheit recht zahlreich zu benützen und uns noch evtl. Anmeldungen umgehend zukommen zu lassen. Besonders für den Statikerkurs sind noch Anmeldungen erwünscht. Herrn Rektor Kuhn sprechen wir auch an dieser Stelle unseren Dank für sein frdl. Entgegenkommen aus.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Mittwoch den 20. Oktober Diskussionsabend.

Meißen. Technischer Verein. Br.-A.: A. Hennig, Friedrich-August-Straße 45 II. Jeden 1. Freitag im Monat Versammlung im Vereinslokal „Hotel Roß" am Bahnhof. — Am Sonntag dem 17. d. M. wird unsere Stiftung fürs Erholungsheim im Vereinszimmer ausgestellt. Wir fordern unsere Mitglieder auf, mit ihren Angehörigen zahlreich zu erscheinen und bei dieser Gelegenheit für den Verein zu werben. Spenden werden noch entgegengenommen.

München. Techniker-Verein. Der Münchener Techniker-Verein eröffnete am Dienstag dem 5. d. M. im Restaurant Domhof mit dem äußerst interessanten und lehrreichen Vortrag: „Was muß der Techniker über die Rechte und Pflichten seines Arbeitsverhältnisses wissen" sein heuriges Winterprogramm; Referent war Herr 1. Vorsitzender J. Bender. Die Zuhörer, die das Lokal bis auf den letzten Platz füllten, nahmen die klaren und verständnisvollen Erläuterungen des Vortragenden mit sehr starkem Beifall auf. Gleichzeitig konnte an diesem Abend die Neuaufnahme von

14 Mitgliedern bekannt gegeben werden, ein gewiß erfreuliches Resultat. — Dienstag den 19. Oktober, abends 8 Uhr, findet eine öffentliche Technikerversammlung statt; das Lokal wird durch die Presse noch bekannt gegeben. — Dienstag den 2. Nov. findet die Ausstellung der Photographien mit Prämiierung im Vereinslokal statt. Die auszustellenden Photographien sind bis längstens Sonntag den 31. Oktober im Verbandsbureau abzuliefern. — Samstag den 6. November, abends 8 Uhr, feiern die hiesigen Vereine das „25 jährige Jubiläum des Deutschen Techniker-Verbandes", verbunden mit „Ehrung der 10 jährigen Mitglieder des Vereins". Das Fest wird in den Prinzensälen des Café Luitpold abgehalten. Die Festrede hat bereits Herr Universitätsprofessor Dr. Sigmund Günther übernommen. Die näheren Punkte des Programms enthalten die demnächst zugehenden Einladungskarten. Der Verein wird bestrebt sein, auch in diesem Winter seine Veranstaltungen interessant zu gestalten und hofft deshalb, daß sich die Herren Kollegen auch zahlreich daran beteiligen.

Plauen. Freie Techn. Vereinigung Plauen und Umgegend. Im Laufe des Winterhalbjahres soll ein Kursus stattfinden in Statik mit anschließender Anwendung derselben auf Eisenbetonkonstruktionen usw. Vortragender: Kollege Baumeister M. Seyfert, Statiker des Baupolizeiamtes Plauen. Es wird Gelegenheit geboten werden, sich an direkt der Praxis entnommenen Beispielen zu üben und auszubilden. Die Teilnahme von Nichtvereins- und Verbandskollegen ist gestattet. Die Vorträge finden Wochentag abends bezw. Sonntags statt. Anmeldungen nimmt außer dem Vortragenden auch Kollege Karl Kratz, Plauen i. V., Moritzstr. 64, entgegen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Versammlung am Mittwoch dem 20. Oktober 1909, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Restaurant Neubauer, Pölitzerstr. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vortrag über „Die Fährverbindung Saßnitz—Trelleborg". 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Am Sonntag dem 31. Oktober Besichtigung der Militär-Waschanstalt. Treffpunkt: Vormittags 9¾ Uhr an der Bahnhofsbrücke. Gäste willkommen.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Würzburg. Techniker Verein. E. V. Am Dienstag dem 2. November 1909, findet abends 8½ Uhr die satzungsgemäße ordentliche Hauptversammlung im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Protokolls. 2. Erstattung des Jahresberichtes durch die beiden Vorstände, die Kassierer und den Bibliothekar. 3. Berichterstattung der beiden Revisoren. 4. Festsetzung des Voranschlages für das nächste Jahr. 5. Neuwahlen für den gesamten Ausschuß und die beiden Revisoren. 6. Anträge und Verschiedenes.

Warnung!

Aus Görlitz wird uns geschrieben: Ein angeblicher ehemals selbständiger Kollege namens Georg Franz hat sich bei der Jubiläumsfeier des hiesigen Zweigvereins durch Sammlung eine Geldunterstützung zu verschaffen gewußt. Wie nunmehr bekannt wird, hat Genannter von einem Görlitzer Baugeschäft ein Stellenangebot erhalten, darauf einen Vorschuß genommen und die Stellung nicht angetreten. Es ist damit bewiesen, daß er einer Unterstützung unwürdig ist. Die Verbandskollegen seien hiermit recht nachdrücklich gewarnt.

Die Verbandsleitung.

Vereinigung Osnabrücker Techniker.

Todes-Anzeige.

Am 6. Oktober ds. Js. verschied unerwartet schnell unser Mitglied

Herr Bautechniker **Julius Himmler.**

Der verstorbene Kollege war ein äußerst eifriges Vereins- und Verbandsmitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Der Vorstand.

Ein unentbehrliches Taschen- u. Nachschlagebuch

für jeden Techniker, Ingenieur usw. auf dem Werk, im Bureau und auf der Reise ist der

Kalender für Betriebsleitung u. praktischen Maschinenbau

XVIII. Jahrgang, 1910.

Hand- und Hilfsbuch für Besitzer u. Leiter maschineller Anlagen, Betriebsbeamte, Ingenieure, Techniker, Monteure usw. usw.

Unter Mitwirkung erfahrener Betriebsleiter herausgegeben von Direktor **Hugo Güldner.**

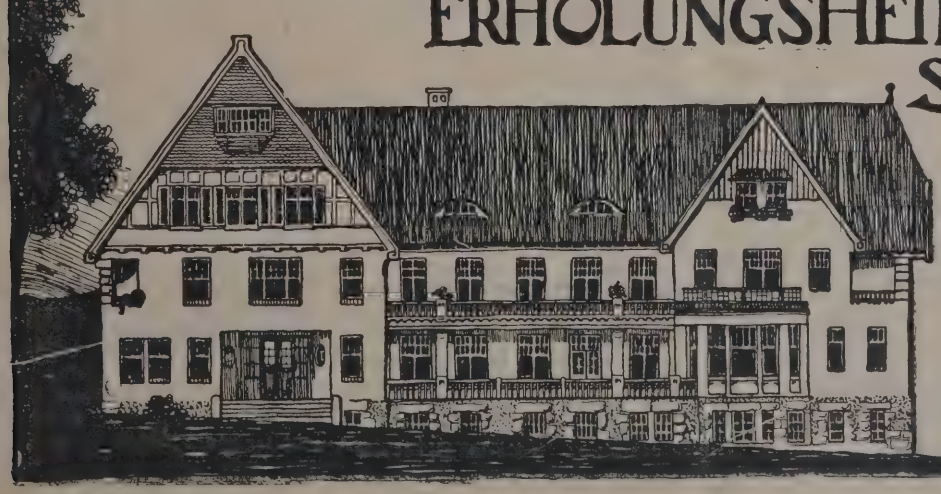
In zwei Teilen. **Mit über 520 Textfiguren.**

Ausnahmepreis 2.50 Mark franko

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Verlag von H. A. Ludwig Degener, Leipzig, Hospitalstr. 15.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN



Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Blut ist Leben.

„Blut ist ein ganz besonderer Saft!“ Dieses Wort Goethes, zu dessen Zeit die Kenntnis der Zusammensetzung des Blutes noch wenig entwickelt war, weist vorahnend auf die wichtige Rolle hin, die dem Blut im menschlichen Organismus zufällt. „Blut ist Leben.“ Ohne Blut, ohne seinen Kreislauf im Körper ist keine Lebenstätigkeit denkbar. Innerhalb weniger Minuten durchströmt sämtliches Blut einmal den menschlichen Körper. Blutreichtum entspricht reichem Lebensgefühl; Blutarmut bewirkt eine geschwächte Lebensbetätigung.

Die wichtigsten Faktoren für die Erhaltung der Lebensvorgänge sind die Nahrungsaufnahme und die Atmung. Das Blut vereinigt das durch diese beiden Vorgänge dem Körper zugeführte Material und verteilt es auf alle einzelnen Organe. Bei dieser Aufgabe ist es natürlich von größter Wichtigkeit, daß das Blut von guter gesunder Beschaffenheit und in genügender Menge vorhanden ist. Erfüllt es diese Bedingungen nicht, so treten Erscheinungen ein, die wir mit Bleichsucht und Blutarmut bezeichnen und die eine große Menge von Leiden im Gefolge haben.

Es ist bekannt, daß namentlich das weibliche Geschlecht diesen Leiden ausgesetzt ist. Eine Erläuterung dessen, was Blut ist und wie es beschaffen sein muß, ist deshalb für die Frau von besonderem Interesse.

Blut besteht aus einer hellen Flüssigkeit, die nährendes Eiweiß enthält, und aus darin schwimmenden zahllosen außerordentlich kleinen roten und weißen Blutkörperchen. Für die obengenannten wichtigen Funktionen der Ernährung und Atmung kommen die Blutflüssigkeit und die roten Blutkörperchen in Betracht.

Das Blut liefert beim Durchströmen des Körpers das nährende Eiweiß für alle Gewebe zur weiteren Verarbeitung. Bei der Bildung der Milch durch die Brustdrüse, bei dem Aufbau von Fleisch und Muskeln, ja bei der Ergänzung der Nervensubstanz entstammt das Eiweißmaterial ursprünglich dem Blute. Die roten Blutkörperchen enthalten einen eigenartigen Eiseneiweißkörper, den roten Blutfarbstoff. Diese roten Körperchen haben die wichtige Aufgabe, den Sauerstoff der Luft, der ihnen durch die Atmung zugeführt wird, im Körper zu verteilen. Wie die Heizkohle im Ofen unter Wärme und Lichtentwicklung in Kohlensäure verwandelt wird, so erhält auch der menschliche Körper Wärme und Energie dadurch, daß die Nährstoffe durch den Sauerstoff der Atmung verbrannt werden zu Kohlensäure; diese aber wird wieder mit der ausgeatmeten Luft abgegeben.

Ist nun infolge anormaler Vorgänge oder Zustände die Blutflüssigkeit gering an Menge und arm an Eiweißgehalt, so ist die Ernährung der Körpergewebe unzureichend und manches bereits gebildete Gewebe wird aufgezehrt, statt daß es erhalten und gekräftigt wird. Und ist die Zahl der roten Blutkörperchen gering, was durch blasse Hautfarbe erkennbar wird, so fehlt es an den Sauerstoffträgern, deren Tätigkeit die Herstellung der Lebensenergie ermöglicht. Die Folgen sind Atemnot, Frösteln, allgemeine Mattigkeit und Unlust zur Arbeit. Der Körper sucht sich durch beschleunigte Herztätigkeit zu helfen, als ob er durch häufigen Umlauf der roten Blutkörperchen die durch den Mangel an denselben herbeigeführten Erscheinungen wieder gut machen will. Dies geschieht natürlich auf Kosten der vorhandenen Kraft unter vermehrter Abnutzung des Körpers und wird oft als beängstigendes Herzklopfen empfunden.

Wie wird dem abgeholfen? Es gilt in erster Linie die nährende Kraft des Blutes wieder herzustellen, die Blutflüssigkeit mit einer genügenden Menge Eiweiß zu versehen und dieses gekräftigte Blut nimmt dann Nährstoffe und Salze, auch hinreichende Mengen Eisen aus der gewöhnlichen Nahrung wieder auf. In der richtigen Ernährung liegt hier die Hilfe.

Durch die fehlerhafte Blutzusammensetzung leidet die Gesamternährung, also auch die Verdauungstätigkeit und der Appetit. Diesem Umstande muß durch eine Aenderung in der Diät Rechnung getragen werden; man muß dem Körper durch konzentrierte leicht verdauliche Ernährungsmittel zu Hilfe kommen, wenn er nicht imstande ist, das für ihn Erforderliche aus großen Mengen gewöhnlicher Nahrung herauszuschälen, deren unverdauliche Abfälle ihn belasten und seine Darmtätigkeit stören. Nicht jede Nahrung ist zu diesem Zwecke gleichgeeignet, und es liegt auf der Hand, daß besonders bei geschwächten Verdauungsorganen, wie sie bei Blutarmut vorhanden sind, ein Nährmittel in Frage kommt, das größte Reinheit und Kräftigungswert mit leichtester Verdaulichkeit in sich vereinigt. Die Erfolge, die Gutachten der Aerzte und des Publikums erklären als das für diese Zwecke geeignetste Mittel das Sanatogen.

Sanatogen wird auch vom schwächsten Magen gut aufgenommen, es wird schnell resorbiert und bereichert nach kurzer Zeit das Blut mit den wichtigsten Bestandteilen. Durch dies nährkräftige Blut werden die Organe des Körpers gekräftigt, zur Bildung neuen Blutes angeregt und befähigt. Die allgemeine Ernährung bessert sich, und in naturgemäßer Weise wird auch das dem Blute notwendige Eisen aus den Nahrungsmitteln aufgenommen. So ist gerade die Vermehrung des Eisengehalts und der roten Blutkörperchen eine Folge der durch Sanatogenzufuhr verbesserten Nahrungsaufnahme.

Schlechte Verdauungstätigkeit und mangelhafte Blutbeschaffenheit stehen im engsten Zusammenhang mit Nervosität und Neurasthenie. Sanatogen verbindet mit seiner Wirkung als blutverbesserndes Kräftigungsmittel die Eigenschaft, auch den Nerven die für ihre Neubildung und Tätigkeit erforderliche Nahrung in leichtverdaulicher Form zuzuführen.

Mit Sanatogen wird also auf dem natürlichen Wege die Ursache der Bleichsucht und Blutarmut beseitigt, der Körper wird durch die bessere Ernährung seiner Organe in den Stand gesetzt, sich selbst zu kräftigen, das heißt, sich selbst zu helfen. Darum hat die blutbildende Wirkung des Sanatogens sich so tausendfältig bewährt in allen Zuständen von Schwäche und Mattigkeit und namentlich in bestimmten Krankheitsfällen, wo von schneller Auffrischung und von der Ernährung des Blutes die Genesung abhängt, so z. B. nach starken Blutverlusten nach Operationen, im Wochenbett, in zehrenden Krankheiten usw. usw.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

Zeichnungen bewährter Gasöfen, besonders eines größeren

Gasschmiedeofens,

zu erwerben gesucht. Offert. mit Skizze u. **T. 9781** an **Daube & Co.,** Berlin SW. 19. 7000

Werden Sie Redner

Lernen Sie groß und frei reden!

Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für

höhere Denk-, freie Vortrags- und Redekunst.

Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch

R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005

Zur Ausführung der Niveau- und Höhenpläne und sonstigen zeichnerischen Arbeiten **für das Projekt einer elektrischen Kleinbahn** wird zum baldigen Eintritt ein

flotter Zeichner

gesucht. Bewerber, welche ähnliche Arbeiten schon ausgeführt und auch Kenntnisse im Nivellieren besitzen, werden bevorzugt. Offerten mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter **F. 9825** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7007

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

Gr. Hess. Baugewerk- u. Gewerbeschule Bingen a. Rh.

Berechtigungen der Kgl. Preuß. Baugewerkschulen. [7004

HOCH- u. TIEFBAU

Semester-Beginn 3. November 1909.

Progr. kostenlos durch die Direktion.

Tüchtiger Bauführer,

welcher im Eisenbahnbau und Betonbaufach gründl. Erfahrungen besitzt, für sofort gesucht. 7002

Offerten u. Zeugnisse m. Gehaltsansprüchen zu richten u. **S. G. 338** an **Daube & Co., Straßburg/Els.**

Tiefbautechniker.

Suche für meinen Sohn, Absolv. der Kgl. Tiefbauschule Rendsburg, 21 J. alt, militärfrei, zum 1. Nov. oder später Stellung bei bescheid. Gehalt. Sanitätsrat **Dr. med. Ratfisch, Garding/Schleswig.** 6989

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Schachts Kesselstein-Pixol ist der beste Schutz gegen Kesselstein u. Rost. Die Rostbildung im Kessel wird verhindert. Durch leichtes Abklopfen läßt sich der Kesselstein schnell von den Wandungen entfernen. Schachts Kesselstein-Pixol ist bequem zu verstreichen, säurefr. u. nicht feuergefährl. F. Schacht, Fabr. chem.-techn. Produkte, Braunschweig A26.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**
Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! **Ueberall geschätzt!**

Ueber 13 500 im Gebrauch.
Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.

Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 ⁝⁝ **Gold. Medaille** Nürnberg 1906 **Gold. Medaille** Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

1 Maßanzug 16 M. **1 Paletot 16 Mk.** Schike Fass. — Mod. Dess. — Muster frei.
Max Hacker, Ratibor 462. 6988

Baugeschäft

mit Dampfsägewerk in waldreicher Gegend m. ausgedehntem Kundenkreis, großem Umsatz u. billigen Arbeitslöhnen sucht zwecks Erweiterung und zur Ablösung eines ausscheidenden Teilhabers kapitalkräftigen Herrn (Fachmann). Off. unt. **F. 9789** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6999

Alle Teile f. Stark- u. Schwachstromtechnik. 6948
Fabrik und Export.
Katalog mit 2500 Abbildungen postfrei.
H. R. MÜLLER, WEIMAR.

O- u. X-Beine sof. **kerzengerade** b. Gebr. v. **„Progresso“**, ges. gesch. Vollst. neu! 6796
Das Vollkommenste, w. exist.!
Glz. Dankschr., Prosp. gr. u. fr.
Gustav Horn, Magdebg.-B. 18 Gnadauer Str. 1

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Abt. G.: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog G. 55)* .....
Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires, Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheiter-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)* .....
Abt. B.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog B. 55)* .....

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Kataloge je nach Artikel G., K. oder B. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, **Dresden-A. 16** für Deutschland **Bodenbach 1 i. B.** für Oesterreich

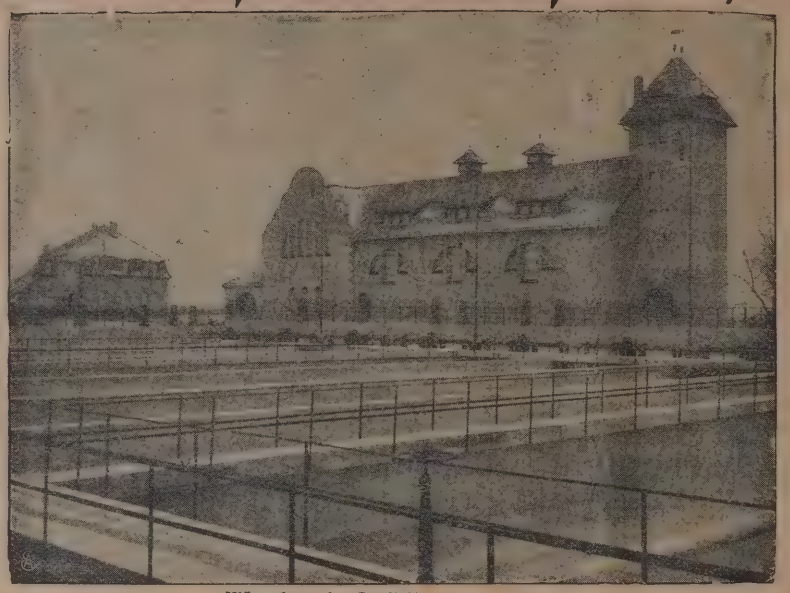
Speisewasser-Vorwärmer

vorzüglichster Konstruktion mit ausziehbarem Röhrensysteme
liefert als langjährige Spezialität

H. SCHAFFSTAEDT, G. m. b. H., GIESSEN
Filial.: Berlin SW. 47, Hamburg, Leipzig, Breslau, Königsberg i. Pr., Wiesbaden, Aussig a. d. Elbe.

Garantie für höchsten Nutzeffekt — Ia Referenzen — Man verlange Preisliste.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau



Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Stellen-Angebote

Die
Bautechniker-Stelle
auf dem hiesigen Gemeinde-Bauamte wird zum 15. Oktober frei und soll alsbald wieder besetzt werden.

Bewerber, welche eine Baugewerkschule absolviert haben müssen, wollen Gesuche mit Angabe der Gehaltsansprüche nebst Lebenslauf und Zeugnisabschr. bis zum 5. Oktober hier einreichen.

Neviges b. Elberfeld, 22. Sept. 1909.

Der Bürgermeister:
Höhfeld. 6976

Für das hiesige Kreisbauamt, verbunden mit dem Kreiswiesenbauamt, wird zum 1. Febr. 1910, eventl. auch 1. Januar 1910 ein zuverlässiger und gewandter
Bauschreiber
gesucht. Gehalt zunächst 1400 M. Geeignete Bewerber wollen sich unter Einreichung der Zeugnisse und eines selbstgeschrieb. Lebenslaufes mit ausführlicher Angabe des Ausbildungsganges baldigst melden. 6961

Darkehmen, Ostpr., d. 21. Sept. 09.

Der Vorsitzende d. Kreisausschusses
Landrat.

Techniker. Zum 1. Novbr. a. c. suche ein. fleißig., strebs. jg. Technik., der sicher u. flott rechnen kann, im Aufstellen von Abrechnungen und stat. Berechnungen gewandt ist und auch flott. Zeichner sein muß. Geh. 150 M. Offert. mit Zeugnisabschr. unt. **K. 9757** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6990

Maschinenmeister

gesucht für den 1. 1. 1910 zur Beaufsichtigung und Leitung der gesamten maschinellen Einrichtung eines Krankenhauses. Anfangsgehalt 2100 M, freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung.

Bewerber, welche verheiratet sein müssen, wollen ihr Gesuch mit Zeugnisabschriften und Lebenslauf richten an die 6991

Zentral-Verwaltung der Diakonissen-Anstalt Dresden-Neustadt, Bautzner Str. 68.

Bekanntmachung.
Für das Kleinbahnbaubureau der Provinzial-Verwaltung hierselbst wird **für sofort**
ein Techniker,
der im Eisenbahnbaufache und den einschlägigen zeichnerischen Arbeiten längere Erfahrung hat, gesucht. Gehalt 180 M monatlich. Meldungen sind mit Lebenslauf, Zeugnissen über abgelegte Prüfungen und bisherige Beschäftigungen bis zum 15. d. M. an mich einzureichen. 6992

Merseburg, den 1. Oktober 1909.

Der Landeshauptmann der Provinz Sachsen.

Großschiffahrtweg Berlin-Stettin.
Gesucht zum **sofortigen** Eintritt ein
Maschinentechniker
mit guten Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau. — Erwünscht Bureaupraxis bei einer Elektrizitätsfirma. Wohnsitz Liepe (Finowkanal).

Ausführliche Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, der Gehaltsansprüche, des Alters und des frühesten Eintrittstermins unt. Beifügung von Zeugnisabschriften sind zu richten an das 6985

Königl. Bauamt IV Oderberg i. M.

Oderberg i.M., den 29. Sept. 1909.

Tiefbautechniker,
mit längerer Praxis in Wasserbauten zu sofort oder spätestens 1. November d. J. gesucht. Gehalt je nach Erfahrung und Zeugnissen des Bewerbers bis 200 M monatlich und Zulage für Außenbeschäftigung. 6997

Oranienburg, d. 5. Oktober 1909. Bernauer Str. 30 II.

Streckenbauleitung Oranienburg-S.

Gesucht
von großem lothringer Hüttenwerk
junger
Eisenbahn-Techniker
für Bureau und Betrieb. Bewerbungen mit Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstermines erbet. unt. **P. G. 1847** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.** 6998

Gesucht auf sofort od. 1. Nov. 1 tüchtiger, erfahrener **Techniker** (Maurer). **Fr. Stein,** Maurermstr., **Embsen** b. Lüneburg. 6994

Zeugnisse
i. Maschinenschrift rasch u. tadellos

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

An Stelle eines mit der Verwaltung einer Bauassistentenstelle beauftragten Bureau-Hilfsarbeiters wird eine **geeignete Hilfskraft** zum möglichst sofortigen Antritt **gesucht.** Bewerber mit Baugewerkschulbildung bevorzugt. Gehaltsansprüche sind anzugeben.

Ratibor, den 6. Oktober 1909.

Der Wasserbauinspektor.
Faehndrich.

Tüchtiger, befähigter, junger
Bautechniker,
Mitte der 20 Jahre, f. d. Baubureau einer großen süddeutschen Fabrik zu sofortigem Eintritt gesucht.

Offert. nebst Gehaltsansprüchen unter **J. 9630** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Jüngerer Bautechniker
wird von uns zu sofort gesucht. Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche. 6980

Saßnitz auf Rügen.

Rinow & Gabbert.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 25**

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion.

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Der moderne Mensch.

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

---

2 BAHNST. URD. nördl. von BERLIN Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzel-Unterr. Eintritt tägl.

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 189?

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Städt. Technikum STERNBERG MECKLB.

Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau. — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

!

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule = Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Herzogliche Baugewerkschule COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Herzogl. S.-Altenburg. Baugewerkschule Roda S.-A. 6895

Innungsverbandsrechte. Progr. fr.
Prof. Körner, Direktor.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 329 283 888 M., Vermögensbestand 115 203 000 M., Ueberschuss im Geschäftsjahr 1907: 3 449 494 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Bei einer Drucksachen-Anforderung wolle man auf die Ankündigung in diesem Blatte Bezug nehmen.

Bestes Hilfsmittel beim Entwerfen von **Weichenplänen** der Königl. Sächsischen und Preußischen Staatseisenbahnen sind die

Entwurfstafeln

aus durchsichtigem Zelluloid.

D. R. G. M. [6894] Preis 1 Satzes (20 Tafeln) = M 8,00.
W. Marek, Dresden-A., Nürnberger Strasse 54.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

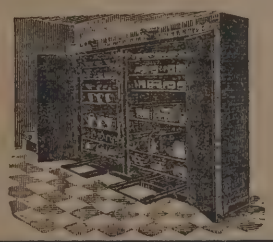
Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen

m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.



Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim 6 a. Br.

Armaturenfabrik und Metallgießerei Errichtet 1871

Erhard's verbesserter

Doppelventil-Kondenstopf

mit Freifallwirkung. D. R. G. M.

Bester und vollkommenster Kondenswasser-Ableiter der Gegenwart! Bei Satt- und Heissdampf gleich vorzüglich bewährt!

Normalmodell für $^1/_2$ – 12 Atm. Für höheren Druck Spezialmodelle.

Prospekte zu Diensten! Probelieferung!

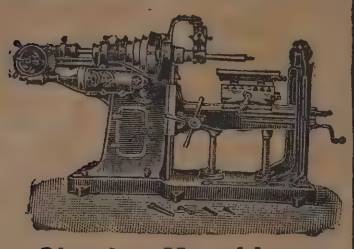
Kondenstopf - Kontroll - Apparate Abdampf - Entöler

D. R. P. Abdampf-Druckregler. D. R. P. a.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet August Marbes, Bremen.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. [6396

Klassiker-Bibliothek
für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände**
in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.
Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

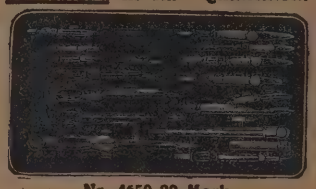
Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren
Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.


Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Leviathan
Isolierungen von Dampf- und Kühlleitungen
Feuertrotz
Asbest-Matratzen.
Original Voss
Treibriemen ∴ Transportbänder
Bohr- und Preßluftschläuche.
Wilhelm H. Voss, Hamburg 11 f.

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

D. R.-Patent

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass
verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge
unter Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr.
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◦ Brücken ◦ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Wesen und Entstehung des Kapitalismus

Dieses für das gesamte soziale Leben äußerst wichtige Problem wird in dem 3. Heft des

Jahrbuches für die soziale Bewegung der Industriebeamten

in geistvoller Weise von dem Privatdozenten **Dr. Franz Oppenheimer** ausführlich behandelt. Dieser Aufsatz sollte von jedem Techniker gelesen werden. Aus dem Inhalte des 3. Heftes des Jahrganges 1909 sei von den

Abhandlungen

noch hervorgehoben: **Assessor Erich Warschauer,** Die Rechtsprechung über den Dienstvertrag der Privatangestellten (Veröffentlichungen des Jahres 1908). — Die

Soziale Rundschau

enthält folgende Aufsätze: **Dipl.-Ing. Wilh. Stiel,** Soziale Berufspraxis. **Privatdozent Dr. Waldemar Zimmermann,** Deutsche Sozialpolitik. **Gewerbeinspektor Fischer,** Arbeiterschutz und Gewerbeinspektion. **Redakteur Dr. Otto Thissen,** Kommunale Sozialpolitik. **Generalsekretär Dr. Johannes Wernicke,** Mittelstandspolitik. **Dr. Siegfried Tschierschky,** Kartellbewegung. **Privatdozent Dr. Waldemar Zimmermann,** Arbeitgeberverbände. **Redakteur Albert Falkenberg,** Organisation der öffentlichen Beamten. **Ingenieur Karl Witte,** Fortbildungsschulwesen. **Ingenieur Dr. J. Kollmann,** Technik und Wirtschaft.

Die Parlamentsbeilage

bringt Auszüge aus den Verhandlungen der bayrischen Kammer der Reichsräte über die Angestelltenausschüsse der Handelskammern, des Deutschen Reichstages über Schmiergelderunwesen und über die Ausgestaltung des Koalitionsrechtes.

Das Jahrbuch erscheint in 4 Heften. Der Bezugspreis beträgt 6 M; einzelne Hefte 1,50 M. Man abonniert auf das Jahrbuch bei allen Buchhandlungen u. beim Industriebeamten-Verlag, G. m. b. H., Berlin NW. 52.

Probehefte werden vom Verlag unentgeltlich abgegeben.

Bekanntmachung.

Für die **Beaufsichtigung der Ausführung umfangreicher Speicherbauten** soll ein älterer 7015

Bautechniker

gegen ein monatliches Gehalt von 250 M und monatlicher Kündigung angestellt werden. Verlangt werden **praktische Erfahrungen auf der Baustelle und Sicherheit in der Anfertigung von Kostenanschlägen und Abrechnungen.** Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, sind **bis zum 11. November d. J.** einzureichen.

Bremen, den 19. Oktober 1909.

Die Bauinspektion für Zollausschlußgebiet und Holzhafen.
Ed. Suling, Baurat.

Erfahrener und selbständiger 7024

Konstrukteur,

der **Strick-, Flecht- oder Stickmaschinen** genau kennt, zum sofortigen Antritt gesucht. Offerten mit ausführlicher Angabe der bisherig. Tätigkeit unter **H. W. 4048** an

Emil Poeck, Hamburg 11 erbeten.

Kulturtechniker,

strebsam, gewandt im Vermessen, Entwerfen und Zeichnen, für bald gesucht. Bei guter Bewertung Aussicht auf Assistentenstelle. Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnissen sind unter Angabe der Gehaltsansprüche (Bureau u. Feld) umgehend an den Unterzeichneten einzusenden.

Perleberg (Prignitz), d. 11. Okt. 09
7017 **Dickel.**

Ein im Baufach erfahrener

Techniker

findet sofort dauernde Stellung.
7027 **C. Emde,** Baugeschäft, **Corbach** (Waldeck).

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. HART
Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Die Stelle eines 7026

Amtsbauführers

für Baupolizei und Hochbau soll zum 15. November cr. anderweit besetzt werden.

Grundgehalt 1400 M.
6 Alterszulagen à 270 M nach je 3 Jahren.
Wohnungsgeld 450 M.
Außenzulage 100 M.

Für Unverheiratete sind die Alterszulagen, sowie das Wohnungsgeld um die Hälfte niedriger.

Geeignete Bewerber, die auf allen Gebieten des Hochbaues erfahren und flotte Zeichner sein müssen, auch schon in Baupolizeisachen tätig waren, wollen ihre Bewerbungen bis zum 1. November cr. einreichen.

Die Anstellung erfolgt nach 6-monatiger Probezeit auf 5 Jahre mit Kündigungsvorbehalt, sodann auf Lebenszeit.

Langerfeld, den 14. Okt. 1909. bei Barmen.

Der Amtmann.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Geschäftliche Mitteilungen

Direkt an Private liefern wir unsere erstklassigen Instrumente bei seltener Preiswürdigkeit.
Verkauf auch gegen Raten v. monatl. 20 Mk. Wer die Anschaffung eines
— Pianos —
Flügels od. Harmoniums beabsichtigt, verl. gratis u. franko uns. Katalog. Freie Probelieferung. Langjähr. Garantie. Jahresverk. über 1000 Instr.
Roth & Junius, Hofpianofabrik, Hagen i. W. 4.

Die Firma **Thyssen & Co.,** Eisen- und Stahlwerke, **Mühlheim a. d. Ruhr,** legte der heutigen Nummer unserer Zeitschrift einen Prospekt bei, worauf wir unsere Leser hinweisen.

Auf den der heutigen Nummer unserer Zeitschrift beiliegenden Prospekt der Firma **Polytechnischer Verlag M. Hittenkofer, Strelitz i. Mekl.,** machen wir unsere Leser hierdurch aufmerksam.

Moderne Fassaden
Bauentwürfe
PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Wettbewerb.

Für Entwürfe zum Neubau eines bankmäßigen Geschäftshauses sind drei Preise: 500, 300, 200 M ausgesetzt. Der Ankauf weiterer Entwürfe bleibt vorbehalten. Die Bausumme darf 65000 M nicht übersteigen. Frist zum Einreichen bis 1. Dezember cr. Namen der Preisrichter in den Bedingungen, die auf Wunsch kostenlos zugeschickt werden. 7018

Vorschuß-Verein Pillkallen,
eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

Illustrierte Preis-Liste gratis.

Klingel- und Lichtanlag. Lehrmittel. Werkzeuge. Dampfmaschinen, -Kessel und Armaturen.
Georg Schöbel, Leipzig, Reichst. 9.

Zeichnungen bewährter Gasöfen, besonders eines größeren
Gasschmiedeofens,
zu erwerben gesucht. Offert. mit Skizze u. **T. 9781** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7000

BEILAGEN
finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht Original-Zeugnisse, sondern nur deren Abschriften beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Ein großes westfälisches Stahlwerk sucht für eine der mechanischen Werkstätten zum 1. Januar n. J. einen tüchtigen, energischen und intelligenten 7016

Werkmeister

mit vielseitiger Erfahrung und langjähriger Werkstatt-Praxis. Derselbe muß eine Werkmeisterschule absolviert haben und mit den neuesten Arbeitsmethoden und dem Schnellbetrieb in Dreherei, Hobelei, Stoßerei und Fräserei etc. gründlich vertraut sein. Bei zufriedenstellender Leistung Lebensstellung mit Pensionsberechtigung. Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe des Gehaltsanspruchs unter **K. 9865** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Für das hiesige Kreisbauamt, verbunden mit dem Kreiswiesenbauamt, wird zum 1. Febr. 1910, eventl. auch 1. Januar 1910 ein zuverlässiger und gewandter

Bauschreiber

gesucht. Gehalt zunächst 1400 M. Geeignete Bewerber wollen sich unter Einreichung der Zeugnisse und eines selbstgeschrieb. Lebenslaufes mit ausführlicher Angabe des Ausbildungsganges baldigst melden. 6961

Darkehmen, Ostpr., d. 21. Sept. 09.
Der Vorsitzende d. Kreisausschusses
Landrat.

An Stelle eines mit der Verwaltung einer Bauassistentenstelle beauftragten Bureau-Hilfsarbeiters wird eine **geeignete Hilfskraft** zum möglichst sofortigen Antritt **gesucht.** Bewerber mit Baugewerkschulbildung bevorzugt. Gehaltsansprüche sind anzugeben.

Ratibor, den 6. Oktober 1909.
Der Wasserbauinspektor.
Faehndrich.

Techniker. Zum 1. Novbr. a. c. suche ein. fleißig., strebs. jg. Technik., der sicher u. flott rechnen kann, im Aufstellen von Abrechnungen und stat. Berechnungen gewandt ist und auch flott. Zeichner sein muß. Geh. 150 M. Offert. mit Zeugnisabschr. unt. **K. 9757** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6996

Bekanntmachung.

Für das Kleinbahnbaubureau der Provinzial-Verwaltung hierselbst wird **für sofort**

ein Techniker,

der im Eisenbahnbaufache und den einschlägigen zeichnerischen Arbeiten längere Erfahrung hat, gesucht. Gehalt 180 M monatlich. Meldungen sind mit Lebenslauf, Zeugnissen über abgelegte Prüfungen und bisherige Beschäftigungen bis zum 15. d. M. an mich einzureichen. 6992

Merseburg, den 1. Oktober 1909.
Der Landeshauptmann der Provinz Sachsen.

Gesucht
von großem lothringer Hüttenwerk
junger
Eisenbahn-Techniker
für Bureau und Betrieb. Bewerbungen mit Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstermines erbet. unt. **P. G. 1847** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.** 6998

Gesucht auf sofort od. 1. Nov. 1 tüchtiger, erfahrener **Techniker** (Maurer). **Fr. Stein,** Maurermstr., Embsen b. Lüneburg. 6994

Tüchtiger Bauführer,

welcher im Eisenbahnbau und Betonbaufach gründl. Erfahrungen besitzt, für sofort gesucht. 7002

Offerten u. Zeugnisse m. Gehaltsansprüchen zu richten u. **S. G. 338** an **Daube & Co., Straßburg/Els.**

Techniker,

guter Zeichner und im Bureaudienst bewandert, zum 1. Novbr. d. J. für mehrjährige Beschäftigung gesucht. Besoldung bis 150 M monatl. Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind bis zum 20. d. M. der **Wasserbauinspektion Culm** einzureichen. 7011

Buchhalter.

Für mein Baugeschäft suche ich sofort einen tüchtigen Buchhalter. Den Meldungen bitte ich Zeugnisabschriften u. Lebenslauf beizufüg.

Kirn a. Nahe, im Oktober 1909.
7010 **Oskar Bastian,** Baugeschäft.

Die von uns ausgeschriebene Stelle eines Bautechnikers ist 7014
besetzt.
Rinow & Gabbert.

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnisse
i. Maschinenschrift rasch u. tadellos
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,10 1,40 Mk.
Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4d.

Jüngerer Techniker,

welcher mit Abrechnungen betraut, zum 1. Nov. oder 15. Dez. für dauernde Stelle gesucht; demselben ist Gelegenheit geboten, sich auf Schreibmaschine auszub. Gefl. Offerten mit Gehaltsanspr. bei freier Station unter **E. 9914** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7019

Gewandter jüngerer 7020
Konstrukteur,
flotter Zeichner, mit längerer Werkstättenpraxis u. gediegenen Kenntnissen der rationellsten Methoden der Fabrikation mittelgroßer Maschinenteile für Normalien und rationellen Werkstatteinrichtungen von größerer Firma des Auslandes zu baldigem Antritt gesucht. —

Kenntn. der poln. u. russischen Sprache erw., jed. nicht unbed. erf.

Ausführl. Bewerb. mit möglichst genauer Ang. über Alter, bisher. Tätigk. u. Leist., Gehalt u. frühesten Eintrittstermin unt. Beif. von Zeugnisabschriften erbeten unter Chiffre **R. 9923** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Maschinen-Ingenieur

zum mögl. baldigsten Antritt als Baustellen - Werkstättenvorsteher, Beaufsichtigung und Instandhaltung eines großen Trocken- und Naßbagger-Geräteparks, sowie Personalaufsicht, für **Kiel** gesucht. Angebote mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen erbeten unter **H. 9953** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7021

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.– 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Verlauf nahm. Als Ehrengäste waren erschienen: Oberbürgermeister Hofrat Wolfram, Bürgermeister Hofrat Gentner, Oberbaurat Steinhäußer. Von staatlichen Behörden waren vertreten: die Königliche Eisenbahndirektion durch Regierungsrat Schremmer, Direktionsrat Hartmann und Direktionsrat Läßle, in Vertretung des Oberpostdirektors war anwesend Oberpostassessor Regensteiner. Als Vertreter des D. T.-V. und der bayrischen Landesverwaltung war Herr Kollege Bender-München erschienen. Die Begrüßungsansprache im reich geschmückten Saale hielt der 2. Vorsitzende der Augsburger Bauhütte, Kollege Höß. Er warf einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung des D. T.-V. und gedachte auch der Bedeutung Augsburgs auf dem Gebiete der Technik. In der Festrede erläuterte Kollege Beier, 1. Vorsitzender des Maschinentechnischen Vereins, die Bedeutung des Verbandes hinsichtlich seiner Wohlfahrtseinrichtungen, der Pflege der Wissenschaft und seiner hohen wirtschafts- und sozialpolitischen Ziele. Die Hebung und Besserstellung des ganzen Standes sei die vornehmste Aufgabe des Verbandes. Redner schloß mit einer eindringlichen Mahnung zur Einigkeit. Herr Bender-München überbrachte die Grüße des Hauptverbandes und der bayrischen Landesverwaltung. Nachdem Kollege Uhlmann noch auf die Bedeutung der Frau im sozialen Leben hingewiesen hatte, schloß der offizielle Teil. Alle Festteilnehmer waren hoch befriedigt über den Verlauf des Festes und trennten sich erst in früher Stunde. Augsburgs Kollegen haben mit diesem Feste gezeigt, daß sie nicht nur in ernsten Stunden, sondern auch an Ehrentagen des Verbandes treu zusammenstehen.

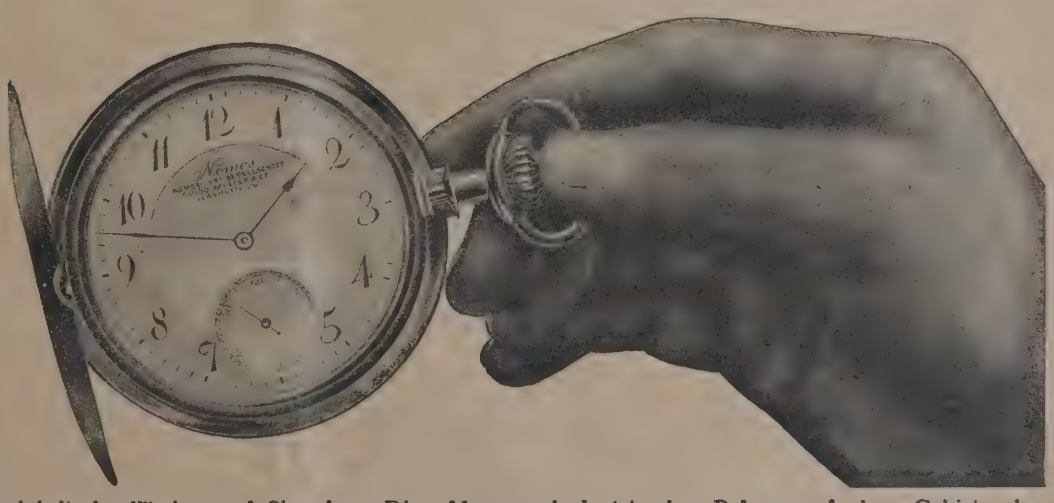
Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg", V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. — In der am 5. d. M. stattgefundenen Hauptversammlung wurden der Gesamtvorstand und die Mitglieder der verschiedenen Kommissionen gewählt. Nachstehend das Ergebnis: 1. Vorsitzender Otto Werner, Ingenieur, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Str. 100; 2. Vorsitzender Adolf Koch, Ingenieur, Charlottenburg, Lohmeyerstr. 2; 1. Schriftführer Alfred Dieter, Maurermstr., Charlottenburg, Tegeler Weg 5; 2. Schriftführer Richard Brennecke, Hochbautechniker, Charlottenburg, Fritschestr. 40; 3. Schriftführer (Bücherwart) Walter Hoffmann, Architekt, Charlottenburg, Mindener Str. 13; 1. Kassierer Albert Papenzin, Stadtbausekretär, Charlottenburg, Königsweg 7; 2. Kassierer Heinrich Siewerth, Bautechniker, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Str. 74; Obmann des Vergnügungsausschusses Robert Bellmann, Architekt, Charlottenburg, Scharrenstraße 33; Beisitzer: Fritz Rauch, Architekt, Charlottenburg, Steifensandstraße 7, Fritz Benthin, Bautechn., Charlottenburg, Goethestr. 41. Als Vertreter unseres Vereins für den Erweiterten Bezirksvorstand wurde Herr Emil Rohr, Maschinenmeister, Charlottenburg, Städtisches Bürgerhaus, gewählt. Für den Lokalausschuß Groß-Berlin Alfred Dieter; desgleichen wurde auch Koll. Dieter für den Ausschuß zur Prüfung unserer Verbandssatzungen gewählt. Als Kassenrevisoren wurden gewählt die Kollegen: Emil Rohr und Robert König, Architekt, Berlin O. 17, Rudolf-Platz 6. Der Ausschuß zur Vorbereitung von Vorträgen, Besichtigungen und sonstigen größeren sozialpolitischen und wissenschaftlichen Veranstaltungen des Vereins setzt sich zusammen aus den Kollegen: Alfred Dieter als Obmann dieser Kommission; ferner Robert Bellmann, Fritz Rauch, Gustav Krüger, Walter Hoffmann und Paul Morgenstern. An den betr. Sitzungen und Besprechungen wollen sich, soweit es ihnen möglich ist, weiterhin noch beteiligen die Kollegen: Otto Werner, Emil Rohr und Robert König. Wünschen und hoffen wir nun, daß sich nicht nur die hier angeführten Herren Kollegen um das Wohl unseres Vereins sowie unseres Verbandes jederzeit nach allen Kräften bemühen, sondern daß alle Vereinsmitglieder rege mitarbeiten zum Wohle unseres gesamten Standes.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Die moderne Uhr.



Eine gute Taschen-Uhr, die ihrer Konstruktion und ihrer Form nach auf der Höhe unserer Zeit steht, ist für jeden modernen Menschen ein sich täglich, ja stündlich geltend machendes Bedürfnis.

Eine solche Uhr bringt Ordnung und Klarheit in unser Schaffen und in unsere Arbeit, sie bringt Behaglichkeit und Sicherheit in unser Vergnügen und in unsern Genuß. Sie ist das regulierende Instrument unseres äußeren Lebens und die unablässig mahnende Helferin zum Erfolg. Je besser die Uhr ist, um so besser erfüllt sie diese Aufgabe. Die vielen billigen Uhren, mit denen der Markt überschwemmt wird, die in bezug auf Minderwertigkeit und Unzuverlässigkeit des Werkes, auf Sinnlosigkeit und Geschmacklosigkeit der Form miteinander wetteifern, sind deshalb für die Praxis so gut wie wertlos; sie sind aber außerdem auch in Wirklichkeit die teuersten Uhren wegen der vielen immer wiederkehrenden Reparaturkosten. Die tägliche Gebrauchsuhr, wie sie die Gegenwart verlangt, muß

1. ein solides, feines, unbedingt zuverlässiges und exaktes Werk modernster Konstruktion besitzen,
2. in allen Teilen vom besten Material hergestellt, dauerhaft, praktisch und bequem sein,
3. durch einfach-stilvolle Schönheit und Eleganz der künstlerischen Kultur unserer Zeit Rechnung tragen.

Diese Eigenschaften sind auf das Vollkommenste vereinigt und verkörpert in der „Nomos"-Uhr.

Die „Nomos" bedeutet eine Reform auf dem Gebiete der Taschen-Uhr: sie ist in ihrer Klasse die feinste, schönste und modernste Uhr. Mit der „Nomos"-Uhr ist endlich die in jeder Hinsicht technisch wie künstlerisch vollkommene Präzisions-Uhr geschaffen, wie sie den hohen Anforderungen und den vielseitigen Bedürfnissen des modernen Kultur-Menschen aufs sinnreichste und intimste entspricht.

Die „Nomos"-Uhr ist auch antimagnetisch. Das Gangresultat der „Nomos"-Uhr wird durch Magnetismus und Elektrizität niemals beeinflußt, dank einer genialen Neuerung im Bau des sinnreichen Werkes.

Verlangen Sie die reich ausgestattete Aufklärungs-Broschüre „Die moderne Taschen-Uhr", die Ihnen auf Wunsch von der *Nomos-Uhr-Gesellschaft, Glashütte i. Sa. (Bf. 83),* kosten- und portofrei zugesandt wird.

Berlin. Vereinigung städtischer Architekten, Ingenieure und Techniker. Monatsversammlung mit Vortrag Sonnabend den 30. Oktober 1909 im Vereinslokal Bürgerkasino, Rosenthalerstr. 14. Anfang pünktlich um 8 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Wahl der Delegierten zum Bezirkstage. 3. Verschiedenes. Schluß der geschäftl. Sitzung 8¾ Uhr. Hierauf pünktlich 9 Uhr Beginn des Vortrags des Herrn Erich Taeppe: „Vom Riesengebirge bis zur Nordsee", mit Lichtbildern. Zu dieser Veranstaltung bitten wir gleichzeitig um recht zahlreiches Erscheinen der Damen unserer Herren Mitglieder.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1 b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmsplatz. Kollegen, besonders einer Organisation noch fernstehende, sind jederzeit willkommen. Die nächste Versammlung findet ausnahmsweise am Freitag dem 29. Oktober, 8½ Uhr abends, statt. Die Kollegen und Gäste werden höflichst gebeten, in dieser Versammlung — Vortrags- und Gesellschaftsabend — mit ihren werten Damen recht zahlreich zu erscheinen. Der Sekretär des Bundes der Bodenreformer, Herr P. O. Rüppel, wird über die Bodenreform sprechen. Nach dem Vortrage findet eine freie Aussprache statt. In der am Donnerstag dem 14. ds. Mts. stattgefundenen Versammlung wurden die Koll. K. Nolte und M. Koernig aufgenommen, zur Aufnahme meldete sich Kollege B. Matthies. Für den am 12. Dezember stattfindenden Bezirkstag wurden 3 Anträge angenommen, welche sich mit einem Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen, der Reichsversicherungsordnung und der Konkurrenz der Militäranwärter befassen. In der Erwartung, daß in die Tagesordnung für den nächsten Bezirkstag als besonderer Punkt „Organisationsfragen" aufgenommen wird, wurde von einem entsprechenden Antrage Abstand genommen. — Die Mitglieder werden gebeten, Adressen für Einladungen zu unserem am 8. Januar 1910 stattfindenden Stiftungsfest an unsere eingangs erwähnte Adresse zu übermitteln. — Die noch fälligen Beiträge wollen die Kollegen umgehend an unseren ersten Kassierer, Kollege Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Straße 142 abführen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Donnerstag den 4. November findet Monatsversammlung, ½9 Uhr abends, im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3, statt. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe und Besprechung der Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Erledigung wichtiger innerer Vereinsangelegenheiten. 4. Auskunfterteilung und Besprechung der im Fragekasten eingegangenen Fragen. Dieser Fragekasten sei nochmals zur regen Benutzung seitens der Mitglieder empfohlen. Zu dieser Versammlung ist ein vollzähliges Erscheinen der Mitglieder erwünscht, gleichzeitig sind Gäste aufs herzlichste willkommen. — Zu dem ausgeschriebenen Vereinswettbewerb „Ein Verkehrshäuschen" werden hiermit alle Mitglieder aufgefordert, auch hier durch eine rege Beteiligung ihr Interesse an den Veranstaltungen des Vereins zu zeigen. Abgabetermin: 1. Dezember 1909 im Vereinslokale. — Es wird nochmals ausdrücklich auf den am 28. Oktober stattfindenden Vortrag des Koll. Neubert über „Winke für die Ausführung von Eisenbetonkonstruktionen" aufmerksam gemacht und um zahlreiches Erscheinen gebeten. Die Adresse des Kassierers ist seit 1. Oktober Silbermannstraße 21 I.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung, jeden 3. Dienstag gesellige Zusammenkunft im Vereinslokal E. Ising, Gummersbach. Br.-A.: Heinr. Köhnen, Ing., Gummersbach, Grotenbachstr. Nr. 6. — Am 26. Oktober, abends 8½ Uhr, findet im oberen Saale des Rest. Ising ein Lichtbildervortrag über „Ausgeführte Seereisen" statt. Sämtliche Kollegen werden gebeten, zu erscheinen. Gäste sind willkommen.

Hildesheim. Technischer Verein. Des Stiftungsfestes wegen findet unsere November-Hauptversammlung schon am Sonnabend dem 30. Oktober statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Referat über das am 1. Oktober in Kraft getretene Gesetz betreffend „Bekämpfung des Schmiergelderunwesens". 4. Verschiedenes. Die Kollegen werden ersucht, pünktlich und zahlreich zu erscheinen. Ferner diene den Kollegen zur Nachricht, daß auf unser Preisausschreiben zur Erlangung von Einladungskarten zu unserem Stiftungsfest 13 Entwürfe eingegangen sind und das Preisrichterkollegium hat wie folgt erkannt: 1. Preis Kollege Zappe auf seinen Entwurf „Form und Farbe". 2. Preis Kollege Haase auf seinen Entwurf „In letzter Stunde". 3. Preis Kollege Kerner auf seinen Entwurf „Herbst 09". Eine lobende Erwähnung wurde noch dem Entwurf des Kollegen Noack „Noch warm" zuerkannt. Der mit dem 1. Preis bedachte Entwurf wird zur Ausführung gebracht: Am 19. September hatte der Verein eine Besichtigung des neuerbauten Hildesheimer Stadttheaters veranstaltet, welche eine recht rege Beteiligung fand.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. — Mittwoch den 27. Oktober Vereinsabend. Mittwoch den 3. November Hauptversammlung.

München. Techn.-Verein, E. V. Der für Dienstag den 12. Oktober im Domhof angesetzte Vortrag über Eisenbetonbau konnte infolge Verhinderung des Herrn Ingenieurs Gall nicht stattfinden und wird daher auf Dienstag den 26. Oktober verlegt; die am 12. ds. Mts. stattgefundene „Skizzenausstellung" war über Erwarten gut beschickt und zeitigte sehr gute Resultate; nicht allein die Fülle der gebrachten Motive, sondern auch die Zeichnungstechnik, mit der einzelne Kollegen ihre Skizzen ausgeführt hatten, sind als hervorragend zu bezeichnen. Preise erhielten folgende Herren: I. Preis, Herr Robert Schmidt, II. Preis, Herr Scharf, Nürnberg, III. Preis, Herr Ott, Menzing; Belobigungen wurden erteilt an die Herren: Josef Mayer, Niggl und Mons, sämtlich in München. Herr I. Vorsitzender Bender konnte am gleichen Abend noch die Aufnahme des 400. Mitgliedes bekannt geben, was natürlich mit großer Begeisterung aufgenommen wurde. Wir geben uns der frohen Hoffnung hin, daß es uns durch die rege Agitation unserer Kollegen baldigst gelingen möge, auch diesen angefangenen Hunderter voll zu machen. Am vergangenen Mittwoch fand eine „Oeffentliche Technikerversammlung" im Wittelsbachergarten statt und werden wir Ausführlicheres darüber in der nächsten Nummer noch berichten.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Stadtbauassistent W. Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 26. Oktober, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Besprechung über das Stiftungsfest. 2. Einläufe und Schriftwechsel. 3. Kassensachen. 4. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder erwünscht. Gäste herzlich willkommen.

Plauen. Freie Techn. Vereinigung Plauen und Umgegend. Im Laufe des Winterhalbjahres soll ein Kursus stattfinden in Statik mit anschließender Anwendung derselben auf Eisenbetonkonstruktionen usw. Vortragender: Kollege Baumeister M. Seyfert, Statiker des Baupolizeiamtes Plauen. Es wird Gelegenheit geboten werden, sich an direkt der Praxis entnommenen Beispielen zu üben und auszubilden. Die Teilnahme von Nichtvereins- und Verbandskollegen ist gestattet. Die Vorträge finden Wochentag abends bezw. Sonntags statt. Anmeldungen nimmt außer dem Vortragenden auch Kollege Karl Kratz, Plauen i. V., Moritzstr. 64, entgegen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Zittau i. S. Technischer Verein. Br.-A.: M. Maaß, Sedanstr. 12 II. Vereinslokal Hotel Weißer Engel, Markt. — Freitag den 29. Oktober, 9 Uhr, Vortrag des Koll. Winkler. Thema: „Die Braunkohlenbrikettfabrikation". Die Besichtigung eines Braunkohlenwerkes ist geplant. Hierzu ergehen noch besondere Einladungen.

Augsburg. Die Augsburger Bauhütte und der Maschinentechnische Verein Augsburg veranstalteten anläßlich der 25 jährigen Gründung des Deutschen Techniker-Verbandes am Sonnabend dem 2. Oktober im Schießgrabensaale eine Jubelfeier, die bei sehr zahlreicher Beteiligung einen glänzenden

Indem ich Ihren bevorstehenden Verhandlungen volles Gelingen wünsche, bedauere ich mitteilen zu müssen, daß die Geschäftslage mein Erscheinen oder die eines Vertreters nicht gestattet. gez. Graf Stopp.
I. V.

Ueber die Verhandlungen des Bezirkstages erscheint ein ausführlicher Bericht in einer der nächsten Nummern der Verbandszeitung.

Bezirksverwaltung Rheinland. Wir bringen hiermit zur Kenntnis unserer Vereine und Einzelmitglieder, daß der 9. Bezirkstag am 20. und 21. November in Düsseldorf stattfindet und zwar: Samstag den 20. November 1909, abends 8½ Uhr, im großen Saal des Hotel Rheinhof, Benrather Str. Eröffnung des Bezirkstages und Begrüßung der Ehrengäste, hierauf Vortrag des Herrn Kollegen Kaufmann, Berlin. Sonntag den 21. November, vormittags punkt 9 Uhr: Sitzung der Vertreter. Tagesordnung: 1. Bericht über die Tätigkeit des Vorstandes seit dem 8. Bezirkstag. 2. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen und weiteres. 3. Bericht über die neugegründete Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen. 4. Aenderung der Satzungen der Bezirksverwaltung. 5. Kassenangelegenheiten und Kostenvoranschlag für 1910. 6. Agitationsvorträge im 1. Halbjahr 1910. 7. Wahl des Vororts für die Jahre 1910/11. 8. Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes. 9. Neuwahl der Kassenprüfer. 10. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. Von 1 Uhr ab Mittagessen. Gedeck 2 M ohne Weinzwang. Nachmittags von 3 Uhr ab: Oeffentliche Sitzung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht des Vorstandes. 2. Bericht der Kassenprüfer über den Kassenbestand des Jahres 1909. 3. Bericht über das Erholungsheim resp. Rheinisches Zimmer. 4. Bericht über die Beschlüsse der Vertretersitzung. 5. Weiterberatung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 6. Wahl des Orts für den nächsten Bezirkstag. 7. Beratung der verspätet eingegangenen Anträge. Abends von 8 Uhr ab zwangloses Beisammensein. Sämtliche Veranstaltungen finden im „Rheinischen Hof" statt. An der um 9 Uhr beginnenden Sitzung der Vertreter können nur solche Kollegen teilnehmen, welche von ihren Vereinen bevollmächtigt sind. Die Vollmachten sind bis zum 15. Nov. der Bezirksverwaltung einzusenden. Vereine, die bis zum 20. Nov. die Beiträge für das 3. Quartal 1909 nicht bezahlt haben, haben nur beratende Stimme. Alle Anträge, welche nach dem 10. Oktober eingegangen sind, gelten als verspätete Anträge und werden als solche behandelt. Anträge für den Verbandstag in Stuttgart können noch bis zum März 1910 eingereicht werden. Weitere Mitteilungen über Mittagessen und sonstige Veranstaltungen am Bezirkstag werden vom vorbereitenden Ausschuß der Düsseldorfer Vereine bekannt gegeben.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Vrs. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23 II. — Einem Beschlusse des Bezirkstages in Hanau entsprechend, soll demnächst in Frankfurt a. M. ein Kursus über Eisenbetonbau abgehalten werden. Wir bitten diejenigen Verbandskollegen von Frankfurt und Umgebung, welche daran teilzunehmen beabsichtigen, sich bis spätestens 1. November unter obiger Adresse bei der Mittelrh. Bezirksverwaltung zu melden, hierauf wird den Angemeldeten weitere Mitteilung zugehen.

Bezirksverwaltung Rheinland. Am Sonntag dem 3. Oktober d. Js. besichtigten wir mit 800 Personen das Reichsluftschiff Zeppelin II in der Halle Bickendorf bei Cöln. Diese Besichtigung erweckte bei allen Teilnehmern das größte Interesse. Desgleichen die 8 Tage später veranstaltete Besichtigung des Leichlinger Ballons, welche wir dank dem freundlichen Entgegenkommen der Rheinisch-Westfälischen Motor-Luftschiffahrtsgesellschaft in Leichlingen mit 200 Personen unternehmen konnten. Auf einen spezialisierten Bericht über diese Exkursionen muß hier u. a. auch wegen Raummangels verzichtet werden. Wir verweisen indes im voraus auf die Artikel über Luftschiff- und Luftschiffhallenbau, die — wie wir hören — die Redaktion der D. T.-Z. in Vorbereitung hat und demnächst in unserer Zeitung erscheinen werden.

Halle a. S. Bezirksverwaltung. Zur Feier des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Techniker-Verbandes veranstaltete Sonntag die Bezirksverwaltung Halle einen imposanten Festakt im Stadtverordneten-Sitzungssaal des Rathauses. Wohl an 200 Mitglieder hatten sich eingefunden, neben Vertretern vieler Organisationen war als Abgesandter der Handelskammer Syndikus Dr. Pfahl erschienen. Der erste Vorsitzende, Herr Otto Schneider, eröffnete die Versammlung, nachdem der Gesangverein „Melodie" den Chor „Gott grüße dich" intoniert hatte, mit herzlichen Begrüßungsworten, worauf Stadtverordneter Architekt Höhne-Leipzig die Festrede hielt. Von der 25 jährigen Jubelfeier des Verbandes, die zurzeit in ganz Deutschland gefeiert wird, ausgehend, wandte sich der Festredner dem technischen Gebiete zu und führte u. a. aus: Das vorige Jahrhundert wird mit Recht als Jahrhundert der Technik bezeichnet, denn in ihm vollzog sich die Befreiung des Menschen von Zeit und Raum durch die Technik. Diese Periode der Entwicklung brachte eine vollständige Umwälzung im gesamten Wirtschaftsleben mit sich, die sich nach der nationalen Erhebung im Jahre 1870/71 mit der Einigung des Deutschen Reiches ins Ungeahnte steigerte. Eine weitere Erscheinung dieser Periode war das rege Verlangen nach Technikern. Technische Schulen wurden gegründet, jedoch war die Nachfrage immer noch stärker als der Andrang von Technikern. Um den Ansprüchen zu genügen, wurde eine immer größere Anzahl Schulen — zum Teil leider minderwertige — ins Leben gerufen, unvollkommen ausgebildete Kräfte wurden zum technischen Berufe herangezogen, was schließlich zu einer Ueberflutung des Arbeitsmarktes und zum allgemeinen Niedergang des Standes führte. Damals schlossen sich zum ersten Male die Techniker zusammen, um das Standesbewußtsein und ihre wirtschaftliche Lage zu heben. Die sozialen Ziele des Verbandes sind zum großen Teil auf Selbsthilfe begründet, jedoch wird auch die Staatshilfe in vielen Fällen als dringendes Erfordernis anerkannt. Erreicht wurde bereits die Regelung der Kündigungsfrist, während für die Erlangung einer festgesetzten Arbeitszeit, sowie für die Beseitigung der Konkurrenzklausel große Anstrengungen gemacht werden. Mit besonderem Interesse strebt der Verband den Schutz der Persönlichkeit gegenüber den durch das Gesetz bisher begünstigten Schutz des Kapitals an. Zum Schluß fordert der Redner auf, den Kampf auch weiterhin in den, den jeweiligen Verhältnissen angemessenen Formen zu führen, zum Nutzen für den Technikerstand, für die Industrie und das Vaterland. Nach gemeinsamem Mittagessen vereinigten sich die Festteilnehmer zu einem Spaziergang durch die Stadt. Abends fand ein Festkommers mit Damen im Hotel „Kaiser Wilhelm" statt. Ueber die Veranstaltung herrschte nur eine Stimme des Lobes, und wir glauben, den Interessen unseres Verbandes in unserem Bezirk in bester Weise gedient zu haben.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Generalversammlung am Freitag dem 29. Oktober im neuen Vereinslokal, Hotel Holstentor am Holstenplatz. Erscheinen sämtlicher Mitglieder dringend notwendig.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Cannstatt. Maschinentechnischer Verein. Samstag den 9. Oktober feierte unser Verein im Saalbau des Königl. Wilhelma-Theaters sein 5. Stiftungsfest, verbunden mit der Feier des 25 jährigen Verbandsjubiläums. Unsere Mitglieder und eingeladenen Gäste waren zahlreich erschienen, auch von unseren Brudervereinen Stuttgart, Feuerbach, Eßlingen, Reutlingen und Göppingen konnten wir viele Vertreter begrüßen. Die Festrede hielt unser 1. Vorsitzender, Herr Kollege Weber. Er gab ein Bild von der Gründung und dem Wachsen des Deutschen Techniker-Verbandes und schloß seine Rede mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf den D. T.-V. Ein ganz besonders schönes Festprogramm, auf das hier allerdings nicht näher eingegangen werden kann, vereinte die Teinehmer bis zur frühen Morgenstunde. Auch dieser Tag dürfte zur Förderung der Kollegialität unter unseren Verbandsmitgliedern beigetragen haben.

Zweigvereine

Berlin. Technischer Verein. Außerordentlicher Vortragsabend Donnerstag den 28. Oktober, pünktlich abends 8½ Uhr, im Kaisersaal der „Industrie-Festsäle", Beuthstr. 20. Projektionsvortrag des Hrn. Ing. Hans Dominik „Lenkbare Luftschiffe und Flugmaschinen". Das reiche Bildermaterial, über welches der Herr Vortragende verfügt, veranschaulicht in sehr interessanter Weise die außerordentlich schnelle Entwicklung, welche die Luftschiffahrt, besonders auf dem Gebiete der Lenkballons und Flugmaschinen, in den letzten Jahren genommen hat. Wir laden unsere Mitglieder und insbesondere auch deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten sie, recht zahlreich und pünktlich erscheinen zu wollen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen. — Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag dem 11. November, abends 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen statt.

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den

Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

66. Quittung.

Wanderer Werke vorm. Winklhofer & Jänicke, Akt.-Ges., Schönau b. Chemnitz 100 M. Steinbruch-Akt.-Ges., Cöln a. Rh. 100 M. H. J. Kiefhaber, Nürnberg, Mitgl.-Nr. 50 397 2 M. Bernh. Becker, Stromberg, Mitgl.-Nr. 50 295 3 M. Techn. Verein Essen a. Ruhr, gesammelt am Festabend anläßlich des 25 jähr. Verbandsjubiläums der Herren Fegers und Loitz, 10 M. Lokomotivfabrik Krauß & Co., München 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 65. Quittung	81 389,90 M.
Gesamtbetrag der 66. Quittung	315,— M.
Sa.	81 704,90 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Berichtigung: In der Nr. 25 unserer Verbandszeitung Seite 496 unter „C. Geldspenden überwiesen — Bezirksverwaltung Rheinland . . . 1000 M“ muß es heißen: „Der Techn. Verein Cöln a. Rh. sandte ein Telegramm mit der Ueberweisung von 1000 Mark.“

Vorstehend verzeichnete Spenden quittiert hiermit herzlichst dankend

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z.“ bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Wirtschaftliche Kurse. Herr Organisationsanwalt C. M. Lewin, Berlin W. 62, Nettelbeckstr. 7/8, beabsichtigt, in den Monaten November und Dezember je einen Monatskursus über „Theorie und Praxis der Selbstkostenberechnung“ sowie über „Fabrik-Organisationen und Verwaltung“ abzuhalten. Zeitdauer: 4 Vorträge zu je 2 Stunden an vier aufeinander folgenden Sonntagen (10 bis 12) oder sonst nach Vereinbarung. Teilnehmerzahl pro Kursus maximal 4 bis 6 Herren; Honorar pro Kursus und Teilnehmer inkl. Bücher, Drucksachen usw. 15 M. Anmeldung an obige Adresse baldigst erbeten; Programme werden auf Wunsch jedem Interessenten kostenfrei zugesandt.

Bezirksverwaltung Brandenburg. Der Lokalausschuß der Vereine von Groß-Berlin veranstaltet am Dienstag dem 26. Okt., abends 8½ Uhr, in den Germania-Prachtsälen, Berlin, Chausseestraße 110, eine große öffentliche Versammlung, in der die Interessen der technischen Angestellten und die Kommunalpolitik behandelt werden. Anläßlich der bevorstehenden Stadtverordneten-Ergänzungswahl sollen unsere Forderungen mit Nachdruck in der Oeffentlichkeit vertreten werden, um dadurch das Interesse aller in Frage kommenden Kreise für unsere Bestrebungen zu wecken. Es ist Ehrensache eines jeden Technikers, an diesem Abend zu erscheinen, da nur zahlreich besuchte Versammlungen Eindruck zu machen vermögen. Es ergeht daher die dringende Aufforderung: Alle Mann an Bord!

Wir machen unsere Mitglieder gleichzeitig darauf aufmerksam, daß die Vorträge der Humboldt-Akademie begonnen haben. Die Hörerkarten erhalten unsere Mitglieder zu ermäßigten Preisen in sämtlichen in den Programmen bekannt gegebenen Verkaufsstellen. Als Ausweis gilt die Mitgliedskarte des D. T.-V.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Vors.: Hochstein, Königshütte. Auf unsere an die Königliche Regierung in Oppeln gesandte Einladung zum 9. Bezirkstage am 9. und 10. Oktober in Königshütte ist am 11. d. M. nachstehende Antwort eingegangen:

Der Regierungspräsident. Oppeln, den 12. Okt. 09.

Für die Einladung zur Teilnahme an dem Bezirkstage Oberschlesiens des Deutschen Techniker-Verbandes spreche ich meinen verbindlichsten Dank um so bereitwilliger aus, als ich die Erfolge des Verbandes auf dem Gebiete der fachlichen und wirtschaftlichen Hebung des Technikerstandes bisher mit Interesse verfolgt habe.

Ich bitte Sie, meiner Teilnahme an Ihren Bestrebungen auch in Zukunft versichert zu sein.

Ausgaben:		Einnahmen	2 343.41 M
Gezahlt wurden im I., II., III. Quartal 1909 36 Unterstützungen	1 672.60 M		
Umbuchung zweier Darlehen als nicht rückzahlbare Unterstützungen	240.– „		1 912.60 M
mithin Bestand am 30. September 1909			430.81 M

Gezahlt wurden von der Unterstützungskasse bisher 365 nicht rückzahlbare Unterstützungen in Höhe von **17 747,60 M.**

d) Stellenlosen-Unterstützungskasse.

Einnahmen:		
Bestand am 1. Januar 1909	3 782.25 M	
Ueberweisung aus der Verbandskasse	37 500.– „	
Rückzahlung von Stellenlosen-Unterstützungen . .	667.40 „	41 949.65 M

Ausgaben:		
Gezahlt wurden im I., II., III. Quartal 1909 Stellenlosen-Unterstützungen in Höhe von	29 969.26 M	29 969.26 M
mithin Bestand am 30. September 1909		11 980.39 M

Die Stellenlosen-Unterstützungskasse zahlte seit ihrem Bestehen (1. 7. 07) **50 524.76 M.**

Berlin, den 30. September 1909.

Deutscher Techniker-Verband.
Kassierer: Gaedke.

Bericht
über die Verhandlungen des geschäftsführenden Vorstandes

in seiner Sitzung am 14. Juli 1909. Beginn 7^{45} Uhr.

Anwesend sind die Herren Kräcker, Arndt, Rommel, Schwenkler, Seidel, Schubert, Mourgues.

Zunächst werden die Einzelheiten der zu begehenden Jubelfeier eingehend besprochen. Herr Schubert legt den Entwurf eines Plakats für das Erholungsheim vor, der Beifall findet, genehmigt wird und in Auftrag gegeben werden soll. —

Von dem Eingang einer Beschwerde der Erholungsheimverwaltung wird Kenntnis genommen, namentlich von der über angeblich ungenügende Reklame. Die Beschwerden können als durchweg stichhaltig nicht anerkannt werden. —

Auf eine Beschwerde des Vereins Düsseldorf über die Leitung der Bez.-Verwaltung Rheinland wird beschlossen, dem Verein mitzuteilen, daß ein Anlaß für ein Eingreifen des Verbandsvorstandes nicht besteht. —

Der Bericht über die in München stattgehabte Prüfung der Verbandsgeschäftsbücher wird entgegengenommen. Die von den Kassenprüfern bezüglich einzelner Posten gewünschten Erklärungen sollen seitens des Kassierers umgehend gegeben werden. —

Ein Plan des Herrn Lenz, betreffend Agitation im Bereiche der Westdeutschen Bezirks-Verwaltung anläßlich des Verbands-Jubiläumsfestes, das im September vor sich gehen soll, findet die Unterstützung des Vorstandes. Die verfügbaren Redner sollen dazu entsendet werden. —

Die Erklärung des Herrn Dr. Günther-München über seine Bereitschaft zur Annahme seines Engagements wird entgegengenommen. Eine persönliche Vorstellung vor dem Jubiläum wird nicht für notwendig gehalten. —

Die Organisation der Geschäftsstellen, besonders der für Rheinland und Westfalen, zeitigt eine lebhafte Besprechung. Bindende Beschlüsse werden nicht gefaßt, doch soll zunächst Herr Kollege Lenz ersucht werden, einen Organisationsplan für seine Geschäftsstelle auszuarbeiten und dabei die Wünsche der in Frage kommenden Bez.-Verwaltungen zu berücksichtigen. —

Auf Anregung des Herrn Lenz soll versucht werden, öffentliche Vorträge über rechtliche Fragen zu veranstalten, zu welchen die Bez.-Verwaltungen geeignete Persönlichkeiten gewinnen sollen. Zunächst soll in der Westdeutschen Bez.-Verwaltung ein Anfang damit gemacht werden. —

Von einem Schreiben des Reg.-Präs. zu Arnsberg betreffend Abhaltung eines pädagogischen Kursus für Gewerbeschullehrer und Techniker, die an Gewerbeschulen pp. unterrichten, wird Kenntnis genommen. Dieser Erfolg ist der Eingabe der Westdeutschen Bez.-Verwaltung an die zuständigen Behörden zu verdanken. —

Der Vorstand nimmt Kenntnis von einer Resolution und zwei Anträgen der Bez.-Verwaltung Brandenburg betreffend

a) Sozialgesetzgebung im Interesse der technischen Angestellten.

b) Antrag betreffend Anbahnung energischer Schritte zur Beseitigung von Mißständen, hervorgerufen durch rigorose Dienstverträge.

c) Einrichtung einer Unterstützungskasse für Gemaßregelte.

Zu b) soll ein Rundschreiben an die Vereine und Bez.-Verwaltungen abgelassen werden, zu c) wird auf den Beschluß des Königsberger Verbandtages, die Unterstützung gemaßregelter Mitglieder betreffend, verwiesen, der die Schaffung einer besonderen Kasse erübrigt. —

Eine Resolution des Technischen Vereins Charlottenburg betreffend die Reichsversicherungsordnung wird zur Kenntnis genommen und beschlossen, im Sinne der Entschließung bei der Gesellschaft für soziale Reform zu wirken. —

Von einem Schreiben des Technischen Vereins Bezirk Amtshauptmannschaft Glauchau, betreffend Austritt der selbständigen Mitglieder des Vereins, wird Kenntnis genommen. —

Es wird beschlossen, dem Technischen Verein Leisnig und Umgegend nach Anhörung der betreffenden Bez.-Verwaltungen einen Gründungszuschuß zu gewähren.

Darlehensangelegenheiten werden dahin erledigt, daß in einem Falle (Duisburg) ein Darlehen von 75 M bewilligt, in einem zweiten Falle (Posen) ein Darlehensrestbetrag auf ein Jahr gestundet wird. —

Von dem Gesuch eines Mitgliedes, das von seiner vorgesetzten Behörde unwürdig behandelt ist, seinen Fall in der Verbandszeitung zu veröffentlichen, wird Kenntnis genommen und beschlossen, wenn die Darstellung den Tatsachen entspricht, die Angelegenheit in der D. T.-Z. zu behandeln. —

Nach einem Bericht aus Kiel verlangt die Direktion der Howaldtwerke, daß ihre Beamten unbedingt am Orte wohnen sollen, obwohl die Wohnungsverhältnisse durchaus ungenügende sind. Der Vorstand beschließt, zunächst ein Gutachten des Verbands-Syndikus über die juristische Seite der Frage einzufordern, dann erst gegebenenfalls die Angelegenheit als Verbandssache zu behandeln und die Interessen der in Frage kommenden Kollegen zu verfechten. —

Von der Auflösung des Technischen Vereins Reden wird Kenntnis genommen. —

Schluß der Sitzung 1 Uhr nachts.

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Die ersten Ansichtskarten, die nur die gezeichnete Perspektive des geplanten Erholungsheims darstellten, wurden in Verbandskreisen freudig aufgenommen. Nun nachdem das Heim fertiggestellt ist, sind nach Angaben des Herrn Bürgermeister Burkhardt sieben verschiedene photographische Aufnahmen in Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese Karten, die zum Preise von 5 Pfg. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., Liebenauer Str. 6, der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte wird viele Freunde finden, namentlich, da Herr Kollege Klug diese Karte ebenfalls zum Preise von 5 Pfg. gegen vorherige Einsendung des Betrages abgibt. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

ist nicht möglich, da die Wiesen durchaus sumpfig sind und bis auf 10 bis 12 m Tiefe kein fester Boden vorhanden ist. Wie läßt sich nun dieses Rohr am besten gegen Frost schützen?

Frage 283. Ein vorhandener Teerkessel von 2,50 m Länge, 1,30 m Breite, 0,75 m Höhe, welcher bisher mittels Unterfeuerung geheizt wurde, soll durch eine Heizschlange geheizt werden. Welche Abmessungen muß eine Kupfer- bezw. Eisenrohrheizschlange erhalten, a) wenn der Kessel kalt ist und innerhalb zwei Stunden der Inhalt kochen soll, b) wenn der Inhalt kochend erhalten werden soll? Genügt ein stehender Röhrenkessel von 10,5 qm Heizfläche und 7 Atm. Ueberdruck für den vorliegenden Zweck? — Wie groß müßte ein Flammrohrkessel werden, um sechs Teerkessel zu heizen und welche Dampfspannung ist zu empfehlen?

Antworten

Zur Frage 267. Viehstall über Kartoffel-Erdkeller. Vorausgesetzt, daß das vorhandene Kellergewölbe sonst stark genug ist, ist eine aufzubringende 15 cm starke Betonschicht schon deswegen ganz gut, weil dadurch eine bessere Druckverteilung auf das Gewölbe erreicht wird. Um nun aber die Gefahr, daß der Kartoffelkeller infolge durchsickernder Jauche in einen unbrauchbaren Zustand geraten könnte, ganz zu vermeiden, würde ich auf diese Betonschicht zunächst eine Siebels Blei-Isolierung aufbringen, und darauf dann den Fußboden mit Eisenklinkern in Zementmörtel abpflastern, wobei noch auf das nötige Gefälle und Abflußrinnen Bedacht zu nehmen wäre. Otto Freiberg.

Zur Frage 268. Wie schneidet man Gewinde mit Modulsteigung auf einer Drehbank, deren Leitspindel englische Zoll-Steigung hat? II. (I s. Heft 41.) Angenommen, es sei eine Schnecke, Steigung-Modul 20 = 62,831852 mm, auf einer Drehbank mit $^1/_2$" Leitspindel und 10facher Uebersetzung zu schneiden, so würden die Räder nach Stolzenberg folgendermaßen aufzustecken sein:

$$\frac{\text{(treibend) Drehspindel } z = 48}{\text{(getrieben) Leitspindel } z = 97}$$

Dies ergibt:

$$\frac{48 \cdot 12{,}7 \cdot 10}{97} = 62{,}84536072 \text{ mm Steigung.}$$

Mit Hilfe der Räder z = 47 und z = 95 wird das Gewinde allerdings noch genauer:

$$\frac{\text{(treibend) Drehspindel } z = 47}{\text{(getrieben) Leitspindel } z = 95}$$

Dies ergibt:

$$\frac{47 \cdot 12{,}7 \cdot 10}{95} = 62{,}83160535 \text{ mm}$$

und kommt dieses dem Wert $20 \cdot \pi$ noch näher. M.-Nr. 49 100.

Zur Frage 270. Färberei-Abwässer-Reinigung. Zur Reinigung der 6 bis 8 cbm täglichen Färberei-Abwässer ist die Anlage einer kleinen chemisch-biologischen Kläranlage zu empfehlen. Wenden Sie sich an die Fa. Städtereinigung und Ingenieurbau-A. G., Berlin W. 9, Bellevuestraße 5, die Ihnen mit Offerte an Hand gehen wird. Draack, Cottbus.

Zur Frage 272. Kanalkreuzung. I. Es ist unbedingt eine Dückeranlage erforderlich. Der Vorgänger hat anscheinend beabsichtigt, das Wasser beider Kanäle durch den größeren abzuführen, andernfalls ist die Höhenlage der Kanäle an der Kreuzung unverständlich; denn da die Sohle des kleineren Kanals nur um 30 cm höher liegt, als die des größeren, so bliebe für den größeren Kanal nur eine Durchflußhöhe von 0,30 minus Stärke der Sohle des kleineren Kanals. Zur zweckentsprechenden Konstruktion der Dückeranlage ist die Angabe der abzuführenden Wassermenge, der Boden- und Vorflutverhältnisse erforderlich. Liegen hierin keine Schwierigkeiten vor, so stellt man den Dücker am einfachsten her, indem man einen der beiden Kanäle — im vorliegenden Falle den kleineren, da der größere bereits fertig ist — mittels eines eisernen Rohres unter dem größeren durchführt. Die Verbindung dieses Rohres mit dem unterführten Kanal stellt man durch gemauerte oder Betonrohrschächte her, die unterhalb der Rohrsohle noch als Schlammfang vertieft sind. Die Schächte sind zweckmäßig bis zur Straßenhöhe als Einsteigschächte hochzuführen, da die Schlammfänge fortlaufend gereinigt werden müssen, um ein Verschlammen der Dückeranlage zu verhindern. Das Durchflußprofil des Rohres muß dem Profil des Kanals in der Größe entsprechen. Thielke.

II. Die Angelegenheit ist m. E. in verhältnismäßig einfacher Weise zu lösen, indem man mit dem neuen Kanal, dessen Querschnitt an der Kreuzungsstelle zusammenzudrücken ist (der also kleinere Höhe und größere Breite erhält), dückerartig ganz dicht unter dem vorhandenen durchgeht. Die Uebergänge des neuen Kanals zu beiden Seiten des vorhandenen können kurz sein, nur ist der l. Querschnitt etwas größer als derjenige des Kanals von 60/90 (des neuen) anzuordnen, dann kann von irgendwelchen Aufstauungen zu keiner Zeit die Rede sein. Aus der Frage geht nicht genau hervor, ob der neue Kanal schon am Kreuzungspunkt mit 80/1,20 Profil beginnen soll. Wenn das der Fall ist, wird die Anordnung von der Lage der Seitenkanäle abhängen, die in den neuen einmünden. Falls Sie mir hierüber Bescheid zukommen lassen, bin ich zu näherer Auskunft gern bereit. Draack, Cottbus, Bahnhofstr. 16.

Mitteilungen aus dem Verbande

Rechenschaftsberichte

der Unterstützungskassen des Deutschen Techniker-Verbandes pro I., II. und III. Quartal 1909.

Durch Bekanntgabe der nachstehenden Rechenschaftsberichte geben wir unseren Mitgliedern ein genaues Bild der im I., II. und III. Quartal 1909 gezahlten Unterstützungen:

a) Sterbekasse.

Einnahmen:			
Bestand am 1. Januar 1909	353 021.34 M		
Einnahmen aus Zinsen von Hypotheken	3 180.– „		
Einnahmen aus Zinsen von Effekten	6 096.– „		
Ueberweisung aus der Verbandskasse	30 000.– „	392 297.34 M	
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I., II., III. Quartal 1909 90 Sterbegelder	11 940.– „		
ferner für Aufbewahrung der Effekten	110.– „		
Aufstellung einer Statistik für das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung	583.– „	12 633.– M	
mithin Bestand am 30. September 1909		379 664.34 M	

Die Sterbekasse zahlte bisher **87 160 M** in 419 Fällen.

b. Darlehnskasse.

Einnahmen:			
Bestand der Darlehnskasse am 1. Januar 1909	147.13 M		
Darlehnsrückzahlungen	6 607.72 „		
Umbuchung zweier Darlehen als Unterstützung	240.– „		
Ueberweisung aus der Verbandskasse	3 750.– „		
Zinsen	28.96 „		
Rückzahlung von Gerichtskosten	139.50 „	10 913.31 M	
Ausgaben:			
Gezahlt wurden im I., II., III. Quartal 1909 175 Darlehen	9 803.50 M		
Gerichtskosten in Klagesachen gegen ehemalige Mitglieder	580.10 „	10 383.60 M	
mithin Bestand am 30. September 1909		529.71 M	

Die Darlehnskasse zahlte bisher **92 575.50 M** in 1589 Fällen.

c) Unterstützungskasse (Fonds perdu).

Einnahmen:			
Bestand am 1. Januar 1909	88.51 M		
Ueberweisung aus der Verbandskasse	2 250.– „		
Zinsen	4.90 „	2 343.41 M	

männischen und technischen Organisationen in Augsburg gibt, die einen Teil ihrer Mitglieder dadurch verloren. Auffallend ist, daß dem Ingenieur Beier, der am 31. Juli, also am Samstag, mit Abschluß des Monats offenbar sein Salär bezog, in keiner Weise ein Vorwurf gemacht oder die Kündigung zugestellt wurde, während am darauffolgenden Sonntag, an dem vormittags 11 Uhr die Wahl stattfand, und wo man ungefähr bei der Wahl selbst sehen konnte, wie der Stecken schwimmt, die Entlassung Beiers auf die Post gegeben wurde. Weiter ist in der Darlegung des Herrn Buz gesagt, daß Herr Dr. Guggenheimer, diese bewährte Kraft, mit Personalsachen der Maschinenfabrik Augsburg gar nicht befaßt sei. In einem an den Redner gerichteten Brief der Maschinenfabrik Augsburg in dieser Sache sei aber als Anfangschiffre angegeben: „Abt. Dr. G.“. Wer die Verhältnisse in der Maschinenfabrik Augsburg kennt, wird wissen, wer dieser Dr. G. ist. Wer wäre so kindlich, anzunehmen, daß das etwaige Vorgehen gegen das Koalitionsrecht der Angestellten seitens einer Fabrikdirektion in solch plumper Weise gemacht wird? Solche Sachen werden ganz anders gemacht. Daß sie anders gemacht werden, beweist, daß in der Maschinenfabrik Augsburg ein Spitzel- und Denunziantentum eingerissen ist, wie es widerlicher nicht gedacht werden kann, das Mißtrauen säet zwischen den eigenen Beamten, den Kollegen, und das dazu angetan ist, Heuchler und Kriecher zu erzeugen und die Charaktere zu verderben. Ich nehme als ganz bestimmt an, daß die Direktion der Maschinenfabrik Augsburg niemals eine Aeußerung getan hat, die geeignet gewesen wäre, das Koalitionsrecht der Angestellten und Arbeiter einzuschränken. Aber es herrscht unter den Angestellten und Arbeitern die Ueberzeugung, daß in der Maschinenfabrik Augsburg Organe vorhanden sind, die durch systematische Denunziation einen Terrorismus ausüben, der das dem einzelnen staatlich garantierte Koalitionsrecht untergräbt und geeignet ist, denjenigen um Amt und Stellung zu bringen, der sich diesem brutalen System nicht unterwirft. Er wolle aus dem ihm vorliegenden Material nur einige Beschuldigungen herausgreifen, die dem entlassenen Ingenieur und „Schwerverbrecher“ Beier von solchen Denunzianten gemacht wurden. „Beier hat wieder Privatbriefe geschrieben und kopiert,“ folgt Unterschrift. „Während vierzehn Tagen wurde Beier 6—8mal zu Privatgesprächen ans Telephon gerufen,“ — folgt die Unterschrift eines intimen Kollegen Beiers. Das beste ist aber ein auch mit von einem Kollegen des Beier aufgenommenes Protokoll am 29. Juli, es heißt da: „Ich wurde von Beier im Januar d. J. wiederholt im Bureau aufgesucht. Als Herr Ingenieur Fischer hiervon Kenntnis erhielt, verbot er dies. Ich erklärte dem Beier, daß ich im Geschäft mit Vereinssachen nichts zu tun haben wollte, wenn er mich sprechen wollte, müsse es außerhalb des Geschäftes sein. Hierauf hat mir Herr Beier einigemal während der Bureaustunden telephoniert, ich solle am Fabriktor auf ihn warten.“ Dann kommt vom Leiter des ganzen Denunziationssystems, Herrn Pfeifer, die unterschriebene Bemerkung: „Herr Beier wurde wegen seines Agitierens zur Rede gestellt und ihm solches verboten.“ — Das war am 30. Juli l. Js. — „Heute früh war Beier dreimal bei Herrn Walter, Ingenieur, Abt. B. Geschäftlich hat Beier mit diesem Herrn nichts zu tun, es konnte sich also nur um Privatsachen handeln.“ Am andern Tage wurde von demselben Herrn Pfeifer mit dem Ingenieur Walter ein Protokoll aufgenommen, in dem es heißt: „Herrn Walter befragte ich heute über den Zweck seiner dreimaligen Besprechung mit Beier. Erst nach langem Zögern“ — also diesem Mann hat sein Schamgefühl die Röte ins Gesicht getrieben, daß er so auf die Folter gespannt wurde und Zeugnis gegen seinen eigenen Kollegen abgeben mußte —, „und nachdem ich ihm sagte, daß er sich doch deutlich auf die gestrigen Vorkommnisse erinnern müsse, sagte Herr Walter, Herr Beier habe mit ihm geschäftlich verkehrt, er wisse aber nicht mehr, in welcher Sache, es könne auch sein, daß Herr Beier mit ihm wegen der gestrigen Versammlung im Schießgraben gesprochen habe.“ Das ist zwischen dem 30. und 31. Juli, dem Tag der Entlassung, das einzige amtliche Material, das mir als Beschuldigung des Beiers über seine Agitation von der Maschinenfabrik Augsburg unterbreitet wurde. Was der Maschinenfabrik-Direktion von den Angestellten und Beamten so sehr zum Vorwurf gemacht wird, ist nicht der ausgesprochene deklarierte Eingriff in das Koalitionsrecht, wie er dem Herrn Minister vorschwebte, sondern das ist dieses zwangsweise in die Folter spannen, das man den Angestellten antut, und daß die M. A. einer solch niedrigen Ohrenbläserei Gehör schenkt (Sehr richtig!) und auf solche Denunziationen hin die Entlassung von Beamten und Angestellten vornimmt. Dadurch, daß der Leiter dieses Spitzel- und Denunziantentums eben der Vorstand des gelben Beamtenvereins ist (Hört! rechts), werden sie wohl auf die Spur kommen, wer die Schuld tragen mag, und Sie werden mir recht geben, wenn ich behaupte: die Schuld des faktischen Eingriffs trifft nicht den Direktor Buz. Ich möchte aber den Herrn Minister des Aeußern bitten, er möge sich nicht so einzig und allein auf das formale Eingreifen seitens der Maschinenfabrik versteifen, er möge diesen Herren einmal, so unter uns wollen wir sagen (Heiterkeit), wissen lassen, wie man von seiten der Regierung diese Vorgänge verurteilt, und daß die Konsequenzen dahin führen können, daß auch die Staatsregierung in bezug auf die Verteilung ihrer Aufträge ihre Anschauung auch einmal der Maschinenfabrik gegenüber korrigieren werde. (Beifall rechts.)

Wir brauchen vorstehenden Auszügen kaum etwas hinzuzufügen, zumal wir beabsichtigen, in kürzester Zeit das gesamte, in dieser Angelegenheit erwachsene Material in einer Broschüre der Oeffentlichkeit zu unterbreiten. Der Bayerische Landtag hat einmütig, wie selten eine Frage die Volksvertreter zusammenführt, sein Mißfallen über die fortgesetzten systematischen Angriffe industrieller Kreise auf die Staatsbürgerrechte der Angestellten ausgesprochen. Und wenn wir die Erklärung des Ministerpräsidenten Freiherrn von Podewils aus der Diplomatensprache in die uns geläufige des praktischen Lebens übertragen, so dürfen wir aus ihr ebenfalls eine entschiedene Verurteilung herauslesen. Wir hoffen, daß nun den Worten die Tat folgen wird, die Bayerische Regierung dem gesetzlichen Schutz bedrohter Staatsbürgerrechte näher tritt und ihren Vertreter im Bundesrat beauftragt, für eine endgültige reichsgesetzliche Sicherstellung des Koalitionsrechtes im weitesten Sinne einzutreten.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 277. Wie entfernt man Oelflecke von Asphaltfußboden, ohne diesen zu beschädigen?

Frage 278. Für die Schmelzhütten eines Kupferbergwerkes soll ein Schornstein errichtet werden. Die entstehenden Gase würden nun, da sie Schwefelsäure enthalten, gleichviel, ob warm oder kalt abgeführt, das Innere des Mauerwerkes von Kanal und Schornstein zerstören. Es müßten demnach im Inneren säurefeste Steine verwendet werden, oder gibt es einen säurefesten Anstrich, der dauernd diesen Gasen widersteht?

Frage 279. Einem Fischteiche werden aus einem Flusse ca. 4000 l Wasser stündlich zugeführt. Das Flußwasser ist sehr oft stark verunreinigt, besonders enthält es sehr viel Chlor, so daß die Fische eingehen. Kann mir ein Kollege sagen, wie man auf möglichst einfache Weise das Wasser vor dem Eintritt in den Teich reinigt bezw. filtriert? Der Wasserspiegel des Flusses liegt nur um einige Zentimeter höher als derjenige des Teiches.

Frage 280. Welche Zug- und Druckspannungen sind nach den neuesten preußischen Bestimmungen bei Eisenbetonbauten, welche den Einflüssen der Witterung ausgesetzt sind, für Beton und Eisen zulässig? Es handelt sich um Eisenbahn-Kunstbauten.

Frage 281. Wie wird eine fest in die Mauer eingelassene Schieferplatte (Hintergrund eines Monuments), die vermutlich mit Oel behandelt war und jetzt grau und fleckig ist, am besten behandelt, um wieder ein gutes Aussehen zu bekommen?

Frage 282. Ein Tonrohr von 35 cm l. W. mußte durch sumpfige Wiesen auf Pfählen verlegt werden. Das Rohr liegt mit seiner Oberkante auf ca. 10 m Länge etwa 30 cm über der Erdoberfläche der Wiesen und wird durch Stauwasser im Winter 15 cm über Rohrsohle verdeckt. Eine Bedeckung mit Erde, um das Rohr gegen Einwirkung von Frost zu schützen,

ich zu berücksichtigen: „Der vorwärts kommen will", wenn er recht brav ist. Das sollte doch heutzutage nicht mehr geschehen. Denn auch unser Staat denkt anders. Wo fällt irgendeinem Ministerium, wenigstens in vielen deutschen Staaten, jetzt ein, einem Beamten verbieten zu wollen, daß er über die Regierung als solche in öffentlichen Versammlungen spricht? Es mag das hier und da nicht angenehm empfunden werden, das ist ganz menschlich, aber man gewährt dem Betreffenden doch das Recht, weil er eben ein Mann ist und in unserer Zeit jedermann das Recht haben soll, seine Meinung frei auszusprechen, soweit sie nicht beleidigend ist. Ich habe aber den Eindruck, daß mit dieser Aeußerung doch eigentlich das Recht der freien Meinungsäußerung sehr stark beeinträchtigt wurde. Als dann Herr Beier auf die Handelskammerwahl überging, wurde ihm erwidert: „Ja, das ist gerade ein kitzliger Punkt!" Und nun kam das Weitere. Warum ist das ein „kitzliger Punkt"? Der Staat hat als solcher dieses Recht gewährleistet, also sollte er auch dafür sorgen, daß es ausgeübt werden kann. Ich stimme dem Grafen Pestalozzi in diesem Punkte absolut bei, bemerke aber, daß bei der Hofer Sache es sich nicht so um die Verletzung des Koalitionsrechtes, sondern um etwas viel Schlimmeres gehandelt hat, um die Verweigerung der Ausübung eines staatsbürgerlichen Rechtes. Das ist meines Erachtens eigentlich das Aeußerste, was nach dieser Seite geleistet werden kann. Aber auch hier liegen die Dinge nicht sehr viel anders. Ob man nun einem Beamten direkt sagt, du darfst die Wahl nicht annehmen, ohne sofort von uns verabschiedet zu werden, oder ob man ihm zunächst die Erlaubnis gibt, ihn aber unmittelbar darauf verabschiedet und zwar so, daß er das Gehaltsrecht erst durch Prozeß erstreiten muß, kommt sachlich ganz auf das nämliche hinaus. Die Gründe der Entlassung Beiers sind also in jedem Falle zumindestens höchst fadenscheinig und es ist tief betrüblich, daß in unserer Zeit derartiges noch vorkommen kann, um so mehr, als wir es mit einer Organisation zu tun haben, die nicht entfernt radikal ist, sondern die Gewicht darauf legt, den Frieden zwischen allen in der Fabrik Beschäftigten aufrecht zu erhalten, aber freilich nicht im Sinne der sog. Werkvereine, sondern im Sinne einer Organisation von freien, nach ihrem Willen und ihren besten Kräften im betr. Werke tätigen Männern. Wenn gesagt wurde, es seien ja auch andere Leute verabschiedet worden, so ist dies sachlich richtig, aber der Grund, der hier angegeben wird, trifft ebenfalls nicht zu. Auch diese drei Beamten bekamen nicht deshalb gekündigt, weil für sie nichts mehr zu tun war, sondern weil sie gleichfalls in dem Geruche standen, nicht ganz zufriedene Untergebene zu sein. Es wäre nach der Ueberzeugung der Betreffenden sehr wohl möglich gewesen, sie in eine andere Abteilung zu versetzen, wenn sie momentan in der einen Abteilung nicht mehr Verwendung finden konnten. Allein das geschah nicht. Und nun kommt eine außerordentlich wichtige Frage: Wird so in Augsburg allen Beamten und Angestellten gegenüber vorgegangen, oder nur einer bestimmten Kategorie gegenüber? Nach allem, was aus diesem Material hervorgeht, muß ich sagen, es findet hier keine allgemein gültige Regel statt, die man immer noch günstiger beurteilen könnte, wenn sie auch Härten mit sich brächte, sondern denjenigen Elementen, die von vornherein zu erkennen gegeben haben, daß sie sich eines großen Teiles ihres freien Willens entkleiden wollen und denen, die über ihnen stehen, und die ihre Brotherren sind, in jeder Hinsicht zu entsprechen, denen gegenüber zieht man andere Saiten auf. Ich könnte eine große Reihe von Belegen vorführen, wenn mich nicht die Rücksicht auf die Zeit abhielte, von dem großen, mir vorliegenden Stoff Gebrauch zu machen. Vor allem frage ich — und das ist der Kernpunkt —: Waren die Verfehlungen des Herrn Beier gar so schwer und haben sich nicht auch andere, die nicht entlassen wurden, derselben angeblichen Verfehlungen schuldig gemacht? Man sagt, Herr Beier habe agitiert, auch ein sozialdemokratischer Arbeitgeber würde es wohl nicht billigen, wenn mitten in der Arbeit einer seiner Arbeiter auf den Stuhl stiege und eine flammende Rede hielte. Das hat aber Herr Beier nicht getan, sondern er hat nur gelegentlich gesagt: „Du stimmst doch auch für die Liste, der ich angehöre", oder: „Sie werden mich doch auch unterstützen." Er hat Privatbriefe während der Arbeit geschrieben, sagt man. Das ist doch nichts Unrechtes. Wenn wir alle miteinander die Hand ans Herz legen und bezeugen sollten, ob wir in der Zeit, wo wir eigentlich etwas anderes zu tun gehabt hätten, nicht auch schon Privatbriefe geschrieben haben, ich glaube, wir wären allzumal Sünder! Wie viele Privatbriefe haben wir schon in diesem heiligen Raum geschrieben, wo wir doch eigentlich etwas ganz anderes tun sollten! Wenn ich Fabrikdirektor wäre, würde ich das nicht so schlimm nehmen, sondern vielleicht sagen: Mein lieber Kollege, seien Sie in Ihrer Privatkorrespondenz etwas vorsichtiger! Er soll dann auch das Telephon in Anspruch genommen haben; er gibt auch an, er habe das nur getan, um Anfragen zu beantworten. Da hätte man eben für die Wahlzeit das Telephon in allen Arbeitsräumen aushängen müssen, was freilich die Gutgesinnten ebenso getroffen hätte wie die minder Gutgesinnten, und aus diesem Grunde ist es wahrscheinlich nicht geschehen. Wenn ich mir alle diese Dinge vergegenwärtige, so frage ich, ob das ausreicht, um das Material zu einem so tiefeingreifenden Schritt zu geben. Wenn es wirklich so schlimm war, hätte man sich doch mit einem Verweis begnügen können, aber selbst dieser war nicht erforderlich, denn so viel ich sehe, hat Beier nichts getan, was irgendwie als tadelnswert bezeichnet werden kann. Ich will mich aber einmal einen Moment auf den Standpunkt seiner Oberen stellen, und auch da muß ich sagen, ich wäre nicht bis zu diesem außerordentlich rigorosen und durch die beliebte Form noch rigoroser gewordenen Schritte gekommen. Wir haben hier die Neutralität der Fabrikdirektion vollständig vermißt: Jene Beamten und Angestellten, die eine freie Liste aufstellten, wurden tatsächlich anders behandelt, wie jene, welche die Liste aufstellten, die bei der Proportionalwahl allerdings erheblich unterlegen ist. Daß das nicht zu billigen ist, darüber wird wohl kaum eine ernste Meinungsverschiedenheit bestehen. Wir halten hier gesetzliche Garantien für absolut notwendig, und wir können es nicht verstehen, wenn gesetzlich zugebilligte Rechte in solcher Weise illusorisch gemacht werden können. Sowohl der Augsburger wie der Hofer Fall sind, wenn auch in ihrer Art etwas verschieden, so doch im ganzen die genaue Signatur eines Bestrebens, das wir von allen Seiten aus nicht als berechtigt anerkennen können, und ich glaube, sowohl im Lande draußen, als auch bei der Regierung wird es einen gewissen Eindruck machen, daß hier einmal alle Parteien des Hauses, die doch sonst nicht so leicht unter einen Hut zu bringen sind, im wesentlichen ein und derselben Meinung Ausdruck gaben. Man muß allmählich lernen — das rufe ich vor allem den Augsburger Herren zu — sozialpolitisch zu fühlen und zu denken. Um ein vortreffliches Wort Friedrich Naumanns zu gebrauchen: Die Zeit ist vorbei, wo man lediglich Industrieuntertanen kannte; wir wollen Industrieführer haben, nicht Leute, die blindlings den Befehlen nachkommen, sondern — und das kommt in letzter Instanz doch auch dem Werk zustatten, wenn höhere Intelligenz maßgebend ist — wir wollen Leute, die deshalb in der vorgeschriebenen Weise folgen, weil sie einsehen, daß es notwendig ist, um das große Ganze dadurch zu fördern. Man komme uns heute nicht mehr mit dem absolut gewordenen Rufe: Ja, der Fabrikdirektor will Herr sein in seinem Hause! Das sagten vor hundert Jahren die Fürsten auch, als sie dem Volke die Konstitution verweigerten, das hat auch Friedrich Wilhelm IV. gesagt: „Ich will kein Blatt Papier zwischen mir und meinem Volke haben!" Das ist vorbei. Die patriarchalische Zeit hat endlich ausgespielt. Ich gehöre nicht zu denen, die sie unbedingt verurteilen, für ihre Zeit nämlich. Jene Zeit, die namentlich durch den Namen Stumm eine bestimmte Signatur bekam, war durchaus nicht schlecht für die Arbeiter und Angestellten, sie behandelte den Umstand, daß man den Arbeitern das Leben möglichst erleichtern sollte, nicht etwa, wie gesagt wurde, unter dem Gesichtspunkte gesunde und kräftige Arbeitstiere zu bekommen, sondern es war damals wirklich ein Interesse für die Arbeiter vorhanden. Aber heutzutage denken Arbeiter und Beamte anders, sie wollen nicht Wohltaten, sie wollen Rechte haben (Sehr richtig!), und das ist ein durchaus legitimer Standpunkt, den auch die Regierung durchaus teilt, wie sie sich heute vernehmen ließ. Schließlich möchte ich den Inhalt unserer Interpellation dem Ministerpräsidenten und der Regierung noch einmal warm empfehlen für den Fall, daß sehr bald ein Urteil des Gerichts ergeht, und wenn dieses Urteil dann so ausfällt, wie wir jetzt annehmen zu müssen glauben, daß der Beamte nicht als im Unrecht befindlich sich herausstellt, dann möge bei kommenden Gelegenheiten der Fabrik deutlich zum Ausdruck gebracht werden, daß sie sich nicht ohne weiteres auf die Staatsunterstützung berufen darf, wenn sie mit staatlichen Gesetzen in einen vielfach nur latenten, in diesem Fall aber klar in die Erscheinung tretenden Gegensatz tritt. Ich möchte das dringend empfehlen, damit wir nicht genötigt wären, schon bald wieder eine derartige Interpellation zu bringen. Daß sie, wenn man von seiten der Fabrikleitung nicht endlich den sozialpolitischen gerechten Erwägungen mehr Rechnung trägt, immer wiederkehren und natürlich mit der Zeit auch verschärfte Formen annehmen wird, läßt sich nicht von vornherein in Abrede stellen. Wenn aber alle Teile, die dabei in Frage kommen — natürlich gilt dies auch für die Beamten und Angestellten in vollem Maße — es gut meinen, dann wird sich diese an sich unliebsame Debatte betrachten lassen als Durchgangspunkt auf den Weg zu einer höheren Entwicklung in sozialpolitischen Dingen. (Allseitiger Beifall).

Abg. Mayr-Augsburg (Zentr.): Die Verhältnisse der Maschinenfabrik Augsburg reichen weit über die Kreise ihrer Angestellten und Beamten hinaus, besonders deshalb, weil es eine Reihe von kauf-

regierung auch auf die Frage lenken, ob dieser Betrieb für das Inland nicht teurer liefere wie für Italien. Redner habe öfter sagen hören, daß Augsburg ganz schön wäre, wenn nur die Leute dort anders wären. (Heiterkeit.) Daran sei die Maschinenfabrik mitschuldig. Redner schließt mit dem Appell an die Regierung, die Unterdrückten zu schützen.

Donnerstag den 7. Oktober wurde die Besprechung der Interpellation fortgesetzt. Abgeordneter Graf Pestalozzi (Zentrum) führte folgendes aus:

Die Zentrumspartei steht auf dem Boden der Förderung der Koalitionsfreiheit; aber jedes Recht findet naturgemäß in seiner Ausübung auch eine gewisse Grenze. Wir verlangen daher auch, daß diejenigen, die die Koalitionsfreiheit in Anspruch nehmen, dieses Recht nicht mißbrauchen und nicht vergessen, daß das allgemeine Wohl über den Sonderinteressen stehen muß. Es liegt aber sehr nahe, daß der Staat unter keinen Umständen zur Uebertretung seiner eigenen Gesetze dadurch Beihilfe leisten darf, daß er Aufträge an Betriebe erteilt, die das gesetzlich gewährleistete Koalitionsrecht vergewaltigen. Der Fall der Augsburger Maschinenfabrik steht nicht einzig da. Sehr bedauerlich ist es, daß es gerade eine bayerische Fabrik sein muß, in der solche Dinge vorkommen, eine Fabrik des Landes, das in der Sozialpolitik vorangegangen ist und das Wort rechtfertigt: „Wir Schwarze sind doch bessere Menschen!" (Heiterkeit.) Ein erfreuliches Zeichen in diesem Falle sehe ich aber anderseits darin, daß die Liberalen gegen diese Zustände Front machen; die Herren wollen damit sagen, daß sie auch gegen ihre eigenen Leute marschieren, wenn sie derartig handeln. Ich sage mit Dr. Thoma: Hier handelt es sich um eine brutale Vergewaltigung des Koalitionsrechtes. Und das so lange, bis vielleicht durch den angekündigten Prozeß das Gegenteil nachgewiesen ist. Ich für meine Person habe die Ueberzeugung, daß das Gericht sich nicht berufen fühlen wird, über den politisch interessanten Teil eine Entscheidung zu fällen. Es ist in den letzten Jahren überhaupt eine leidige Mode geworden, daß das Gericht in Fällen angerufen wird, in denen keine persönlichen und rechtlichen Interessen in Betracht kommen, sondern nur der Zweck verfolgt wird, durch den Wahrspruch des Gerichtes ein willkommenes Agitationsmittel zu erhalten. Es genügt dazu schon ein abgerissenes Kartoffelkraut. Näheres hierüber wird unter der Chiffre „Polster" mitgeteilt. (Heiterkeit.) Was die Koalitionsfreiheit anlangt, so steht sie nur auf dem Papier. Auch die Beschlüsse des X. Ausschusses genügen wohl kaum, um solche Schäden zu beseitigen. Es muß von Reichs wegen der Ausbau des Koalitionsrechtes mit entsprechenden Schutzbestimmungen erfolgen. (Beifall im Zentrum.)

Unter den nun folgenden Reden, die durchweg warm für die Angestelltenrechte eintraten, wollen wir jene der Abgeordneten Professor Dr. Günther (liberal) und Mayer, Augsburg (Zentrum) ausführlicher wiedergeben.

Abgeordneter Dr. Günther (lib.): Ich bin hochbefriedigt, daß in der von der liberalen Interpellation berührten Angelegenheit bisher vollständige Uebereinstimmung in diesem Hause herrscht, wodurch natürlich die Wucht der Interpellation wesentlich gefördert wird. Die Beantwortung unserer Interpellation durch den Herrn Ministerpräsidenten war eine so musterhaft diplomatische, daß gewiß alle Herren vom Metier, den seligen Talleyrand nicht ausgenommen, gar nichts daran auszusetzen hätten. (Heiterkeit.) Aber selbst der Ministerpräsident, der einen untadelhaft formalen Standpunkt einnahm, mußte zugeben, daß wenigstens ein gewisser Schein gegen die Augsburger Herren zu sprechen scheine. Wir werden diesen Schein etwas zu verdichten bestrebt sein, wie dies schon von anderen Kollegen deutlich ausgesprochen wurde, und ich kann noch einiges neue Material beibringen, das mir besonders deshalb sehr wertvoll erscheint, damit wir nicht in den Verdacht kommen, in den schwebenden Prozeß eingreifen zu wollen. Es wurde von seiten der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg bereits eine Art Verteidigung herausgegeben, die ich ebenfalls zur Kenntnis nahm. Es ist dies ein eigenartiges Verhalten, das fast ein wenig an den Spruch erinnert: „Qui s'excuse, s'accuse", wenn man schon mit einer derartigen Verteidigungsschrift vorgeht, ehe die Sache eigentlich in der Oeffentlichkeit objektiv besprochen wurde. Jedenfalls sind wir über den Standpunkt der einen Seite dadurch genau orientiert. Soeben ist mir von seiten des Deutschen Techniker-Verbandes, also von der in Betracht kommenden Organisation der Beamten und Angestellten, ein offiziöses Schriftstück zugekommen, der „Bericht des Deutschen Techniker-Verbandes über die im Zusammenhang mit der Wahl zum Ausschuß der kaufmännischen und technischen Angestellten an der Handelskammer Augsburg durch die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg vorgekommene Maßregelung technischer Angestellten". Es handelt sich hier um eine Unterredung, die ein Vertreter des Verbandes, Architekt Kaufmann, am 27. August mit dem Vertreter der Regierung, Ministerialassessor Dr. Schmidt hatte. Wir dürfen also wohl erwarten, daß die Sache in diesem Bericht mit jenem Grad von Unparteilichkeit dargestellt ist, der überhaupt rationellerweise von Menschen erwartet werden kann, die selbst betroffen sind. Wenn wir diese beiden Anschauungsgruppen, der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg einerseits, und des Technikerverbandes andererseits, gegeneinander halten, so können wir uns der Korrektheit des richterlichen Urteils einigermaßen nähern, das wohl in einiger Zeit erwartet werden darf. Beiläufig möchte ich auch hier einstreuen, daß ich es nicht für zweckmäßig und richtig seitens der Augsburger Gesellschaft halte, wenn sie einem Beamten das verdiente Geld lediglich mit der Absicht vorenthält, um ihn zur Klage zu zwingen. (Sehr richtig! bei den Liberalen.) Ich möchte diesen außerordentlich bedenklichen Standpunkt auch unter dem sittlichen Gesichtspunkt nicht zur Nachfolge empfehlen. Auf diese Weise alles lediglich den Gerichten zuzuschanzen und sich selbst von der Verantwortung zu entbinden, dieses Vorgehen kann nicht als richtig anerkannt werden. Es wurde schon hervorgehoben, daß die Zurückweisung des Ingenieurs Beier eine ungewöhnlich brüske war. Man gab den Brief am Sonntag auf die Post oder jedenfalls so, daß Herr Beier, als er in die Fabrik eintreten wollte, noch gar keine Kenntnis haben konnte, was gegen ihn beschlossen sei, und ließ ihn dann durch den Türsteher abweisen. Ein derartiges Vorgehen steht denn doch, glaube ich, in der Geschichte der Sozialpolitik ziemlich vereinzelt da. (Sehr richtig! links.) Es gibt viele Dinge, wo die Form wichtiger ist als die Sache. Gegen diese brüske Form muß von unserer Seite in allerschärfster Weise Verwahrung eingelegt werden. Als der betreffende Herr dann mit einem der oberen Angestellten zu sprechen hatte, war die Aufklärung, die ihm gegeben wurde, eine außerordentlich unzureichende. Aber Herr Beier war allerdings kaum im Zweifel, wie die Dinge lagen, da er eigentlich schon früher erwartet hatte, es würde gegen ihn vorgegangen werden, weil ihm bereits eine Andeutung in diesem Sinne gemacht worden war. Es wurde ihm gesagt: „Es war beabsichtigt, Ihnen heute zu kündigen, weil Herr Buz Anstoß genommen hat an Ihrem Auftreten in der Oeffentlichkeit." Dieses Oeffentlichkeitsauftreten bestand darin, daß Herr Beier in der Herrleversammlung mit den Herren Lehmann und Granzin an einem Tisch gesessen haben soll — in der Tat eine äußerst bedenkliche Verfehlung! Wer von uns allen, den hohen Regierungstisch nicht ausgenommen, würde nicht nach dieser Seite hin bereits Sünden auf seinem Gewissen haben? Dabei war Herr Granzin an diesem Tage gar nicht in Augsburg. (Hört!) Herr Lehmann allerdings war ein bereits gemaßregelter Ingenieur und insofern ein sehr schwarzes Schaf, und daß das auf den neben ihm sitzenden Herrn Beier abgefärbt hat, ist nach den herrschenden Grundsätzen sehr wohl begreiflich. Herr Buz hat auf Information eines Beamten, der über Beier stand, eines Mannes, von dem ich höre, daß er überhaupt zu den allereifrigsten Unterstützern einer nicht gerade sozialpolitischen Richtung gehört, zu Herrn Beier gesagt: „Sie sind wiederholt in der Oeffentlichkeit aufgetreten, das paßt mir nicht, ich hatte die Absicht, Ihnen heute zu kündigen, aber auf das gute Zeugnis eines Ihrer Oberbeamten hin habe ich davon abgesehen." (Hört!) Das ist ins Bayerische übertragen, jenes berühmte Berliner Wort: „Die janze Richtung paßt uns nicht!" (Heiterkeit.) Gegen eine derartige Manifestation hat man damals in Bayern in allen Parteien Stellung genommen, und hier müssen wir jetzt doch wieder hören: Nicht weil etwas wirklich die Interessen des Werkes Gefährdendes vorgelegen ist, sondern weil „in der Oeffentlichkeit aufgetreten" wurde, deshalb paßt das nicht! Dadurch wird natürlich den Beamten in einer Weise ein Zügel angelegt, wie es mit dem Charakter eines freiheitsliebenden Mannes wirklich unverträglich ist. Der betreffende Beamte, der offenbar zwischen Herrn Buz und dem Unterbeamten, sagen wir einmal gewissermaßen eine Vermittlerrolle — aber das Wort nicht im gewöhnlichen Sinne genommen — ausgeübt hat, sagte dann zu Beier: „Besprechen Sie doch in den Versammlungen Ihres Vereins als Vorsitzender einmal andere Themata, z. B. Werkzeugmaschinen und ähnliche technische Sachen. (Heiterkeit.) Das Verhalten Ihrer Firma und die Beamtenverhältnisse dürfen Sie nicht besprechen. Auch über andere Firmen dürfen Sie nicht reden, denn die würden sich das auch nicht gefallen lassen. Es gibt ja Sachen in der Sozialpolitik, die man ruhig berühren kann, wenn man eine gewisse Vorsicht walten läßt. Sie sind doch ein gewandter Mann, der jedenfalls vorwärts kommen will!" Besonders den letzten Punkt bitte

mäßige Stellung, welche der Deutsche Techniker-Verband von Anfang an den Maßregelungen seiner Mitglieder gegenüber eingenommen hat.

In verschiedenen Preßorganen ist irrtümlicherweise die Ansicht geäußert worden, daß die gemaßregelten Beamten Mitglieder des B. t.-i. B. seien. Wir hätten keine besondere Ursache, dies richtig zu stellen, wenn nicht die Hauptstelle der Deutschen Arbeitgeber-Verbände in den Maßregelungen nur eine Folge „sozialdemokratischer Tendenzen" der Angestelltenbewegung erblicken würde, wie dies die Deutsche Arbeitgeber-Zeitung für das Baugewerbe vom 5. Oktober zum Ausdruck brachte. Die Verhandlungen des Bayerischen Landtages werden wohl auch die der Deutschen Arbeitgeber-Zeitung für das Baugewerbe nahestehenden Kreise davon überzeugen können, daß es sich hier nicht um Abwehr sozialdemokratischer Tendenzen handelt, sondern daß Bestrebungen zutage traten, welche auf eine planmäßige Vernichtung jeder sozialpolitisch tätigen Angestellten-Organisation hinzielen. Insbesondere sollte man dann in Arbeitgeberkreisen zum Nachdenken veranlaßt werden, wenn Mitglieder des bisher von Regierung und Volksvertretung als maßvoll anerkannten Deutschen Techniker-Verbandes von solchen in der Form noch recht gröblich verletzenden Maßregelungen betroffen werden.

Aus den eingehenden Berichten der süddeutschen Presse sollen nun einige markante Partien folgen, die unseren Mitgliedern einen Einblick in die Verhandlungen des Bayerischen Landtages zu bieten vermögen.

Es waren von Sozialdemokraten und Liberalen Interpellationen eingebracht worden betr. Wahrung der Koalitionsfreiheit und der Staatsbürgerrechte der Beamten und Arbeiter von Privatbetrieben, die staatliche Aufträge und Lieferungen erhalten. Die liberale Interpellation begründete der in Augsburg gewählte Abgeordnete Dr. Thoma.

Er besprach die Umstände der Kündigung des Ingenieurs Beier in Augsburg, deren Form, Zeit und Umstände ganz auffallend danach aussehen, als ob mit Absicht darauf ausgegangen worden sei, den Betreffenden unschädlich zu machen, weil er einer der Fabrikleitung nicht genehmen Organisation angehört. Im nämlichen Betriebe wurde indes für eine der Direktion genehme Richtung in jeder erdenklichen Art und Weise agitiert, als es auf die Handelskammerwahlen zu ging. Die Berufsorganisationen auf beiden Seiten der Kontrahenten sind die moderne Form der Vertretungen, durch die heute wirtschaftliche Kämpfe ausgetragen werden. Ein Betrieb, der mit Maßregelungen einzelner Personen darauf ausgeht, das Rad der sozialen Entwicklung zurückzuschrauben, könnte nicht anders als von allen guten Geistern verlassen angesehen werden. (Sehr wahr! links.) Ein gedeihliches Nebeneinanderleben wird nur möglich sein, wenn sich die Organisationen gegenseitig anerkennen und miteinander verhandeln. Unbeschadet der richterlichen Entscheidung am 9. Oktober sind wir durchaus einverstanden damit, daß die Konsequenzen gezogen werden und daß die Betriebe, wo erwiesenermaßen darauf ausgegangen wird, durch Ausnützung des wirtschaftlichen Uebergewichts die staatsbürgerlichen Rechte der Angestellten zu verkümmern oder das Koalitionsrecht illusorisch zu machen, nicht protegiert werden dadurch, daß der Staat darin arbeiten läßt.

Zum Hofer Fall äußerte sich Dr. Thoma sehr eingehend. Da dieser neue Eingriff in die Wahlfreiheit der Angestellten unseren Kollegen noch unbekannt sein wird, lassen wir diesen Teil der Reden nach dem stenographischen Berichte folgen. Hiernach sagte Herr Dr. Thoma:

„Mit der letzten Post wurde uns über einen Fall berichtet, der deutlich illustriert, wie es in der Praxis mit den Vorteilen aussieht, die regierungsseitig den Angestellten durch die Schaffung der Angestelltenausschüsse in der Handelskammer gewährt werden wollten. Da wurde ein Angestellter der Vogtländischen Baumwollspinnerei ebenfalls in diesen Angestelltenausschuß der Handelskammer Bayreuth gewählt. Seine Fabrik erlaubte ihm nicht, die Wahl anzunehmen, und die Handelskammer stellte sich auf den Standpunkt, die Weigerung der Direktion sei kein triftiger Grund, von der Wahl entbunden zu werden. Darauf wurden von der Organisation des Betreffenden Verhandlungen mit dem Ministerium des Aeußern angeknüpft, regierungsseitig wieder mit der betr. Fabrikdirektion, aber auch die Regierung war nicht imstande, die Fabrikdirektion von ihrem einmal eingenommenen Standpunkt abzubringen. (Hört!) Ein solcher Fall illustriert ganz deutlich, daß die wichtigsten Einrichtungen, die in einem Staate beschlossen werden können, in der Praxis illusorisch werden, wenn sie nicht einer sozial weitherzigen und in dieser Beziehung verständnisvollen Fabrikdirektion begegnen. Ich habe keine Anhaltspunkte dafür, daß bei der Vogtl. Baumwollspinnerei irgendwelche politische Hintergedanken mitspielten, aber eine Kurzsichtigkeit ist es auf alle Fälle von der Direktion, die m. E. stolz sein sollte, einen ihrer Angestellten in dieser gesetzlich geschaffenen Organisation für Handel und Gewerbe drinnen zu haben. Und wohin soll es schließlich führen, wenn jede Prinzipalität sich auf einen derartigen Standpunkt stellen wollte. Die Angestelltenausschüsse müssen nun einmal aus Angestellten bestehen, also müssen Angestellte gewählt werden. Wenn man diesen Fall in seinen Konsequenzen ausdenkt, könnte das ganze Institut der Angestelltenausschüsse in der Praxis glatt vereitelt werden. Wir haben das Vertrauen zur Regierung, daß sie, soweit sie gegenüber derartigen Betrieben überhaupt eine Exekutive hat, das Ihrige tun wird, um dem, was sie selber beschlossen und im Interesse der Angestellten angeordnet hat, auch in der Praxis Geltung zu verschaffen. Vielleicht wäre es im letztangeführten Falle vom Gewählten klüger gewesen, vor der Wahl sich bei seiner Direktion zu erkundigen, ob ihm die Annahme der Wahl gestattet wird. Wenn das auch nicht geschehen, führt doch die letzte Konsequenz zu einer direkten Vereitelung dessen, was die Regierung selbst den Angestellten zugute kommen lassen wollte. Es darf wohl der dringende Wunsch ausgesprochen werden, daß die Arbeitgeber neben dem, was sie gesetzlich zu leisten haben, im Interesse des sozialen Zusammenwirkens und des sozialen Friedens ein größeres soziales Verständnis und auch eine größere Opferwilligkeit in der gekennzeichneten Richtung an den Tag legen möchten." (Lebh. Beifall links.)

Der bayerische Ministerpräsident von Podewils beantwortete die Interpellation sofort und unterschied die Fälle in Hof und in Augsburg. Die Augsburger Angelegenheit erschien ihm noch nicht genügend geklärt, doch ließ er darüber keinen Zweifel, „daß die Firma, als sie den Ingenieur am Tage der Wahl entließ, zum mindesten den Schein eines Verhaltens auf sich zog, das die Staatsregierung nicht billigen könne". Der Hofer Fall dagegen gab dem Ministerpräsidenten Anlaß zu betonen:

Die Handlungsgehilfen- und Techniker-Ausschüsse der Handelskammern können nur dann funktionieren, wenn die Arbeitgeber ihren Angestellten die Uebernahme des Amtes ermöglichen. Bisher steht nur in einem der Regierung zur Kenntnis gelangten Fall fest, daß ein Arbeitgeber seinem Angestellten die Annahme der Wahl verboten hat. Sollte sich in der Folge die Notwendigkeit besonderer Vorbeugungsmaßregeln ergeben, so wird die Staatsregierung in Erwägung ziehen, gesetzliche Garantien für den Vollzug der Handelskammer-Verordnung zu schaffen.

Nunmehr ergriff der sozialdemokratische Abgeordnete für Augsburg Rollwagen das Wort.

Er erklärte, sich mit der Antwort der Regierung nicht zufrieden geben zu können. Er geht dann des näheren auf die Angelegenheit der Augsburger Maschinenfabrik ein. An den Leiter dieses Werkes sei das Adelsprädikat verschwendet worden. Daß diese Dinge vorkommen könnten, sei auf die Schwäche der Regierung zurückzuführen, die bisher nicht erkannt habe, daß hier wirklich ein Verstoß gegen die Gewerbeordnung vorliege. Bei der Augsburger Fabrik bestehe der vom Werke mit größeren Zuwendungen unterstützte gelbe Werkverein, der vom Werke zu Erpressungen und zu Vorstößen gegen das Koalitionsrecht benützt wird; die meisten Angehörigen dieses Werkvereins seien keine freiwilligen Mitglieder; u. a. sei nachweisbar, daß bei drohenden Arbeiterentlassungen, die durch Arbeitsmangel veranlaßt sind, Arbeitern nahegelegt worden sei, dem Werkverein beizutreten; dann würden sie von der Entlassung nicht betroffen. Redner schildert die Umstände der Entlassung Beiers, dessen Behandlung am Tage der Entlassung, die ohne Kündigung vor sich ging, und die Einwände der Fabrikleitung, die durchaus nicht hinreichend seien, diese Entlassung zu rechtfertigen. Er möchte das Augenmerk der Staats-

sich, wie schon aus der Ueberschrift ersichtlich ist, auf die Staatseisenbahnen: I. Angebliche Vorteile der Reform: Geschäftsvereinfachung. Verbesserung der Anstellungs- und Beförderungsverhältnisse.

II. Weitere Schädigungen: 1. Sinken des Ansehens der Hauptinspektionsvorstände. 2. Schiefe Stellung der neuen Inspektionsvorstände. 3. Wirkungen bezüglich der Wirtschaftlichkeit. 4. Wirkungen auf die Betriebssicherheit. 5. Militärische Wirkungen.

Im ersten Abschnitte beklagt der Verfasser jenes Artikels, daß durch die geplanten Maßnahmen die höheren technischen Beamten schwer geschädigt werden, vor allem die Regierungsbaumeister durch Hinausschiebung ihrer etatsmäßigen Anstellung.

Die Klage ist uns verständlich. Mit der Klage müßte sich der Verfasser aber genüge sein lassen. Die Schädigung ist tiefgehend, nachdem die Gleichstellung der Direktionsmitglieder und der Inspektionsbeamten im Höchstgehalte besteht, ohne daß die letzteren die Befugnisse und Pflichten der ersteren erhalten haben, selbst wenn diese im höheren Dienstalter den höheren Titel führen als jene. Der Inspektionsbeamte bleibt trotzdem nach wie vor abhängig vom Direktionsmitgliede, das ihm keinen Zoll seiner Befugnisse abtritt und auch nicht abtreten kann. Wir haben von Inspektionsvorständen Klagen gehört, die darin gipfeln, daß die Direktionsmitglieder die Maßnahmen ihrer Inspektionsvorstände nicht glatt und durchweg gut heißen. Wir wissen aber auch, daß sie, wenn sie erst zum Direktionsmitgliede ernannt sind, — es ebenso machen. Die Direktionsmitglieder haben Befugnisse, die tief, viel zu tief heruntergehen. Sie verlangen, weil sie dafür verantwortlich sind, die strikte Einhaltung der Befugnisgrenze. Das ist eben begründet in der Geschäftsordnung. Wir und andere sehen deshalb nicht ein, warum der Herr Minister nicht zweckentsprechend handeln sollte.

Im zweiten Abschnitte behauptet der Verfasser, man würde in den neuen Inspektionsvorständen nur gefügige Werkzeuge erhalten und keine Männer. Sie würden nach obenhin ihre Ansichten, die Interessen ihrer Inspektion und der Bevölkerung nicht in der richtigen Weise vertreten können, weil es ihnen an wissenschaftlicher und allgemeiner Bildung fehle. Dem Verfasser ist hierbei entgangen, daß er die Geneigtheit der oberen Behörden, praktischen Vorschlägen zu entsprechen, in ein eigenartiges Licht setzt.

Die gleiche Beurteilung läßt jener Verfasser den Vorständen anderer Behörden zu teil werden, indem er behauptet: „Solange die Vorstände auch gesellschaftlich den anderen gleichstehen, ergibt sich daraus mancher Vorteil für die Verwaltung, manche Reibung wird vermieden, manches gütlich und schnell erledigt, was im anderen Falle zu Schwierigkeiten führt."

Weiter sagt derselbe Verfasser: „Recht unangenehme Verhältnisse treten aber überall da ein, wo Inspektionsvorstände mit höherer Vorbildung mit denen anderer Vorbildung an einem Orte zusammen stationiert sind, oder wo ein Zusammenarbeiten erforderlich ist, wie bei Maschinen- und Betriebsinspektionen. Abgesehen von gesellschaftlichen Unzuträglichkeiten würden auch dienstliche Reibungen nicht nur entstehen können, sondern wohl unausbleiblich sein." Nun, dafür wissen wir ein treffliches Mittel: Weg mit dem, der dienstlich nur mit dem wissenschaftlich Gebildeten zur verkehren versteht, an dem verliert das Vaterland nichts.

Wenn der Verfasser meint, daß mit dem Herausheben einzelner Mittelschultechniker die Gesamtheit der mittleren Beamten nichts gewinnt, so geben wir ihm recht, denn der Staat ist hier der Gewinnende.

Alle in genanntem Artikel angeführten Geschäftszweige: die Unterhaltung des Oberbaues, der Brücken usw., die Ausnutzung der Anlagen eines größeren Bahnhofes, die Aufstellung der Diensteinteilungen usw. usw. erledigen sich sowohl im Frieden als im Kriege doch ganz anders, als der Verfasser glauben machen will. Ueber das „Wie" wollen wir zunächst schweigen, obgleich bei der unerhörten Herabsetzung der Leistungen der Mittelschultechniker eine sehr deutliche Sprache am Platze wäre. Der Mittelschultechniker stand und steht noch jederzeit mit dem wissenschaftlich gebildeten Techniker in treuer Arbeit zusammen zum Nutzen der Allgemeinheit und wir wissen, daß die wenigen Eiferer, zu denen auch der Verfasser des Aufsatzes zu rechnen ist, von der wissenschaftlich-technischen Welt ebenso wie von uns verurteilt werden. Mit den Worten: „Zum Schaden des Staates erlag früher der höhere technische Beamte mit mangelhafter wissenschaftlicher Vorbildung leider bisweilen den Verführungen zur Untreue, die schon bei der Verwaltung der spärlichen, damals ihm übertragenen staatlichen Geldmittel an ihn herantraten. Gott sei Dank hat sich dies in Deutschland dadurch, daß nur Männer mit gehobener wissenschaftlicher und moralischer Bildung in die höheren technischen Beamtenstellungen gelangen, von Grund aus gebessert! —" hat er allen Ständen, denen eine gehobene wissenschaftliche Bildung fehlt, ein Urteil gesprochen, das nicht nur ungerecht, sondern frivol ist. Ist bei diesen Worten dem Verfasser nicht in den Sinn gekommen, daß er damit seiner so hervorgekehrten gesellschaftlichen Bildung das Urteil spricht? Spricht er es nicht auch nach seiner eigenen Logik seiner wissenschaftlichen Begabung, die er mit der gesellschaftlichen dienstlich so eng verknüpft? Gegen einen Beamten, der so frivol das Ansehen seines Standes herabsetzt, sollten sich auch die wehren, deren Interesse er vertreten will. Wie schlecht und ungerecht tut er es!

Die Maßregelung technischer Angestellter vor dem Bayerischen Landtage

Von den beiden Foren, die in erster Linie berufen waren zur Beurteilung der von uns wiederholt besprochenen Maßregelungen technischer Angestellter, welche im Zusammenhang mit den Handelskammerwahlen in Bayern von der Augsburger Maschinenfabrik und anderen Unternehmungen vorgenommen wurden, hat das eine, der Bayerische Landtag, gesprochen. Es wird schwer sein, aus dem Spruche der Volksvertretung etwas anderes als einmütige Verurteilung der Angriffe auf die Staatsbürgerrechte der Angestellten herauszulesen. Unser allseits als einwandfrei anerkanntes Material, welches bereits der Vertreter des Verbandes, Kollege Kaufmann, gelegentlich einer Unterredung im Ministerium des Aeußern und des Kgl. Hauses der Staatsregierung unterbreitete, konnte den Fraktionen des Bayerischen Landtages erst in letzter Stunde zugänglich gemacht werden. Wenn nun auf Grund dieses Materials der Bayerische Landtag in dem Vorgehen der Augsburger Maschinenfabrik und der Hofer Baumwollspinnerei nicht nur einen Eingriff in das Koalitionsrecht, sondern auch die Ausschaltung elementarer Staatsbürgerrechte für gegeben erachtete, so ist dies zweifellos die glänzendste Rechtfertigung für die energische und plan-

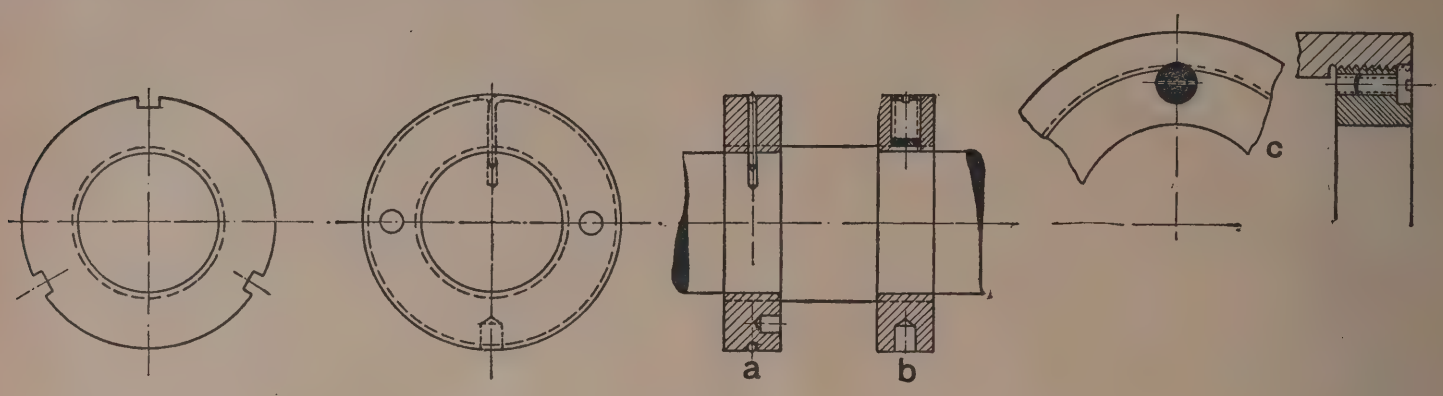


Abb. 26 a–c

D. Der Abschlußdeckel dichtet am Gehäuse durch Uebergreifen ab. Zur besseren Wirkung ist noch eine Dichtschnur vorgesehen.

E. Links ist eine einfache Labyrinthdichtung, welche natürlich entsprechend vermehrt werden kann. Rechts eine Abschlußkappe.

Abb. 23 zeigt noch die Anbringung einer einfachen Lederstulpe.

Abb. 27. Die Abdichtungsdeckel sind in den Kugellaufringen befestigt. Es empfiehlt sich bei dieser Ausführung, den Deckel im Außenring festzuklemmen, wodurch eine ständige Rotation vermieden wird.

Schmierung und Wartung.

Vor dem Einbau ist nochmals nachzusehen, ob das Lager frei von jeder Unreinlichkeit ist, da andernfalls dasselbe mit Benzin oder Petroleum ausgewaschen und sauber getrocknet werden muß. Alsdann ist frisches, säurefreies, konsistentes Fett anzubringen, welches nur in $^1/_4$- bis $^1/_2$jährlichen Pausen nachgefüllt zu werden braucht.

Soll Oel als Schmiermittel benutzt werden, so ist ein Oelreservoir vorzusehen, wodurch das Oel dem Lager fortwährend wieder zufließt, da dasselbe durch die Zentrifugalkraft weggeschleudert wird.

(Fortsetzung folgt.)

SOZIALE BEWEGUNG

Regelung des Stellenvermittlungswesens auf gesetzgeberischem Wege

Wie wir vor kurzem in Nr. 36 der Deutschen Techniker-Zeitung an einem uns interessierenden Falle nachweisen konnten, sind in Zeiten wirtschaftlicher Krisis gewissenlose Menschen am Werke, die aus der Not ihres lieben Nächsten für sich Vorteile zu ziehen verstehen und die Vermittlung von Stellen an Beschäftigungslose als einträgliches Tätigkeitsgebiet betrachten. — Wir zeigten an diesem Falle, wie leicht es sich solche Vermittlungsstellen machen, um dem durch die Stellenlosigkeit an sich schon in einer großen Notlage befindlichen Arbeitsuchenden noch die letzten Groschen aus der Tasche zu ziehen, und warnten unter Hinweis auf die kostenlose Verbandsstellenvermittlung unsere Kollegen vor den gewerbsmäßigen Vermittlungsunternehmern. Aber der Stellenlose ergreift, wie der Ertrinkende den Strohhalm, jede Gelegenheit, die geeignet sein könnte, ihm Arbeit und Verdienst zu verschaffen, so daß Warnungen nicht viel nützen. Es ist daher an der Zeit, daß endlich einmal auf gesetzlichem Wege den modernen Raubrittern das Handwerk gelegt wird.

Das Reichsamt des Innern bereitet, wie wir erfahren konnten, einen Gesetzentwurf vor, welcher die gewerbsmäßige Vermittlung von Stellen gesetzlich regeln soll.

Dabei ist vorgesehen, daß vor allem die Herausgeber von Vakanzenlisten den Vorschriften für Stellenvermittler unterworfen werden und die Höhe der Gebühren, welche für die Vermittlung verlangt werden können, von einer Genehmigung der Behörde abhängig gemacht werden muß. — Auch ist eine Verschärfung der Strafbestimmungen für Ueberschreitung der gesetzlichen Vorschriften in Aussicht genommen. —

Wir wollen zunächst abwarten, was der Wortlaut des hoffentlich in Bälde veröffentlichten Gesetzentwurfs bringt, ehe wir an eine Kritik der nun geplanten, schon seit langem notwendig gewesenen gesetzgeberischen Maßnahmen herantreten, behalten uns aber vor, gegebenenfalls eingehend darauf zurückzukommen. — Die polizeiliche Reglementierung ist, soweit Einzelheiten bisher bekannt wurden, wohl die Hauptsache des zu erwartenden Entwurfes. —

Ob damit das Uebel an der Wurzel getroffen wird, ist abzuwarten; hoffentlich bleiben die unentgeltlich wirkenden Arbeitsnachweise der Gewerkschaften und Angestellten-Organisationen ungeschoren, denn diese sind soziale Wohlfahrtseinrichtungen und fallen sicherlich nicht unter die Kategorie jener Vermittlungen, welche der Regierungsentwurf treffen muß, wenn eine Besserung auf dem Gebiete des Stellenvermittlungswesens eintreten soll.

Kfm.

STANDESBEWEGUNG

Zur „Subalternisierung" in der Staatseisenbahnverwaltung

Unter obiger Aufschrift wendet sich ein unbekannter Verfasser in einem Artikel im „Technischen Magazin" gegen die Maßnahmen der Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten in Preußen, der bekanntlich gewisse, bisher den Hochschultechnikern vorbehaltenen Stellen mit Mittelschultechnikern zu besetzen anordnet. Der Verfasser bietet nichts neues; wir haben bereits in Heft 17 vom Jahre 1909 einen solchen Artikel gebührend beleuchtet.

Wenn wir unseren Raum nicht besser verwenden könnten, würden wir den Artikel ohne Kommentar abdrucken und dem uns nicht zweifelhaften Urteil der Leser überlassen. Wir begnügen uns aber damit, die Ueberschriften der Abschnitte des Aufsatzes mit einigen Bemerkungen wiederzugeben. Die Ausführungen beziehen

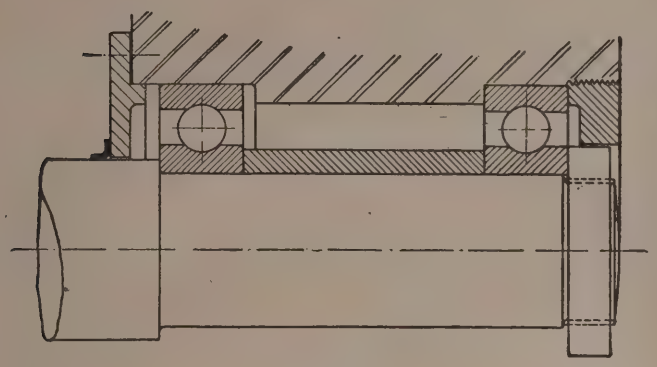


Abb. 23

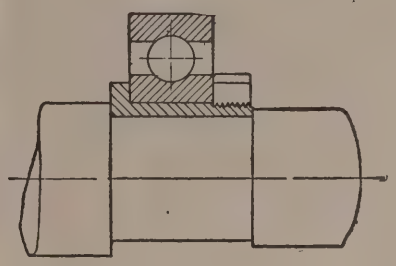


Abb. 25

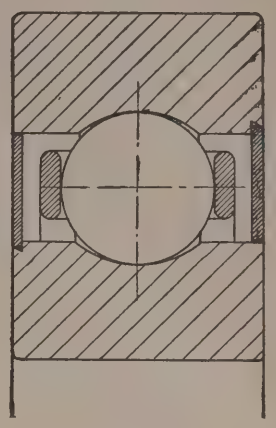


Abb. 27

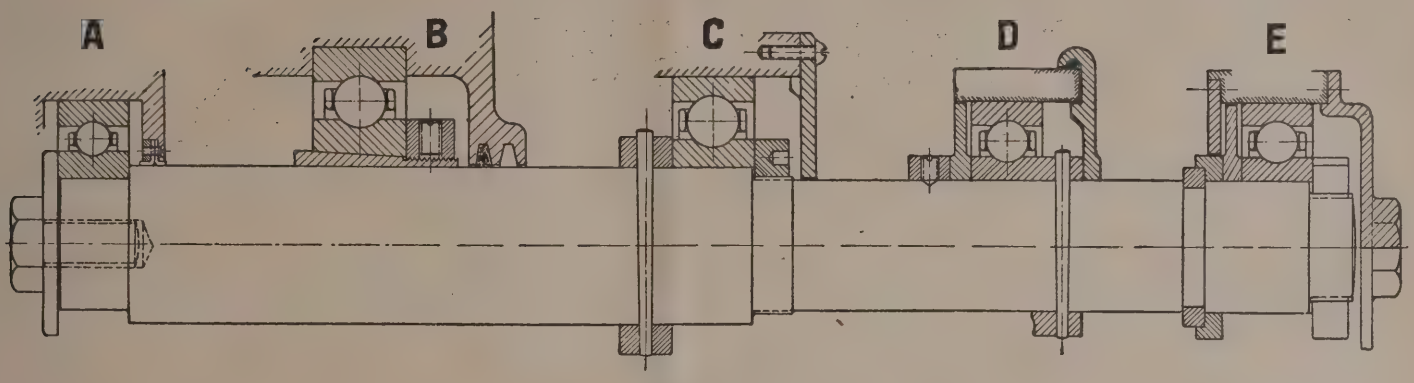


Abb. 24

Abb. 24 und 25 zeigen einige Befestigungsbeispiele.

A. Durch Absetzen der Welle ist eine Schulter geschaffen, gegen welche das Lager festgespannt ist.

B. Spannhülsenlager.

Bei längeren Wellen und Transmissionen, welche stets kleinere Unterschiede im Durchmesser aufweisen, ist Befestigung auch wegen der größeren Länge, wie vorerwähnt, nicht möglich, weshalb hierfür die Verwendung von Spannhülsen vorzusehen ist. Die federnd geschlitzten, konischen Klemmhülsen mit Mutter gestatten eine genaue und betriebssichere Befestigung auch bei geringen Differenzen im Wellendurchmesser. Die Mutter ist mittels Schlüssels gut anzuziehen und wird alsdann durch Andrehen der kleinen Schlitzschraube gesichert.

C. Ein durch Splint mit der Welle verbundener Stellring dient als Anschlag, gegen den das Lager durch eine Mutter gepreßt wird.

D. Der Innenring des Lagers ist nach der einen Seite übernormal breit und wird, ohne einen besonderen Ansatz zu benötigen, direkt durch Stift oder Schrauben auf der Welle befestigt.

E. Hier ist wieder das Lager gegen eine künstlich hergestellte Schulter durch eine Mutter festgespannt. Die künstliche Schulter selbst besteht aus zwei Ringen, von denen der innere zweiteilig ist und in einer entsprechenden Eindrehung der glatten Welle liegt, während der äußere einteilige Fassonring über den inneren Ring greift und denselben hierdurch so zusammenhält, daß beide Ringe die Wirkung eines aufgeschweißten Bundes haben.

Abb. 25. Eine zweiteilige Büchse mit Mutter wird in eine Aussparung der Welle eingesetzt. Das Kugellager sowie die Befestigungsmutter, welche in der Bohrung etwas größer sind als der normale Wellendurchmesser, halten die Büchse zusammen.

Abb. 26. Die Befestigungsmuttern sind am Umfang oder an der Stirnseite mit Oeffnungen für Schlüssel versehen. Die Sicherung kann durch Schrauben mit Messingdruckplättchen (Abb. b) oder durch Federringe, welche in umlaufende Nute eingelegt sind und deren Ende in die Welle hineinreichen, geschehen (Abb. a). Eine sehr gute Sicherung ist auch durch eine Schraube nach Abb. c erreicht. Für Kugellager ist niemals eine Keilbefestigung zu empfehlen, da einerseits die Ringe zu sehr geschwächt werden und anderseits auch zu leicht Spannungen entstehen. Die ganze Montage hat überhaupt, wie ich nochmals erwähnen will, mit der größten Sorgfalt zu geschehen, da größtenteils schlechte Resultate auf kleine Nachlässigkeitsfehler beim Einbau zurückzuführen sind. Die Einbau- und sonstigen Vorschriften der Kugellagerfabriken sind daher genau zu befolgen.

Staubabdichtung.

Um ein gutes Arbeiten der Kugellager auch auf die Dauer zu gewährleisten, ist für eine sorgfältige Abdichtung Sorge zu tragen, da selbst die besten Kugellager in kurzer Zeit von Rost, Staub oder Sand zerstört werden.

Einige Ausführungsarten sind in Abbildung 24 wiedergegeben.

A. Abdichtung durch doppelte Ledermanschette, welche sich bei nicht zu hoher Tourenzahl gut bewährt hat.

B. Im Abschlußdeckel sind besondere Rillen eingedreht, welche teils mit Filz oder Fett gefüllt werden, teils leer bleiben.

C. Eine einfache Dichtung, welche für gewöhnliche Fälle genügt. Die Lochgröße des Deckels ist nur einige $^1/_{10}$ mm größer als der Wellendurchmesser.

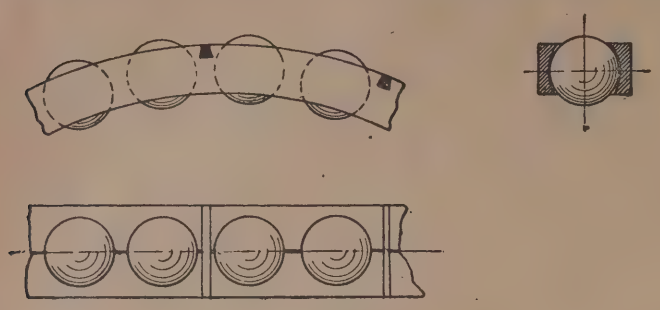


Abb. 15

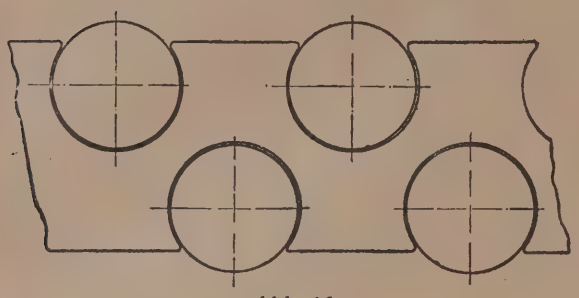


Abb. 16

Zusammengestellte Radiallager.

Der Querschnitt eines kompletten Radiallagers in richtiger Ausführung ist in Abb. 2 dargestellt. Doppelreihige Kugellager, welche bei hohen Belastungen Verwendung finden, sind aus Abb. 17 und 18 ersichtlich.

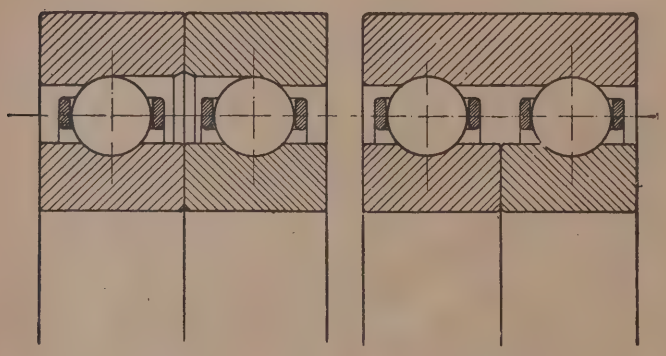


Abb. 17 Abb. 18

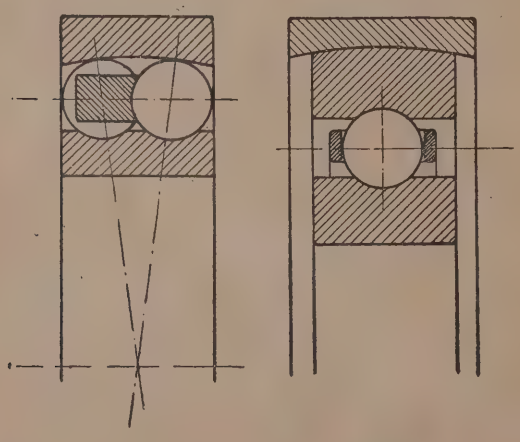


Abb. 19 Abb. 20

Abb. 19 zeigt ein Lager mit doppelreihigem Kugelsystem. Letzteres rollt im äußeren, genau kugelförmig ausgeschliffenen Ring, während der Innenring zwei Laufrillen besitzt. Hierdurch wird eine Selbsteinstellung des Lagers erzielt, welches Prinzip ja von der Sellers-Lagerkonstruktion bekannt ist.

Abb. 20. Hierbei ist ein besonderer kugelförmig geschliffener „Einstellring" vorgesehen, welcher die selbsttätige Einstellung des Lagers bezweckt. Diese selbsttätige Einstellung ist sehr wichtig und bei manchen Lagerungen direkt unentbehrlich, weshalb auf zweckentsprechende Verwendung besonders zu achten ist.

Montagevorschriften für Radialkugellager.

Um ein gutes Funktionieren der Kugellager zu gewährleisten, ist streng darauf zu achten, daß der Einbau in der richtigen Weise gewissenhaft vorgenommen wird, da selbst die kleinsten Fehler, welche manchmal in der Eile übersehen werden, sich schon sehr bald unliebsam bemerkbar machen und die geringe Sorgfalt bei der Montage häufig zu größeren Kosten und sonstigen Unannehmlichkeiten führt.

Die Innenringe müssen genau auf die Wellen passen und mit Preßsitz aufgebracht werden. Seitlich sind dieselben gegen Bunde oder Ansätze der Wellen festzuspannen durch gut angezogene, gesicherte Muttern bezw. Hülsen, welche gegen Naben oder dergleichen geschraubt sind.

Die Außenringe sind gut passend, jedoch noch leicht verschiebbar in die Lagergehäuse einzubauen. Sitzen zwei oder mehrere Kugellager auf derselben Welle, so müssen sämtliche Laufringsysteme an den Außenringen seitliches Spiel haben, um ein Verklemmen durch Arbeitsungenauigkeiten oder Längsveränderungen zu vermeiden, und nur ein Lager, zweckmäßig das stärkste, wird zur achsialen Fixierung der Welle auch am Außenring festgelegt. In

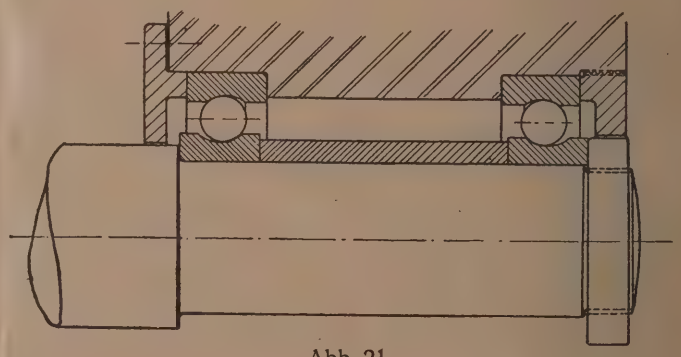


Abb. 21

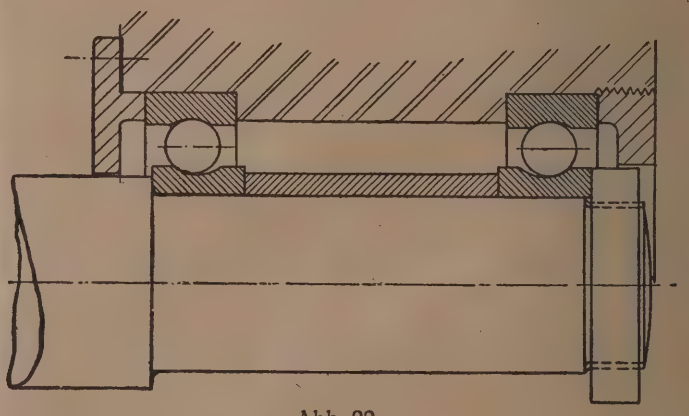


Abb. 22

Abb. 21 und 22 sind die evtl. Wirkungen bei falscher Ausführung, d. h. Festlegung der Außenringe, beispielsweise übertrieben dargestellt, während Abb. 23 dieselbe Lagerung bei richtigem Einbau wiedergibt.

Findet eine Verklemmung statt, wie in Abb. 21 u. 22 gezeigt ist, so können die Kugeln nicht mehr frei rotieren, ein Umstand, der meistens Heißlaufen verursacht und ein schnelles Defektwerden der Lager zur Folge hat.

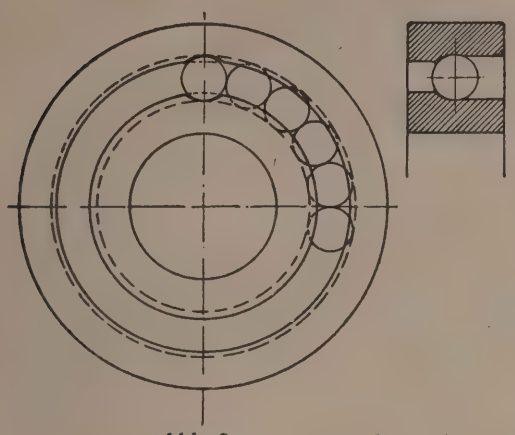


Abb. 8

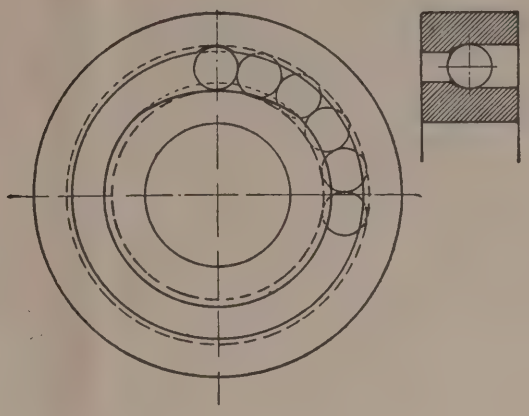


Abb. 9

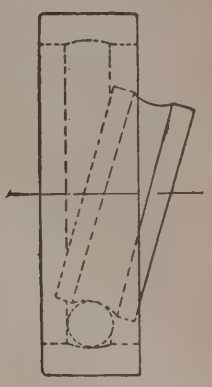


Abb. 11

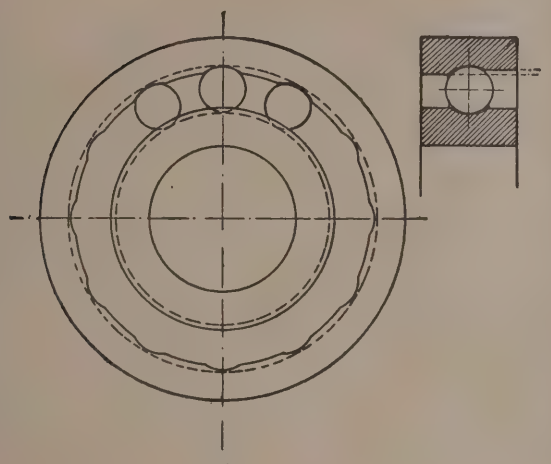


Abb. 10

Abb. 10 und 11. Um evtl. Spannungen zu vermeiden, sind am Aussenring Einfräsungen verteilt, welche jedoch nicht bis zur Tiefe der Laufrille führen. Der Innenring ist ungeschwächt. Durch Schrägstellen der beiden Laufringe zu einander, das sogenannte Schwenken (Abb. 8), wird ein Teil der Kugeln eingebracht, während der Rest vermittels leichten Druckes durch die Einfräsungen eingeführt wird.

Kugelkäfige für Radiallager,

auch Kugelhalter, Kugelverteiler, Kugelkorb und Distanzringe genannt, werden aus Stahl, Bronze, Rotguß, Aluminium und sonstigen Metallegierungen hergestellt und müssen mit Rücksicht auf die Kugeleinführung bei Radial-Kugellagern zum Teil zweiteilig ausgeführt werden.

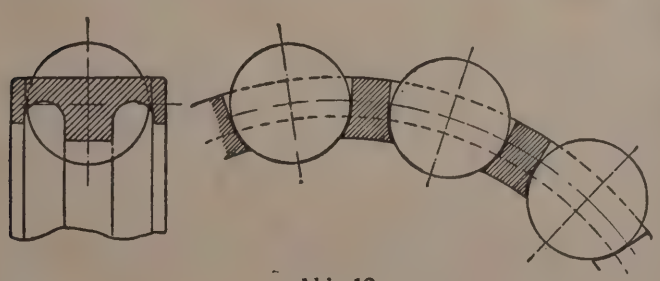


Abb. 12

Abb. 12 zeigt einen Rotgußkäfig, welcher durch die besondere Profilierung ziemlich leicht und dabei doch stabil ist.

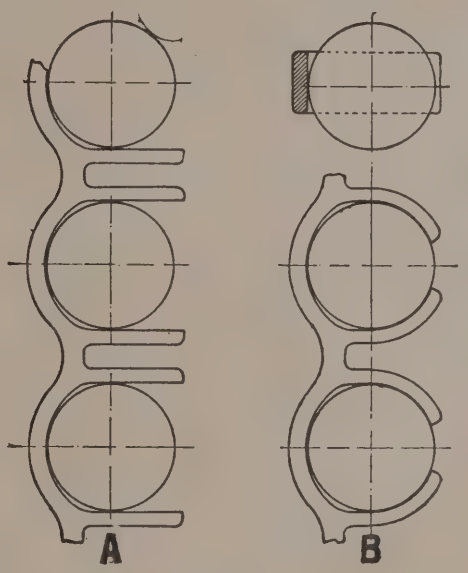


Abb. 13

Abb. 13. Dieser einteilige Kugelkäfig aus Rotguß hat besonders vorstehende Lappen (Abb. 13 A), welche nach dem Einbringen in das Lager umgebogen werden, wodurch jede Kugel besonders geführt wird. Abb. 13 B.

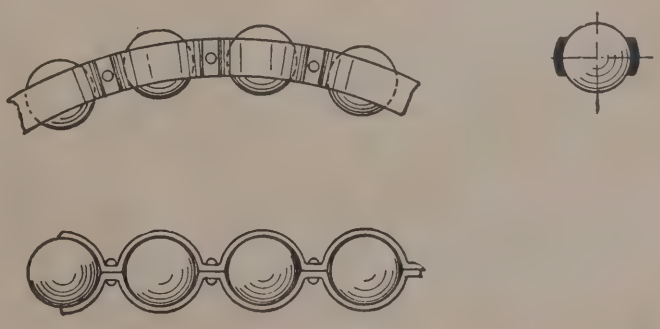


Abb. 14

Abb. 14. Ein zweiteiliger der Kugelform angepaßter Käfig, welcher durch Schrauben oder Nieten zusammengehalten wird.

Abb. 15. Stabiler, zweiteiliger Käfig aus einer besonderen Aluminiumlegierung, wird durch eigenartige am Umfang gleichmäßig verteilte Klammern gehalten.

Abb. 16. Elastischer, einteiliger Kugelkäfig aus Rotguß, für zweireihige Kugellager, in der Abwickelung dargestellt.

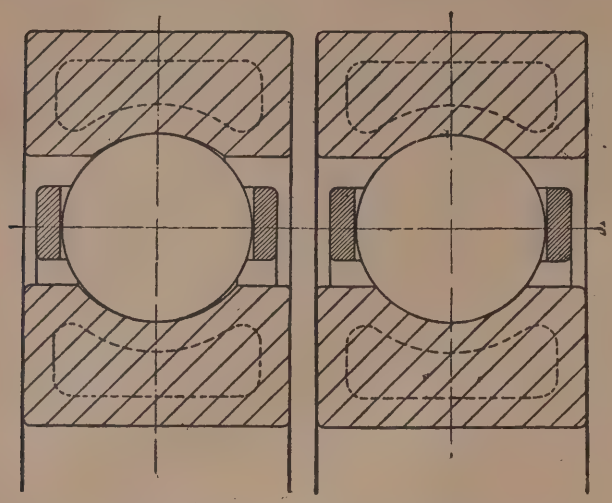


Abb. 2 Laufrille richtige Ausführung

Abb. 3 Laufrille falsche Ausführung

Vorteile der Kugellager.

1. Geringste Reibung. Der Reibungkoeffizient beträgt 0,001 bis 0,002 und ist im Gegensatz zu Gleitlagern beim Anlaufen nicht größer als während des Betriebes.
2. Kraftersparnis, welche je nach Belastung und Beschaffenheit der bisher verwendeten Gleitlager 25 bis 40 % beträgt.
3. Wegfall des Einlaufens, da Kugellager nach dem Einbau sofort mit der richtigen Tourenzahl in Betrieb gesetzt werden können und genau so leicht arbeiten wie später.
4. Ersparnis an Schmiermaterial. Eine $^1/_4$- bis $^1/_2$ jährliche Nachfüllung genügt vollständig; weitere Wartung ist nicht erforderlich.
5. Bequeme Montage und leichte Auswechselbarkeit. Eine Abnutzung der Welle wie bei Gleitlagern findet nicht statt. Die Kugellager werden in normalen Dimensionen als Massenartikel mit geringsten Toleranzen hergestellt. Einbau und Auswechselung ist daher sehr einfach.
6. Geringe Baulänge. Infolge der minimalen Breite der Kugellager ist der benötigte Raum bedeutend geringer als bei Gleitlagern.
7. Große Betriebssicherheit. Das bei Gleitlagern so gefürchtete Fressen der Lager kommt bei Kugellagern nicht vor. Bei genügender Dimensionierung und sachgemäßem Einbau sind Kugelbrüche so gut wie ausgeschlossen.

Radial-Kugellager

auch Ringlager, Kugel-Laufringe und Traglager genannt, bestehen aus einem inneren Laufring a)
„ äußeren Laufring b)
den Kugeln c)
dem Kugelkäfig d),

letzterer auch mit Kugelverteiler, Kugelhalter und Kugelkorb bezeichnet. Das bereits erwähnte Konuslager (Abb. 1), welches auch heute noch, hauptsächlich bei Fahrrädern, Verwendung findet, eignet sich nur für geringe radiale und achsiale Belastungen und wurde ursprünglich als Vollkugellager ausgeführt. Die gegenseitige schädliche Reibung der Kugeln (Abb. 4), welche höchst ungünstig auf die Betriebssicherheit und Lebensdauer der Lager einwirkte, führte bald zur Verwendung eines „Kugelkäfigs" wobei die Kugeln durch Zwischenglieder getrennt und geführt sind.

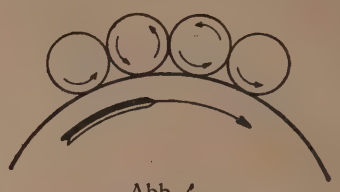


Abb. 4

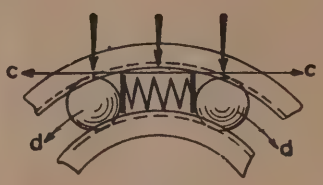


Abb. 5

Abb. 6

Leider wurde hierbei die Kugelzahl infolge des Platzbedarfs der Käfigwände bis zu 50 % gegen Vollkugellager vermindert, was den Nachteil einer bedeutend geringeren Belastungsmöglichkeit ergab. Außerdem entstehen bei der größeren Kugelentfernung in der Seitenrichtung ungünstige Schubbelastungen (Abb. 5 und 6). Ferner war bei den Radiallagern die Kugeleinführung ein wunder Punkt, da eine Schwächung der Ringe durch Einfüllöffnungen nach Möglichkeit vermieden werden mußte. Heute sind verhältnismäßig gute Konstruktionen vorhanden; diese kommen der idealsten Lösung, d. i. größte Kugelzahl, vollständig ungeschwächte Ringe und stabiler Kugelkäfig, ziemlich nahe. Es ist jedoch nicht meine Absicht und würde auch zu weit führen, die Vor- und Nachteile der einzelnen Systeme miteinander kritisch zu vergleichen, sondern es sollen nur verschiedene der gebräuchlichsten Ausführungen erläutert werden.

Einführung der Kugeln in Radial-Kugellager.

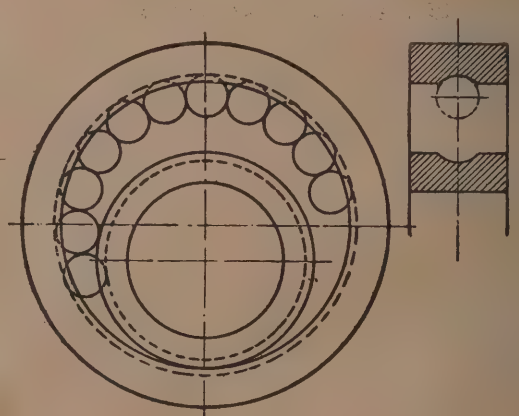


Abb. 7

Abb. 7 zeigt eine Kugeleinführung ohne besondere Einfüllöffnungen in den Laufringen, nur der Innenring wird exzentrisch in den Außenring eingelegt. Sobald die entsprechende Anzahl Kugeln eingefüllt ist, wird durch die gleichmäßige Verteilung der Kugeln am Umfang der Innenring in seine richtige Lage gebracht.

Abb. 8 veranschaulicht in beiden Ringen je eine Aussparung, welche, einander gegenüberstehend, dem Durchmesser der Kugel entspricht und zur Einführung derselben dient.

Abb. 9. Der Außenring hat gleichfalls die Aussparung wie bei Abb. 8, während der Innenring zum Teil abgeflacht ist.

Kugellager

Einiges über Konstruktion und Einbau derselben.

Von TH. BULLING, Ingenieur. M.-Nr. 32574.

(Nachdruck verboten.)

I.

In neuerer Zeit finden Kugellager in stetig wachsendem Maße Anwendung im Maschinenbau, da durch langjährige Versuche Konstruktionen geschaffen sind, welche den höchsten Anforderungen, auch in bezug auf Betriebssicherheit, genügen. Ueberall, wo Kugellager in sachgemäßer Weise eingebaut wurden, hat man ganz überraschende Erfolge erzielt.

Schon seit Jahren ist man bestrebt, die gleitende Reibung durch rollende zu ersetzen, um die Reibung zu vermindern und die erzeugte Kraft möglichst voll auszunützen.

Das Lager, als häufigstes und wichtigstes Element in allen Zweigen des Maschinenbaues, hat eigentlich im Verhältnis zu den sonstigen großen Fortschritten keine bedeutenden Verbesserungen erfahren.

Zwar ist man vom einfachen Gleitlager mit Fettbüchsenschmierung oder Nadelöler größtenteils zum Ringschmierlager übergegangen, jedoch erst neuerdings ist man einen größeren Schritt vorwärts gekommen, durch die unaufhaltsame, allgemeine Einführung der Verwendung von Kugellagern.

Leider sind auch heute noch Viele, selbst Konstrukteure, gegen die allgemeine Anwendung, weil dadurch die Maschinen scheinbar etwas verteuert werden. Es ist dies eine ganz irrige Annahme und sollte es ausnahmsweise doch einmal der Fall sein, so werden die geringen Mehrkosten durch die vielseitigen Vorteile doppelt und dreifach aufgewogen.

Bei manchen Betrieben ist es ganz unglaublich, was für Kräfte durch unnötige Energieverluste vergeudet werden; hierdurch erleidet nicht nur der einzelne Besitzer pekuniären Schaden, sondern es bedeutet dies bei der Größe und der Menge von Betrieben einen direkten nicht zu unterschätzenden Verlust am Nationalvermögen.

Schon vor längeren Jahren hat man versuchsweise Wagenachsen mit Rollenlagerung ausgeführt, ohne daß sich die Sache Eingang verschafft hätte. Bei diesen Versuchen ist es auch geblieben und erst vor einigen Jahren hat man der Angelegenheit wieder mehr Beachtung geschenkt und einige recht gute Rollenlager auf den Markt gebracht. Von der Rolle zur Kugel überzugehen erscheint zwar sehr naheliegend; jedoch ist zu bedenken, daß man noch nicht in der Lage war, Kugeln in genauen Abmessungen zu mäßigen Preisen herzustellen.

Die Kugeln, die vereinzelt gebraucht wurden, stellte man vermittels sogenannter Runddrehapparate auf der Drehbank her, oder aber sie wurden gegossen.

Wie es dabei mit der Präzision aussah, kann man sich lebhaft denken. Aus diesem Grunde fand die Kugel, welche in ihrer geschlossenen Form ja ein ideales Gebilde in der Hand des Konstrukteurs sein sollte, fast keine Verwendung in der Technik.

Erst das Fahrrad, welches sich Ende des vorigen Jahrhunderts allgemein einführte, brachte die erste größere Verwendung von Kugellagern. Um die Muskelkraft des Radfahrers durch Hintanhaltung der Reibung möglichst zu schonen, sahen sich die Fahrradfabrikanten veranlaßt, anstelle der Gleitlager Kugeln in die Lagerstellen einzubauen. Dies führte zur Konstruktion des Konus-Kugellagers Abb. 1. Gleichzeitig ging man dazu über, gehärtete Stahlkugeln zu verwenden. Nachdem die Kugellager in der Fahrradindustrie so ungeahnte Erfolge zu verzeichnen hatten, versuchte man deren Anwendung auch im allgemeinen Maschinenbau. Da es sich hier aber um ganz bedeutend höhere Belastungen und Touren handelte, genügten die Konuslager den gestellten Anforderungen in keiner Weise, weshalb man es auch bei Versuchen bewenden ließ.

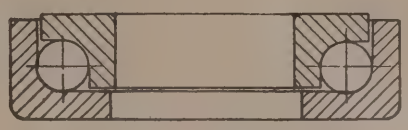


Abb. 1. Konuslager

Erst die in der Entwickelung begriffene, mächtig emporstrebende Automobil-Industrie, welche ganz neue Konstruktionen aufstellte und Materialbeanspruchungen verlangte, denen zu genügen man früher nicht für möglich hielt, hat die heute als Normalien bekannten Typen der Kugellager gebracht.

Beim Automobil in seiner jetzigen Ausführung wird alles auf Kugeln gelagert, von der Kurbelwelle des Explosionsmotors bis zur Steuersäule.

Nun ist doch die Beanspruchung beim Auto eine ganz andere als bei stationären Maschinen, welche auch nicht annähernd den Zufälligkeiten, Stößen usw. ausgesetzt sind, weshalb bei jenen die Vorteile der Kugellager erst recht zur Geltung kommen. Wie bei allen Neuerungen, so ergaben auch hierbei erst langjährige, praktische Versuche einwandfreie Konstruktionen und zweckmäßige Einbauarten. Nicht zum wenigsten haben anfänglich die Abnehmer durch falschen Einbau gesündigt, und dies ist bis heute noch häufig die Ursache von Mißerfolgen, weshalb es sich immer empfiehlt, von Fall zu Fall neue Einbauskizzen von der betreffenden Kugellagerfirma einzuholen.

Die Anforderungen, welche an ein gutes Fabrikat zu stellen wären, sind:

Zweckentsprechendes Stahlmaterial, bei welchem die Ringe mit glasharter Lauffläche doch noch eine gewisse Zähigkeit besitzen, also nicht hart-spröde sind. Besonders geeignet ist das Einsatz-Härteverfahren, welches eine harte Außenfläche bei weichem Kern ergibt. Hierdurch erhalten die Ringe eine gewisse Elastizität, während bei durchgehender Härte, die Sprödigkeit leichter Härterisse und Sprünge verursacht. Die zulässige Toleranz der geschliffenen Ringe soll $\pm$ 0,01 mm am Außendurchmesser nicht überschreiten, selbst bei den größeren Dimensionen. Ferner empfiehlt es sich aus verschiedenen Gründen, auch die Seitenflächen genau zu schleifen.

Die Kugeln selbst sind in guter gleichmäßiger Qualität (Härte 8) bei einer garantierten Genauigkeit von 0,002 mm heute überall zu handeln.

Als bestes Material für den Kugelkäfig hat sich bisher Rotguß erwiesen. Von hervorragenden Fachleuten angestellte Versuche haben ergeben, daß bei Kugellagern die größte Tragfähigkeit erreicht wird, wenn die Kugeln in Rillen laufen, deren Radius etwas größer ist als der Radius der Kugel (siehe Abb. 2 und 3).

Die Lage des Herrschaftshauses nach Ost und West ist weit weniger günstig. Der Einfluß der Stürme trifft es in höherem Maße. Im Sommer fehlen ihm kühle Räume, im Winter leiden die unteren Geschosse unter Sonnenmangel. Die oben geschilderte Vielseitigkeit fehlt ihm. Nur durch weit ausspringende Flügelbauten läßt sie sich gewinnen.

Daher wird man im allgemeinen sagen dürfen, daß die verhältnismäßig beste Lage eines eingebauten Herrschaftshauses die nach Nord und Süd gerichtete ist. Da für solche Gebäude die Durchführung der Sammelheizung in Zukunft die Regel bilden dürfte, so wird die Hygiene in dieser Lage kaum einen ernsten Nachteil mehr zu erblicken vermögen, sobald ihre Ansprüche an die Freilage der Fensterwände erfüllt werden.

Völlig anders liegen die Verhältnisse für das Haus mit bescheidenen kleinen Wohnungen. Die rasch zunehmende Verteuerung der Brennstoffe bewirkt in ihnen eine Beschränkung der Heizung, die als höchst nachteilig für die Trockenstellung der Neubauten und die dauernde Trockenerhaltung der Wohnungen zu bezeichnen ist. Dieser Zustand wird verschlimmert durch die im Verhältnis zur Raumgröße erhebliche Wasserdampfbildung, die in den bescheidenen Wohnungen stattzufinden pflegt. Im Verein mit der in der Regel auf ein Mindestmaß beschränkten Lüftung ruft sie einen Wasserreichtum in den Umfassungen der Räume hervor, der höchst nachteilig auf ihre Wärmeverhältnisse wirkt, indem die Wärmeleitung der Baustoffe erhöht und damit die Wärmeabgabe durch Strahlung vermehrt wird,*) während für die Wasserverdunstung ein hoher Wärmeverbrauch stattfindet.

Aus diesen Gründen bedarf man dringend der Besonnung sämtlicher Außenwandflächen der bescheidenen Wohnungen für jede Jahreszeit. Die Sonnenwärme muß ersetzen, was an Heizung mangelt. Daher ist ihre Lage nach Ost und West ein Erfordernis. Die hierdurch entstehenden Nachteile für die Raumtemperaturen im Sommer pflegen weniger empfunden zu werden, weil die Mehrzahl der Bewohner die Wohnung in der Frühe verläßt und erst in den späten Nachmittags- oder Abendstunden in sie zurückkehrt, wenn durch Oeffnen der Fenster Kühlung beschafft werden kann. Da ferner diese Mehrzahl körperlich tätig ist, so pflegt ihr Schlaf ein ruhiger zu sein. Nächtliche Störungen durch die Wirkung des Windes und das Auftreffen der Niederschläge treten daher weniger leicht ein als für geistig angestrengt tätige Menschen.**) Diese Windwirkung ist vielmehr für die Austrocknung des Hauses als ein Erfordernis zu bezeichnen. Die Vorzüge der Nord-Südlage würden für kleine Wohnungen kaum in dem oben geschilderten Grade einzutreten vermögen, da die Zimmerzahl zu beschränkt ist, um in ihrer Benutzung für die verschiedene Jahreszeit einen Wechsel eintreten lassen zu können. Vielmehr werden sämtliche Räume auch in Hinsicht auf ihre Benutzungsart der unmittelbaren Besonnung nicht wohl entbehren können.

Die Anwendung von Flügelbauten ist für Kleinwohnungen aus wirtschaftlichen Gründen nur dann anwendbar, wenn in ihnen ganze Wohnungen sich befinden, vermag daher zur Verbesserung der Sonnenlage einzelner ihrer Räume nicht oder nur in Ausnahmefällen beizutragen.

Sollen daher künftig im Kleinwohnungshause günstige Trockenheits- und Wärmeverhältnisse erzielt werden, dann wird die Hygiene den Anspruch erheben müssen, daß für die in geschlossener Zeile errichteten Häuser eine östliche und westliche Lage zu wählen ist, an Hof und Straße aber ein Gebäudeabstand eingehalten werde, welcher auch für das Erdgeschoß im Winter eine ausreichende Besonnung gewährleistet.

Im geschlossen umbauten Häuserblock würde man daher vorteilhaft die Nord-Südlage dem Herrschaftshause, die Ost-Westlage dem bescheidenen Hause einräumen. Hierdurch würde zugleich das Streben der „Wohlfahrtsmänner“ erfüllt, ein möglichst nahes Zusammenwohnen der verschiedenen Bevölkerungsschichten herbeizuführen, um die zwischen ihnen entstandenen sozialen „Klüfte“ allmählich wieder zu schließen.

Ein erheblicher Teil der wohlhabenden Bevölkerung mancher Städte würde in diesem sich nahe Wohnen dagegen einen Nachteil erblicken. Er vermag dadurch gemildert zu werden, daß man den hierfür in Betracht kommenden Baublöcken bedeutende Abmessungen gibt. In der Mehrzahl der Fälle wird es dann aus wirtschaftlichen Rücksichten erforderlich sein, sie durch Schmuckhöfe so zu unterteilen, daß an den von Osten nach Westen laufenden Hauptstraßen Herrschaftshäuser entstehen, während an den bescheiden zu gestaltenden, von Norden nach Süden sich ziehenden Straßen und an den Wohnhöfen Häuser für bescheidene Wohnungen oder Eigenheime errichtet werden. Die nebenstehende Abbildung gibt eine solche Baublockgestaltung (schematisch) wieder. Die Erfahrung hat gelehrt, daß an solchen Schmuckhöfen ein ungemein angenehmes Wohnen sich erzielen läßt, sobald der Gebäudeabstand ein im Verhältnis zur Gebäudehöhe ausreichender ist. Bei dem geringen Wagenverkehr, der in solchen Kleinwohnungsgebieten stattfindet, kann der größte Teil des Hofes als gemeinsamer Park durchbildet werden, dürfen die Wege in ihm in den für eine reizvolle Gartenanlage erforderlichen starken Windungen geführt werden. Dagegen wird man gut tun, die rückwärtigen Gärten für jedes Haus zu begrenzen, damit in ihnen Gelegenheit geboten ist, Gemüse- und Obstzucht zu betreiben. Auch das Halten von Ziegen, Geflügel, Kaninchen und anderem Kleinvieh, von dem wenig Geruch ausgeht, kann in kleineren Orten hier ohne Nachteil gestattet werden. Namentlich der vom Lande den Städten zuwandernden Bevölkerung wird man hierdurch eine wesentliche Erleichterung in der Beschaffung des Lebensunterhalts gewähren, da sie an eine derartige Tätigkeit gewöhnt ist und sie in ihren Mußestunden mit Nutzen auszuüben vermag.

*) Denn es steigt bei der für solche Wohnhäuser üblichen geringen Außenwandstärke der Wärmegrad der abstrahlenden Fläche ganz wesentlich.

**) Gegen das Eindringen der Niederschläge bedürfen die Wetterseiten, gerade der bescheidenen Wohnungen, unbedingt des Schutzes, weil ihre dauernde Trockenerhaltung andernfalls nicht gelingen kann.

des einzelnen Falles ab und setzte unter Umständen ein schwieriges Beweisverfahren voraus. Kurz, als hinreichend wird man die bisherigen Strafbestimmungen kaum erachten.

Umsomehr stand das Zivilrecht, stand vor allem das Recht der Gewerbeordnung dem Prinzipal zur Seite. § 1 des neuen Gesetzes bedeutet praktisch kaum etwas anderes als die schon bisher bestehenden Möglichkeiten. Und das Recht sofortiger Entlassung, das die Gewerbeordnung im § 133c dem Prinzipal zuspricht, ist vielleicht auch künftig das wirksamste Mittel gegen das Schmiergelderunwesen, ein Mittel, das ohne den umständlichen Weg des Zivil- oder Strafprozesses durchführbar ist und die Beweisfrage zugunsten des Arbeitgebers entscheidet.

Eine Bestimmung in § 12 wird noch Erläuterung finden müssen. „Im Urteil ist zu erklären, daß das Empfangene oder sein Wert dem Staate verfallen sei." Selbstverständlich kann diese öffentlich rechtliche Anordnung niemals einen Eingriff in zivilrechtlich begründete Ansprüche des Geschädigten bedeuten. Diese Ansprüche, die sich auf § 1 eben dieses Gesetzes, weiter auf § 823, 826 B. G. B. stützen, gehen niemals auf „das Empfangene" (das Schmiergeld), sondern auf den unter Umständen viel höheren, vielleicht auch geringeren Ersatz des erlittenen Schadens. Auch der Anspruch auf Grund ungerechtfertigter Bereicherung kann nicht mit dem Anspruch des Staates nach § 12 Abs. 3 kollidieren. Selten wird das Schmiergeld als solches als ungerechtfertigte Bereicherung auf Kosten eines bestimmten Dritten (des Chefs) gelten können, sollte dies einmal zutreffen, so hat der zivilrechtliche Anspruch gewiß den Vorrang.

So weit die juristische Einschätzung des neuen Gesetzes. Eine ganz andere Frage wird sein, ob es auch in der Praxis stets geeignet ist, den Schuldigen zu treffen. Es ist nicht von vornherein ausgeschlossen, daß dieses Gesetz, das vornehmlich gegen die unlautere Konkurrenz gemacht wurde, tatsächlich fast ausschließlich Angestellte trifft. Es ist durchaus denkbar, daß Schmiergelder ohne direkten Auftrag des Chefs gegeben werden in Fällen, in denen der Angestellte, etwa der Agent, ohne sie seinen Vertragsverpflichtungen gegenüber seinem Chef nicht nachzukommen, ein ihm vertraglich vorgeschriebenes Geschäftsergebnis nicht zu erreichen vermag. Hier wird die Rechtsprechung einzugreifen haben. Manche Dienstverträge sind geradezu auf Schmiergelder und ihre Wirkung berechnet, ein bestimmter, dem Angestellten zur Bedingung gemachter Geschäftserfolg hängt vielleicht von diesen Geldern ab; unterläßt es der Angestellte, sich ihrer zu bedienen, so droht ihm selbst die Kündigung. Auch der Abschluß solcher Verträge muß dem neuen Gesetze unterstehen und zwar wird in manchen Fällen der Prinzipal als mittelbarer Selbsttäter zu bestrafen sein, während der Angestellte, dessen unrechtmäßiges Handeln aus der Notlage diktiert war, höchstens als Gehilfe strafbar sein kann.

Die Praxis erst wird dieses wichtige Gesetz in seinem Wert oder seiner Unzulänglichkeit erkennen lassen. Heute aber darf ausgesprochen werden: Die deutschen Privatbeamten in ihrer überwältigenden Mehrheit begrüßen es, wenn Auswüchsen der Konkurrenz mit scharfen Mitteln entgegengearbeitet wird. — Auswüchsen. Bedenklich genug ist es, wenn heute ganzen Berufsklassen der Vorwurf gemacht wird, dem Schmiergelderunwesen zugänglich zu sein. Was in dieser Richtung ein Artikel der „Berliner Morgenpost" vom 8. Oktober 1909, ohne Beweise im einzelnen, in allgemeinen und dadurch schwer angreifbaren Wendungen gegenüber dem Bautechnikerstand zu sagen wagt, mag auch an dieser Stelle die gebührende Zurückweisung finden.

Die Lage des in geschlossener Zeile errichteten Wohnhauses zur Himmelsrichtung

Von Professor H. CHR. NUSZBAUM, Hannover.

Der seinerzeit geführte Kampf um die zweckmäßige Lage des Wohnhauses zur Himmelsrichtung hat zu keinem allgemein befriedigenden Ergebnis geführt, weil im Sinne des Verkehrs in Großstädten an die Straßenführung eine Reihe von Ansprüchen zu stellen ist, deren Erfüllung der Vorrang gebührt. Es kommt hinzu, daß im rings geschlossenen umbauten Häuserblock ein Teil der Gebäude nach südlichen und nördlichen, der andere nach östlichen und westlichen Richtungen gestellt werden müssen, wobei bald geringe, bald größere Abweichungen von ihnen zur „Diagonallage" sich als unvermeidlich einzustellen pflegen.

Trotzdem läßt sich unter den inzwischen eingetretenen Verhältnissen der Gebäudeheizung diese Sachlage theoretisch wohl zu einer befriedigenden Lösung führen. Ob die Bautätigkeit sie allerdings zur Durchführung bringen wird, ist eine gegenwärtig schwer zu entscheidende Frage; immerhin erscheint ihre Beeinflussung durch die Wünsche der Vertreter der Hygiene und der Wohlfahrt möglich. Es handelt sich um folgende Sachlage.

Für die mit Sammelheizung versehenen Gebäude fallen die Nachteile der nördlichen Lage einzelner ihrer Aufenthaltsräume fort oder schrumpfen auf ein geringfügiges Maß herab, weil die austrocknende Wirkung der dauernd und in angemessener Höhe zugeführten Wärme die Raumumfassungen wasserarm erhält. Nimmt die Einteilung des Grundplans auf die zweckdienliche Himmelslage der verschiedenen Räume gebührende Rücksicht, dann kommen die Vorzüge der Nord- und Südlage voll zur Geltung. Man vermag im Sommer kühl, während des übrigen Jahres warm und sonnig zu wohnen. Man gewinnt Zimmer mit gleichmäßigem, von den unmittelbaren Sonnenstrahlen unbeeinflußten Licht für Feinarbeiten, kühle Nebenräume und Gemächer, die vollsten Sonnenglanz aufweisen, sowie Gelegenheit zur Anlage eines Wintergartens. Es lassen sich gleichzeitig schattige und sonnige Terrassen oder Altane anlegen. Kurzum, der Architekt vermag allen Ansprüchen und Wünschen sämtlicher Mitglieder der Familie gerecht zu werden, mögen sie noch so sehr voneinander abweichen. Wünscht man Räume mit Morgensonne zu besitzen, so ist auch dies durch den Ausbau eines Flügels erreichbar, wie er für Großstadthäuser mit herrschaftlichen Wohnungen bereits die Regel bildet.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 42 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **23. Oktober 1909**

Inhalt: Ein Gesetz gegen das Schmiergelderunwesen – Die Lage des in geschlossener Zeile errichteten Wohnhauses zur Himmelsrichtung – Kugellager – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Ein Gesetz gegen das Schmiergelderunwesen

Von Dr. Adolf Günther.

Mit dem 1. Oktober 1909 ist das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb in Kraft getreten. In Nr. 29 dieser Zeitung hat Herr Patentanwalt Dr. Rauter das Wort hierzu ergriffen und sich im allgemeinen mit dem Inhalt der Novelle einverstanden erklärt, der er größte Wichtigkeit auch für die Kreise der technischen Angestellten zuschreibt. Gewiß mit Recht. Immerhin drängt sich die Frage auf, ob es nicht schon mit den bisherigen Mitteln der Gesetzgebung möglich war, unzweifelhaften und tiefgehenden Mißständen, wie sie das Schmiergelderunwesen bedeutete, zu Leibe zu rücken. Hand in Hand mit der Beantwortung dieser Frage kann dann jene andere behandelt werden, wie sich das Nebeneinanderwirken der bisher schon geltenden Bestimmungen mit denen des Gesetzes vom 7. Juni 1909 in der Praxis gestalten wird.

§ 12 dieses Gesetzes spricht aus:

„Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu 5000 M oder mit einer dieser Strafen wird, soweit nicht nach anderen Bestimmungen eine schwerere Strafe verwirkt wird, bestraft, wer im geschäftlichen Verkehre zu Zwecken des Wettbewerbes dem Angestellten oder Beauftragten eines geschäftlichen Betriebes Geschenke oder andere Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt, um durch unlauteres Verhalten des Angestellten oder Beauftragten bei dem Bezuge von Waren oder gewerblichen Leistungen eine Bevorzugung für sich oder einen Dritten zu erlangen.

Die gleiche Strafe trifft den Angestellten oder Beauftragten eines geschäftlichen Betriebs, der im geschäftlichen Verkehre Geschenke oder andere Vorteile fordert, sich versprechen läßt oder annimmt, damit er durch unlauteres Verhalten einem anderen bei dem Bezuge von Waren oder gewerblichen Leistungen im Wettbewerb eine Bevorzugung verschaffe.

Im Urteil ist zu erklären, daß das Empfangene oder sein Wert dem Staate verfallen sei."

§ 12 verdankt seine Enstehung der Reichstagskommission, ist aber keine originale Schöpfung, sondern schließt sich analogen Bestimmungen außerdeutscher Gesetzgebungen an. Man kann von vornherein zweifelhaft darüber sein, ob — neben den allgemeinen Zivil- und strafrechtlichen Vorschriften unserer Reichsgesetze — nicht die sogen. Generalklausel, die in § 1 des Gesetzes vom 7. Juni 1909 enthalten ist, zur Bekämpfung der Schmiergelder genügt haben würde. Dieser § 1 lautet:

„Wer im geschäftlichen Verkehre zu Zwecken des Wettbewerbes Handlungen vornimmt, die gegen die guten Sitten verstoßen, kann auf Unterlassung und Schadensersatz in Anspruch genommen werden."

Selbstverständlich kommt diese generelle, durchaus dem § 826 B. G. B. angepaßte Bestimmung neben den Strafvorschriften des § 12 voll zur Anwendung. Umgekehrt gründet sich auf diese letzteren die Anwendbarkeit wiederum des § 823 Abs. 2 B. G. B. Wir haben fast ein Zuviel an Bestimmungen, wollen jedenfalls als Grundzug festhalten, daß die aktive und passive Angestelltenbestechung von nun an unter strengstem Verbote steht. Mit dieser grundsätzlichen Seite der Frage wird man unbedingt einverstanden sein müssen.

Prozessual sei bemerkt, daß nach § 22 die Strafverfolgung nur auf Antrag eintritt. Ebenso steht, ohne daß die Staatsanwaltschaft vorher anzurufen wäre, der Weg der Privatklage offen. Erhebung der öffentlichen Klage durch diese Behörde setzt öffentliches Interesse voraus. Nach § 22, Abs. 1, Satz 2, dann § 13, Abs. 1, kann der Antrag „von jedem Gewerbetreibenden, der Waren oder Leistungen gleicher oder verwandter Art herstellt oder in den geschäftlichen Verkehr bringt", gestellt werden. Das gleiche Recht steht zu „Verbänden zur Förderung gewerblicher Interessen", soweit sie in bürgerlichen Rechtssachen klagen können. Schließlich sieht § 23 noch die öffentliche Bekanntmachung der Verurteilung auf Kosten des Schuldigen vor — eine sehr einschneidende Maßregel.

Vergegenwärtigen wir uns — und dies ist bei neuen Gesetzen doch stets der für das praktische Leben wichtigste Gesichtspunkt — die hauptsächlichsten Aenderungen gegenüber dem bisherigen Rechtszustand. Es ist sicher nicht richtig, wenn man für das Schmiergeldernehmen und -Geben bisher Straflosigkeit annahm. Untreue im Sinne des St. G. B. wird ja nicht allzu häufig Anwendung gefunden haben. Der Tatbestand des § 266 des St. G. B. ist eng, er trifft nur Bevollmächtigte, welche über Forderungen oder andere Vermögensstücke des Auftraggebers absichtlich zu dessen Nachteil verfügen. Das berührt nur einen sehr kleinen Teil der Fälle. § 263 St. G. B. dagegen erfaßte deren eine größere Zahl, nachdem die folgerichtige Rechtsprechung des Reichsgerichts die früher oft geforderte Identität der Person des Getäuschten und der des Geschädigten für belanglos erklärt hatte. Aber ein innerer Zusammenhang zwichen Täuschung und Schädigung, den das Gesetz verlangte, war durchaus nicht stets gegeben. Der Chef war ja überhaupt in zahlreichen Fällen der Angestelltenbestechung gar nicht geschädigt, z. B. dann nicht, wenn der Angestellte bei ganz gleichwertigen Lieferungsangeboten jenes annahm, das ihm einen Nebenvorteil einbrachte. Und eine Irrtumserregung und Täuschung war ja ebenfalls häufig genug nur insofern gegeben, als sich der Prinzipal über die Treue seines Angestellten irrte; ob hier eine innere Wechselbeziehung mit der Vermögensschädigung vorlag, hing von der Lage

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.

Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.

Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.

Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.

Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.

Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.

Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.

Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul - Dresden.

Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.

Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.

Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie — Kein Raumverlust — Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.

Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)

Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.

Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.

Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)

Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.

Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.

Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.

Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.

Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.

Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.

Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2

Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.

Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.

Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.

Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.

Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a.N. Ueb. 600 Arb.

Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt

Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.

Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.

Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.

Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.

Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak

Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.

Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.

Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G. m. b. H., Liegnitz, Schl.

Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.

Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.

Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.

Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.

Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.

Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.

Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.

Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.

Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos

Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.

Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.

Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul - Dresden.

Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.

Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.

Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.

Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)

Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.

Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.

Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.

Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.

Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.

Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.

Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. — All. Fabrik.
Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.

Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda

Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.

Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.

Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.

Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak

Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei — 400 Arbeiter.

Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.

Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.

Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.

Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.

Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.

Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.

Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.

Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.

Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.

Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.

Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Bell. gratis.

Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.

Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.

Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.

Tuffsteine siehe Schwemmsteine.

Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)

Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.

Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.

Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.

Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.

Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.

Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.

Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.

Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.

Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.

Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.

Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.

Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.

Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.

Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.

Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.

Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)

Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Das Buch zum Totlachen!

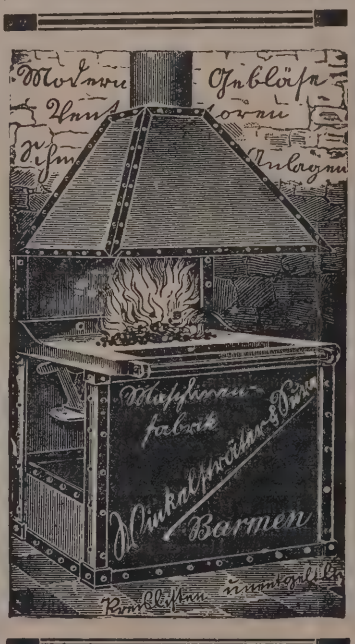
enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen.
Originalausgabe!
Nur zu beziehen von
E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86

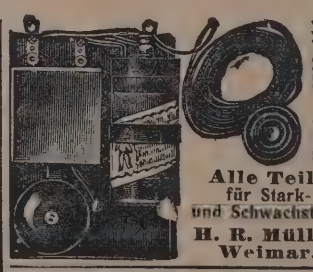
Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 76000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Gr. Hess. Baugewerk- u. Gewerbeschule Bingen a. Rh.
Berechtigungen der Kgl. Preuß. Baugewerkschulen. [7004
HOCH- u. TIEFBAU
Semester-Beginn 3. November 1909.
Progr. kostenlos durch die Direktion.

Vierteljährlich 4 Hefte Preis 4 M. Ganzjährig 16 Hefte Preis 16 M.
In Preußen und Württemberg amtlich empfohlen.
Beton u. Eisen.
Internationales Organ für Betonbau.
Herausgeber: Dr.-Ing. F. von Emperger, Wien.
Wir bitten Probehefte zu verlangen.
Verlag von Wilh. Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstr. 90.

Beilagen finden die weiteste Verbreitung
L. P. & L. P. P.
Haben Sie Vorkenntnisse in der englischen od. französischen Sprache? Dann lassen Sie sich bitte eine Gratis-Probe-Nummer der humorist. Fortbildungs-Zeitschriften **„Little Puck"** und **„Le Petit Parisien"** kommen. Ein besseres Mittel, seine Sprachkenntnisse aufzufrischen u. zu erweitern, gibt es nicht. Ueber 14000 Abonnenten! Glänz. Besprechungen!
Paustian Gebrüder, Hamburg L., Alsterdamm 7.





Katalog 2500 Abb. frei. Vertreter ges.
Alle Teile für Stark- und Schwachstrom
H. R. Müller, Weimar.

Baugeschäft
(landwirtschaftliche Bauten), verb. mit Ia eingerichtetem Säge- und Hobelwerk nebst Baumaterialienhandel, Objekt für 2 tücht. Männer, ist zu verkaufen. Das Grundstück liegt direkt am Bahnhof Sternberg (Mecklenbg.); Kiesgrube u. Wasserlagerplatz sind vorhanden. Erforderlich 40 Mille. Anfr. sind zu richten an **Ph. Köhn-Sternberg i. Mecklenburg.** 6921

Flüssige Tuschen Günther Wagner
sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen.
Günther Wagner,
Hannover und Wien.
Gegr. 1838 [6217] 30 Ausz.

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busse's Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat, Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil,** frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

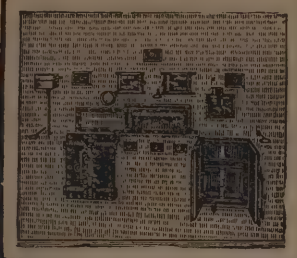
Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
Nesselwang und München.
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

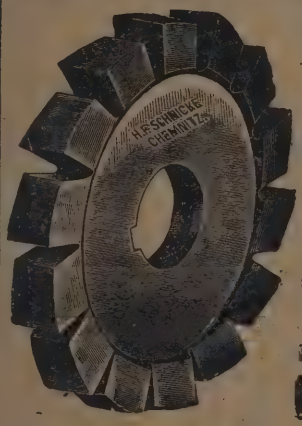
Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert.
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6138
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ **Räucheröfen, eigenes System.** ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis. Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Inserate haben größten Erfolg!



H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Grünberg & Co.
Dresden-A. Kl. Plauenscheg. 20
empfehlen

Nivellierinstrum., Nivellierlatten, Wasserwagen, Baken, Bandmaße, Reißzeuge, Maßstäbe, Reißbretter, Schien., Winkel, Farben, Tuschen

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch **direkten Bezug aus unserer Fabrik** in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt **Vorteile** haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

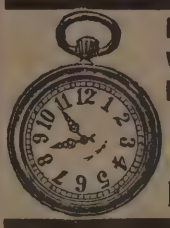
Meterlange Tonsteine
klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Kloseit
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort** sofort aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. **Zugluft** fern. **Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**



BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr. 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 42 1909 — **Versand: Gießen 23. Oktober** — **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer (D. R. P.)

Topf

Personal ca. 1500

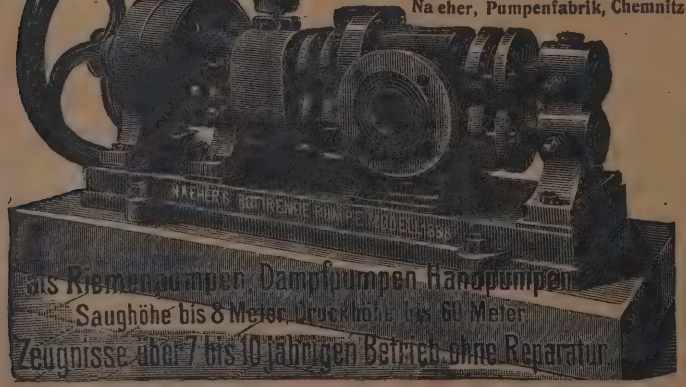
Eigene, vorzüglich bewährte Konstruktion, aus nahtlosen, gezogenen Stahlrohren, für die höchsten Dampftemperaturen. 15–25% Dampfersparnis. – Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.
Maschinenfabrik. Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Orion-Mühle mit Windsichtung
Patent a.
namhaft verbess. sieblose Kugelmühle.
Unerreicht Unersetzlich
für Erze, Kohle, Phosphat, Zement, Schlacke etc.
(Vertreter u. Wiederverk. hoh. Rabatt.)

Neuer verb. Patent a. **Verbund-Windseparator**
Unerreicht an Schärfe d. Aussichtg. u. Leistungsfähigkeit.
Vorzüglichste Sichtmaschine
für Zement, Kalk, Phosphat, Gips, Thomasschlacke, Ton, Erze etc.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkirg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

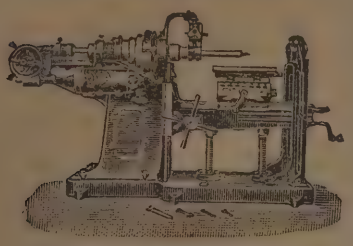
Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko!
Mitarbeiter gesucht!

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i. W.
liefert 6280
Holzmodelle
schnell und preiswert.

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Scheiben, Polier-, Kegelfilze, Schleif-, Unterlagsfilze

Autogene Schweißung
vollkommenste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet August Marbes, Bremen.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. [6396

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

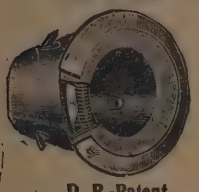
Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Katalog 2500 Abb. frei. Vertreter ges.
Alle Teile für Stark- und Schwachstrom
H. R. Müller, Weimar.

Pfälzische Tonwerke
Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)
Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 ::
Gold. Medaille Nürnberg 1906
Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905
Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



D. R.-Patent
Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

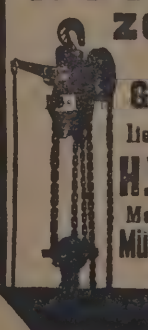
Nettetaler Trass verbessert und verbilligt / Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. H. Unger, Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge



unter Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
No. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April.
Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1894

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau. Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Herzogliche Baugewerkschule

COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. – Anf.: 2. XI. u. 2. IV.
6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Schwierige stat. **Berechnungen,** Projekte in **Eisenbeton** in bester Ausführung fertigt rout. Spezialist. Offerten unt. **R. 7391** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6678

Bestes Hilfsmittel beim Entwerfen von **Weichenplänen** der Königl. Sächsischen und Preußischen Staatseisenbahnen sind die

Entwurfstafeln

aus durchsichtigem Zelluloid.

D. R. G. M. [6894] Preis 1 Satzes (20 Tafeln) = M 8,00.

W. Marek, Dresden-A., Nürnberger Strasse 54.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.

Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassrabatt von 10%.

Preuss. Beamten-Verein

in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 349229388 M. Vermögensbestand 124500000 M.
Ueberschuss im Geschäftsjahr 1908: 3682465 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Alfred Kröner Verlag in Leipzig

Soeben erschienen!

Uhlands Kalender für Maschinen-Ingenieure

Begründet von **W. H. Uhland**

36. Jahrgang * 1910

Bearbeitet von **F. Wilcke,** Ingenieur,

Lehrer a. d. Baugewerke-, Heizer- und Maschinisten-Schule in Leipzig.

In zwei Teilen.

Mit gegen 1000 Abbildungen und 1 Eisenbahnkarte.

Preis: In Leinenband 3 Mark, in Lederband 4 Mark, in Brieftaschenband 5 Mark.

Der soeben erschienene 36. Jahrgang hat neben einer sorgfältigen Durchsicht sämtlicher Abschnitte beider Teile umfangreiche Aenderungen und Erweiterungen erfahren, so daß er **allen Anforderungen** vollauf und nach jeder Richtung hin genügen wird.

Das **neue Reichskesselgesetz** bedingte eine gänzliche Neubearbeitung des Abschnittes über Dampfkessel, ebenso nötigte die Einführung des **Flußeisens** als Baustoff zu einschneidenden textlichen Aenderungen und Erweiterungen. Solche erfuhren insbesondere auch die Abschnitte: **Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Pumpen, Gebläse, Triebwerke, Festigkeitslehre** und **Maschinenteile;** desgleichen wurde den Fortschritten im Bau von Luftfahrzeugen durch Einschaltung eines neuen Kapitels Rechnung getragen. Zahlreiche neue Tabellen bilden eine weitere, sehr wertvolle Erweiterung des Kalenderinhaltes.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Inserate haben größten Erfolg!

Verdingung

für eine normale Lokomotivdrehscheibe von 16,076 m Nutzlänge für den Bahnhof Wehlau.

Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138, und bei der Eisenbahn-Maschinen-Inspektion in Insterburg, sowie bei der Betriebs-Inspektion 1 in Insterburg zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 0,50 M für Bedingungen und 2 M für Zeichnungen von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für Lieferung einer Lokomotivdrehscheibe für Bahnhof Wehlau" bis spätestens zum Termin, dem 11. November 1909, vormittags 11½ Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist 4 Wochen. 7035

Königsberg i. Pr., den 9. Okt. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Patent Berlin bureau Arendt

Stellen-Angebote

Zur Ausführung von Entwurfsbearbeitungen werden zu möglichst sofortigem Dienstantritt 2 erfahrene, zuverlässige

Tiefbautechniker

mit abgeschlossener Baugewerksschulbildung **gesucht.**

Meldungen mit Lebensl., Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind an das unterzeichnete Bauamt zu richten.

Celle (Neustadt 3), den 18. Oktober 1909.
7040 **Königliches Bauamt für die Allerkanalisierung.**

Bekanntmachung.

Die Stelle eines

Tiefbautechnikers

ist zum 1. Jan. 1910 zu besetzen. Gefordert wird Gewandtheit in der Abfassung schriftlich. Berichte, Aufstellung von Kostenanschlägen und Abrechnungen, Fertigkeit im Nivellieren und Erfahrung im Kanal- und Straßenbau. Die Stellung ist bei zufriedenstellenden Leistungen eine dauernde und steht Anstellung mit Pensionsberechtigung in Aussicht. Zunächst bleibt jedoch gegenseitige vierteljährliche Kündigung vorbehalten. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften sowie Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum 25. Oktober einzureichen.

Altenburg (S.-A.), d. 14. Okt. 1909.
Städt. Tiefbauamt. 7034
Helfricht, Stadtingenieur.

Ein großes westfälisches Stahlwerk sucht für eine der mechanischen Werkstätten zum 1. Januar n. J. einen tüchtigen, energischen und intelligenten 7018

Werkmeister

mit vielseitiger Erfahrung und langjähriger Werkstatt-Praxis. Derselbe muß eine Werkmeisterschule absolviert haben und mit den neuesten Arbeitsmethoden und dem Schnellbetrieb in Dreherei, Hobelei, Stoßerei und Fräserei etc. gründlich vertraut sein. Bei zufriedenstellender Leistung Lebensstellung mit Pensionsberechtigung. Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe des Gehaltsanspruchs unter **K. 9865** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Bekanntmachung.

Für die **Beaufsichtigung der Ausführung umfangreicher Speicherbauten** soll ein älterer 7025

Bautechniker

gegen ein monatliches Gehalt von 250 M und monatlicher Kündigung angestellt werden. Verlangt werden **praktische Erfahrungen auf der Baustelle und Sicherheit in der Anfertigung von Kostenanschlägen und Abrechnungen.** Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, sind **bis zum 11. November d. J.** einzureichen.

Bremen, den 19. Oktober 1909.

Die Bauinspektion für Zollausschlußgebiet und Holzhafen.
Ed. Suling, Baurat.

Bekanntmachung.

Materialverwalter.

Bei den städtischen Elektrizitätswerken ist sofort die Stelle des Materialverwalters zu besetzen. Reflektanten, die sich schon längere Zeit in gleichen Stellungen befanden und neben dem erforderlichen kaufmännischen Wissen auch die notwendigen Kenntnisse in der Buchführung, den Installations-, Betriebs- und Kabelmaterialien nachweisen können, werden ersucht, ihre selbstgeschriebenen Bewerbungen mit genauem Lebenslauf und Zeugnisabschriften als Nachweis über ihre bisherige Tätigkeit der unterzeichneten Kommission für Gas, Wasser und Elektrizität bis zum 4. November 1909 einzureichen.

Das Gehalt der Stelle beträgt 2500 M jährlich, steigend von 3 zu 3 Jahren um 300 M bis zum Höchstbetrage von 4000 M.

Die Anstellung erfolgt nach zufriedenstellendem sechsmonatigen Probedienst auf dreimonatliche Kündigung mit Pensionsberechtigung nebst Witwen- und Waisenversorgung wie für unmittelbare Staatsbeamte und es wird für den Fall der Pensionierung die bisherige pensionsberechtigte Dienstzeit im Staats- und Kommunaldienst und die aktive Militärdienstzeit in Anrechnung gebracht. Nach einer fünfjährigen ununterbrochenen Beamtendienstzeit (einschl. der Vorbereitungszeit) bei der Stadt Altona, jedoch nicht vor Vollendung des 30. Lebensjahres, erfolgt Anstellung auf Lebenszeit.

Der Anzustellende ist verpflichtet, der städtischen Beamten-Witwen-Pensions-Zuschußkasse beizutreten

Altona, den 15. Oktober 1909.
Die Kommission 7039
für Gas, Wasser und Elektrizität.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Zu sofortigem Eintritt flott und äußerst sauber arbeitende

Zeichner,

die schöne Rundschrift schreiben, gesucht. Bei guten Leistungen dauernde Stellung. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen u. **H. 9971 an Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7038

Gesucht

von großem lothringer Hüttenwerk

junger

Eisenbahn-Techniker

für Bureau und Betrieb. Bewerbungen mit Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstermines erbet. unt. **P. G. 1847** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.** 6998

Ein im Baufach erfahrener

Techniker

findet sofort dauernde Stellung.
C. Emde, Baugeschäft,
7027 **Corbach** (Waldeck).

Zeugnisse

i. Maschinenschrift rasch u. tadellos

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6379

Jüngerer Techniker,

welcher mit Abrechnungen betraut, zum 1. Nov. oder 15. Dez. für dauernde Stelle gesucht; demselben ist Gelegenheit geboten, sich auf Schreibmaschine auszub. Gefl. Offerten mit Gehaltsanspr. bei freier Station unter **E. 9914** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7019

Maschinen-Ingenieur

zum mögl. baldigsten Antritt als Baustellen - Werkstättenvorsteher, Beaufsichtigung und Instandhaltung eines großen Trocken- und Naßbagger-Geräteparks, sowie Personalaufsicht, für **Kiel** gesucht. Angebote mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen erbeten unter **H. 9953** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7031

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
	Mark 0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Stellen-Gesuche

Bautechniker, Z., 29 Jahre alt, mit allen Arbeiten vertraut, sucht in kleinem i. Baugeschäft baldigst Stellung. Angeb. unter **H. G. 4 Post Sachsenberg, Waldeck.** 7028

Junger Bautechniker, der das Schreinerhandwerk erlernt, mit mehrjähriger Praxis u. die Baugewerksmeister - Abteilung absolv. hat, sucht Stellung, am liebsten, wo Schreinerei od. Sägewerk mit einbegriffen ist, in Westf. oder Rheinl. Offerten unt. **T. 9997** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7042

Tiefbautechniker (Z.),

Absolvent einer staatlichen Baugewerkschule, mit 4½ jähr. Baupraxis, sucht bei bescheidenen Ansprüchen Anfangstellung. Offert. unter **A. 6001** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7041

Meliorationstechniker, Absolv. ber. Wiesenbausch., ¾ J. prakt. tätig, w. für sof. Stell. Gfl. Off. an **Weinert, Königsberg,** Freystr. 21 III. 7036

Verschiedenes

Tätiger Teilhaber

mit 12- bis 15000 Mark Einlage für größere Dampf- und Ringofenziegelei und Baugeschäft nach Kleinstadt Schlesiens per sofort gesucht. Sicherste Existenz mit einem garantierten jährlichen Reinverdienst von mindestens 5- bis 6000 Mark. Kaufmann, Techniker oder Ziegelmeister bevorzugt.

Gefl. Offerten unter **G. 6006** an **Daube & Co., Berlin SW. 19,** erbeten. 7043

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Isolier- und Dachpappen-Asphaltanstriche, Kitte und Farben liefert F. Schacht, Teerproduktenfabrik, Braunschweig A. 26. — Man verlange Offerten.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch **direkten Bezug aus unserer Fabrik** in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt **Vorteile** haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.

Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Lernen Sie plaudern!

Wollen Sie als gebildeter und gern gesehener Gesellschafter eine Rolle spielen und überall beliebt werden, in der Gesellschaft, bei Tafel, bei dem andern Geschlecht, bei Ihren Vorgesetzten, so lesen Sie das Buch: „Die Kunst zu unterhalten und was ein Gebildeter wissen muß“ von Dr. E. Macholdt. **Preis Mk. 1.80.**

Sie werden energisch! 7054

Sie erlangen ein sicheres und imponierendes Auftreten, eine eiserne Willenskraft, Tatkraft, Zähigkeit, Ausdauer und Zielbewußtsein. Sie verschaffen sich Achtung und Ansehen bei Ihren Mitmenschen und bei dem anderen Geschlecht. Sie werden von Schüchternheit, Zerstreutheit, Gedächtnisschwäche und allen üblen Gewohnheiten befreit, wenn Sie Dr. Macholdts überall anwendbare Methode: „Die Macht der Energie und wie man sie erlangt“ durchstudieren. **Preis Mk. 1.50. Beide Bände zusammen Mk. 3.—.**

Illustrierter Bücher-Katalog bei Bestellung gratis.

Texas-Versandbuchhandlung, Dresden-Neust. 6/91.

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! Ueberall geschätzt!

Ueber 13 500 im Gebrauch.

Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

Bezirksverwaltung Leipzig

Unser **28. Herrenabend** findet am Sonnabend, den **6. November d. J.**, abends 8 Uhr, im Festsaale des **Zoologischen Gartens** statt. Nur hierdurch laden wir unsere verehrten Herren Verbandskollegen zur Teilnahme ergebenst ein. 7044

Karten à 1,50 M (ausschl. Porto) sind durch die Geschäftsstelle, Leipzig, Leplaystr. 9 pt., zu beziehen.

Herrenabend-Ausschuß 1909

Sommer.

An die ehem. Schüler der Kgl. Baugewerkschule in Nienburg a.W.

Zu der am 13. und 14. November d. J. zu Ehren des Professors Herrn W. Rühmkorff in Nienburg a. W. stattfindenden

Jubiläums-Feier

werden alle ehemaligen Schüler der Königl. Baugewerkschule hierdurch frdl. eingeladen. 7037

Anmeldungen, welche bis spätestens zum 1. Nov. d. J. erfolgt sein müssen, nimmt Herr Stadtbauassistent W. Bröcker in Nienburg a. W. entgegen und sind auch von diesem Programme für das Fest zu beziehen.

Namens des Ausschusses:

C. Gruber, Hannover, Vorsitzender.

Siegener Modell-Industrie
H. Breitenbach, Siegen i.W.
liefert 6380
Holzmodelle
schnell und preiswert.

Das Buch zum Totlachen!

enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen.

Originalausgabe nur z. bez. v.
E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86

Der

Hamburger Techniker-Verein von 1884 e. V.

feiert am **Freitag den 12.** und **Sonnabend den 13. November 1909** das Fest seines

25jährigen Bestehens

und erlaubt sich, die Bezirksverwaltungen, Zweigvereine und Einzelmitglieder des D. T.-V. ganz ergebenst einzuladen.

Der Festausschuß: C. Otto, Goßlarstr. 68 I.

Festeinteilung:

Freitag den 12. November: Nachmittags Empfang der angemeldeten auswärtigen Gäste. Abends 8 Uhr: Begrüßungskommers im Neustädter Gesellschaftshaus, Valentinskamp 40.

Sonnabend den 13. November: Morgens Hafenrundfahrt und Besichtigungen einer Schiffswerft sowie größerer Dampfer. Abends 8 Uhr: FESTBALL im Neustädter Gesellschaftshaus, Valentinskamp 40.

Sonntag den 14. November: Morgens Besichtigungen der größeren Baulichkeiten Hamburgs, nachdem gemütliches Zusammensein.

An beiden Abenden spielt das Musikkorps des Kgl. preuß. Inf.-Reg. „Hamburg“ (2. Hans. Nr. 76), Obermusikmeister W. Steffens. 7047

Einführungskarten sind bei allen Mitgliedern des Festausschusses zu haben.

Wichtig für Verbindungen und Vereine!

Soeben erschien das 16. Tausend vom

Kommersbuch für deutsche Techniker

Gebunden in Leinwand mit Biernägeln Mk. 1.20.

Das Kommersbuch, welches bereits in ca. 15 000 Exemplaren verbreitet ist, enthält außer einem Bierkomment eine größere Anzahl „Technischer Lieder" und ca. 250 Vaterlands-, Studenten- und Volkslieder.

Das Kommersbuch ist außerordentlich dauerhaft gebunden, mit Biernägeln versehen und bildet bei seiner Ausstattung eine Zierde für jeden Verein. [7057

Der große Absatz bietet Gewähr für die Güte des Kommersbuches.

Neustrelitz. **G. Barnewitzsche Hofbuchhandlung**
Alexander Cramer
Buchhandlung für Technik und Ingenieurwissenschaften.

Bauhütte Chemnitz

Die **Bauhütte** feiert am 6. u. 7. November 1909 ihr

25 jähriges Vereins-Jubiläum

Sie erlaubt sich, die Landes-, die Bezirksverwaltungen und Zweigvereine des D.T.-V., sowie die werten Verbandskollegen, insbesondere alle ehemal. **Bauhüttler** nebst werten Angehörigen ganz ergebenst dazu einzuladen. Die Bauhütte gibt sich der Hoffnung hin, eine größere Anzahl der Herren Kollegen als werte Gäste an ihrem Ehrentage begrüßen zu können.

Der Vorstand. I. A.: F. Benndorf.

Festeinteilung:

Sonnabend den 6. Nov., abends 8 Uhr: Begrüssungs-Kommers im Vereinslokal, Restaur. Moritzburg, Weberstr. 19, oberer Saal. — Begrüßungsansprache, Musik- und Gesangsvorträge.

Sonntag den 7. November: Festfeier in sämtlichen Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses, Moritzstraße. I. Aktus. Beginn pünktlich 2 Uhr nachmittags. Einleitungsmusik. Prolog. Festansprache des Vorsitzenden. Ehrung der Jubilare. Begrüßungsansprachen. Schlußmusik. II. Festtafel mit Konzert. Beginn 4 Uhr. III. Festball. Beginn 7 Uhr.

Gebeten wird, die Anmeldung von Festteilnehmern baldigst an den 1. Vors., Grundstücks-Insp. Benndorf, Ch.-Gablenz, Albrechstr. 6 II, einzureichen, nähere Tageseinteilung wird darauf umgehend zugestellt

Meine [7055
Privat-Kollegs über Fabrikation
beginnen wieder Anfang November. Programme kostenlos.
Martin H. Blancke
Konsultierender Ingenieur für Fabrikation.
Berlin SW. 68. Alte Jakobstr. 23/24.

Ausschreibung.

In der Abteilung für Kanalisation des städtischen Tiefbauamtes hierselbst ist zum 1. Januar 1910 die Stelle eines

Tiefbautechnikers

neu zu besetzen.

Die Stelle ist nicht pensionsberechtigt. Die Anstellung erfolgt gegen sechswöchige Kündigung.

Geeignete Bewerber, welche in der Ausführung städtischer Kanalisationen und in allen einschlägigen Arbeiten, sowie in der Führung der notwendigen Bücher etc. längere Praxis aufweisen können, wollen ihre Bewerbung nebst Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum **10. November 1909** an den unterzeichneten Magistrat einsenden.

Bewerber, die eine gleiche Stelle bei einer größeren Verwaltung innegehabt haben, werden bevorzugt. Persönliche Vorstellung einstweilen nicht erwünscht.

Recklinghausen, d. 16. Okt. 1909.
Der Magistrat.
7049

Ein älterer und ein jüngerer
Architekt

werden zur Bearbeitung des Entwurfs für die Erweiterung des Rathauses gesucht.

Die Beschäftigung dauert zunächst bis 1. April 1910. Sofern bis dahin die Mittel zum Bau bewilligt sind, ist Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften und des Lebenslaufes, sowie Angabe der Gehaltsansprüche bald, **spätestens bis zum 10. November,** an uns einzureichen.

Königshütte (O.-S.), d. 17. Okt. 09.
7058 **Der Magistrat.**

Hoch- und Tiefbau-Techniker. 7047

Suche für meinen Sohn, Absolv. der Königl. Baugewerkschule zu Höxter, 21 Jahre alt, militärfrei, zum 1. November oder Dezember Stellung bei bescheidenem Gehalt. Anfr. erb. an **Theodor Hornemann,** Kaufm. i. **Kalmerode** b. Leinefelde.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 3. November, abends 8 Uhr: Vereinsabend, Meißner Hof, Plauenscher Platz. Fachvortrag des Herrn Werkmeisters Heeg (Mitglied) über: „Das Schmiedehandwerk in Wort und Bild im Verlaufe der letzten 100 Jahre". Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Barmen-Elberfeld. Vermessungstechn.-Verein für Rheinland und Westfalen. Mittwoch den 3. November d. Js., abends 8½ Uhr, findet in unserem Vereinslokal, Restaurant Goller, Elberfeld, eine Versammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Vortrag des Kollegen Papst-Elberfeld, über „Selbsttätige Schwimmpegel und Berechnung der durch die Kanäle fließenden Wassermengen". Zwangloses Beisammensein. Gäste sind willkommen. Ferner findet Sonntag den 7. November d. Js. eine gemeinschaftliche Besichtigung der im Bau begriffenen Kirspetalsperre statt; daselbst Erklärung der geometrischen Aufnahmen und der hierzu angewendeten Instrumente (Schnellmesser usw.), wozu sich Herr Landmesser Müller gütigst bereit erklärt hat. Abfahrt von Elberfeld morgens 7.43 Uhr, Ankunft in Elberfeld 2.43 Uhr nachmittags. Auswärtige Kollegen, welche diese Besichtigung mitzumachen beabsichtigen, wollen sich an den Schriftführer des Vereins, Verm.-Techniker Bergheim, Barmen, Ahornstraße 14 II, wenden.

Berlin. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Die nächste Sitzung findet ausnahmsweise erst am Mittwoch dem 10. November cr. statt. Koll. Klapp wird in dieser Sitzung über die Besprechungen der Schulkommission, welche in Frankfurt a. M. tagte, Bericht erstatten. Besondere Einladungen werden noch ergehen.

Zweigvereine

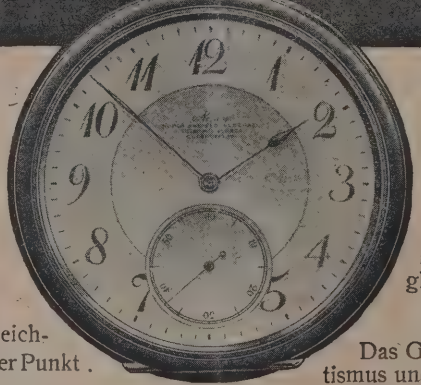
Aachen. Technischer Verein. 1. Vrs. und Br.-A.: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer Arch. H. Richter, Robensstr. 58. V. u. O. Jeden 1. und 3. Samstag des Monats, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Berliner Hof" (Bahnhofstraße). — Veranstaltungen im Monat November: Samstag den 6. geschäftliche Sitzung (Tagesordnung in nächster Nummer). Mittwoch den 17. (Buß- und Bettag): Wissenschaftlicher Ausflug mit Damen. Besichtigung der alt-historischen Kirche zur Laurensberg und der oberirdischen Anlagen der Steinkohlenzeche „Karl Friedrich" zwischen Richterich und Horbach. Sammelpunkt: Nachmittags 3 Uhr am Bahnübergange Ponttor (Abfahrtsstelle der Straßenbahn nach vorgenannten Orten). Samstag den 20. Vortragsabend (Näheres folgt). Ende November (Tag noch unbestimmt): Besichtigung des neuen Polizeiverwaltungsgebäudes und der neuen Kirche im Frankenberger Viertel. Wir bitten die Mitglieder, die Bemühungen des Vorstandes durch zahlreiche Teilnahme bei den genannten Veranstaltungen kräftig unterstützen zu wollen.

Berlin. Technischer Verein. In der Hauptversammlung am Donnerstag dem 11. November spricht Herr Dr. A. Günther über: „Das werdende soziale Recht". Der Vortrag behandelt: die Gewerbefreiheit und der freie Arbeitsvertrag — moderne Herrschaftsverhältnisse zwischen Menschen und Wirtschaftsgütern — die Rechtsprechung der Gerichte, insbesondere des Reichsgerichts — Anpassung des Rechtes und die hierfür möglichen Wege. — Das 27. Stiftungsfest findet am Sonnabend dem 20. November im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20, statt. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind zu diesen Veranstaltungen willkommen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 4. Nov. 1909, abends ½9 Uhr: Hauptversammlung im Vereinslokal Hotel „Zum Riesen". Tagesordnung: 1. Satzungsgemäße Neuwahlen. 2. Einsetzung einer Agitationskommission. 3. Stand der Pensionsversicherung. 4. Beteiligung am 25jährigen Stiftungsfest des Technischen Klubs Frankfurt a. M. 5. Hebung der Beiträge. 6. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen dringend erwünscht.

Ludwigshafen. Techniker-Verein 1908. Donnerstag den 4. November, abends 9 Uhr, Monats-Versammlung im Vereinslokal, Hotel Central. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Monats-Versammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlegung der Vereinsabende. 4. Internes und Verschiedenes. Da in dieser Monats-Versammlung Beschluß über wichtige Vereinsangelegenheiten gefaßt werden soll, ersuchen wir um vollzähliges und pünktliches Erscheinen.

Wie muss die Taschenuhr unserer Zeit sein?



1.
Die Uhr muß durchweg vom besten Material sein.

2.
Die Uhr muß von moderner, in jeder Einzelheit technisch vollendeter Konstruktion sein.

3.
Die Uhr muß dauerhaft, praktisch in ihrer Anlage und bequem sein.

4.
Die Uhr muß auf das kleinste Zeitmaß genau u. gleichmäßig reguliert sein. Das ist ein entscheidend wichtiger Punkt.

5.
Die Uhr muß antimagnetisch sein.

6.
Die Uhr muß von einfach-stilvoller Schönheit und moderner Eleganz sein.

7.
Die Uhr muß durch eine langjährige, gewissenhafte Garantie gedeckt und gesichert sein.

8.
Die „Nomos"-Uhr wird nur aus edelstem und feinstem Material hergestellt.

9.
Die „Nomos"-Uhr hat ein solides und feines Werk exaktester Konstruktion, bei dessen Bau alle Errungenschaften der Neuzeit sinnvoll und praktisch Verwertung gefunden haben.

10.
Die „Nomos"-Uhr ist ein Muster von dauerhaft solider, praktischer Beschaffenheit und bequemer Form.

11.
Jede „Nomos"-Uhr wird, ehe sie hinausgeht, einer strengen Exaktheitsprobe unterworfen und auf das feinste reguliert. Daher ihre erstaunlich gleichmäßige Gangsicherheit.

12.
Das Gangresultat der „Nomos"-Uhr wird durch Magnetismus und Elektrizität niemals beeinflußt dank einer genialen Neuerung im Bau des sinnreichen Werkes.

13
Die „Nomos"-Uhr ist von entzückender Schönheit und vornehmer Eleganz, eine Glanzleistung moderner angewandter Kunst.

14.
Für jede „Nomos"-Uhr wird eine umfassende, sichere Garantie von 10 Jahren geleistet.

* *

Verlangen Sie die reich ausgestattete Aufklärungs-Broschüre „Die moderne Taschenuhr", die Ihnen auf Wunsch von der *Nomos-Uhr-Gesellschaft, Glashütte i. Sa. (Bf. 84)* kostenlos und portofrei zugesandt wird.

Anbetracht der Wichtigkeit der zur Verhandlung stehenden Punkte erwarten wir eine recht zahlreiche Teilnahme unserer Kollegen. Tagesordnung: Vormittag 10 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes im Hotel „Wettiner Hof". Nachmittag 3 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. 1. Sitzungsbericht vom 7. Bezirkstage. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht und Voranschlag. 4. Berichte über die Stellenvermittelung. 5. Vorstandswahl: I. Vorsitzender, Kassierer, I. und II. Schriftführer. 6. Beratung gestellter Anträge. 7. Besprechung über die nächste Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. 8. Besprechung über die Winteragitation. 9. Festsetzung des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 10. Verschiedenes.

Bezirksverwaltung Rheinland. Samstag den 6. November, abends 8½ Uhr, findet zu Düsseldorf im Restaurant „Wiener Hof", Königsplatz 30, Ecke Blumenstraße, für die Vereine und Einzelmitglieder von Düsseldorf und Umgegend der erste Diskussionsabend statt. Der 2. Vorsitzende der Bezirksverwaltung Herr Koll. Schreier wird über das Thema: „Ist die Reorganisation des Deutschen Techniker-Verbandes eine Notwendigkeit?" referieren, ferner soll an diesem Abend jedem Verbandskollegen die Möglichkeit gegeben werden, etwaige Wünsche und dergleichen zum Ausdruck zu bringen. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung.

Bezirksverwaltung Leipzig. Einladungen und öffentliche Ankündigungen führten uns am 20. Oktober in größerer Zahl in eine Bundesversammlung mit dem Thema „B. t.-i. B. und D.T.-V., paritätische und gewerkschaftliche Organisationsform" und Herrn Gramm, dem jetzigen Gauleiter Sachsens, als Redner. Thema und Ausführungen waren nicht gerade neu, uns lockte mehr zu sehen, wie der Bund die „Hochburg des D. T.-V. stürmen wollte" (so stand im Bundesorgan zu lesen). Eine Freude wurde uns dadurch bereitet, daß Herr Schubert seinen Besuch zugesagt hatte, und daß sich außerdem noch die Herren Kaufmann und Dr. Günther, die sich auf Reisen befanden, hinzugesellten. Alle drei Beamte ergriffen in der Debatte das Wort und machten Herrn Gramm auf verschiedene Widersprüche in seinen übrigens sehr theoretischen Ausführungen aufmerksam. In der Praxis sehen bekanntlich manche Angelegenheiten der paritätischen und gewerkschaftlichen Organisationsform anders aus, als sie Herr Gramm darstellte. Die Versammlung war wohl zu gleichen Teilen von den Angehörigen beider Organisationen besucht, zusammen etwa 150 Personen. Zum Schlusse natürlich fehlten am Tisch des Vorstandes die üblichen Beitrittserklärungen nicht. Die Zahl wurde allerdings, abweichend von den sonstigen Gepflogenheiten des Bundes, nicht bekannt gegeben. Wir werden auch in Zukunft hier in Leipzig unsere Wege zu gehen wissen, und unsere Mitglieder werden uns folgen, weil wir seit Jahren, und noch ehe der Bund kam, energisch die sozialen Interessen unserer Mitglieder vertreten haben.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bez. Groß-Berlin. Mittwoch den 3. November, abends 8½ Uhr, in den Sophiensälen, Sophienstr. 18: Versammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag: „Der Hansabund". Referent Herr Tischendörfer. 3. Verschiedenes. Gäste herzlich willkommen.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Monatsprogramm für November. Freitag den 5. November: Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Vorlesung des letzten Protokolls. 3. Vortrag über: „Patentrecht und Erfinderschutz" von Koll. Haase. 4. Verschiedenes. — Sonnabend den 6. November: Teilnahme am Begrüßungskommers der „Bauhütte" zur Feier des 25jährigen Bestehens im Vereinslokal Restaurant „Moritzburg", Weberstr. 19, oberer Saal; Beginn abends 8 Uhr. — Sonntag den 7. Nov.: Teilnahme an der Festfeier der „Bauhütte" zur Feier des 25jähr. Bestehens in sämtlichen Räumen des „Kaufmännischen Vereinshauses", Moritzstraße. Beginn nachmittags 2 Uhr. — Freitag den 12. November: 24jähr. Stiftungsfest im „Bellevue", Goetheplatz, siehe besondere Einladung. — Freitag den 19. November: Vortrag des Herrn Oberingenieur Schneeweiß über: „Flugversuche und Versuche mit Flugmotoren". — Freitag den 26. Nov.: Bezirksversammlung der Bezirksverwaltung Chemnitz. Näheres durch besondere Einladung der Bezirksverwaltung. — Einladungsadressen für Gäste zum Stiftungsfest können noch an unsern Schriftführer Knossa, Hartmannstr. 31 II, geschickt werden.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: Herrn Max Bock, Dresden-Pl. Bienertstraße 4 I. V. u. O.: Jeden Freitag im „Gewerbehaus", Ostra-Allee. Freitag den 5. November, abends ½9 Uhr: Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung verschiedener Rundschreiben. 4. Geschäftliches und Fragekasten. Die gut besuchten Versammlungen waren stets die interessantesten, darum komme ein jeder. Gäste sind stets gern gesehen. Sehr erwünscht ist auch ein regerer Besuch der Nebenversammlungen. — Sonnabend den 13. November, abends ½9 Uhr, im kleinen Gewerbehaussaal: großer Vortrag mit Lichtbildern über „Rauch- und rußlose Feuerungsanlagen". Redner Herr Ingenieur Vogelsang. Gäste willkommen. — Zur glatten Kassenerledigung mit dem Verbande ist die Begleichung der Beiträge für das ganze Jahr 1909 sehr erwünscht.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und Maschinen-Techniker. Programm für den Monat November. Dienstag den 2. Nov. Hauptversammlung. 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 3. Beschlußfassung über Beteiligung des Vereins an den Kosten der Verbandjubelfeier. 4. Genehmigung eines Nachtrages zu der Vereinssatzung. 5. Verschiedenes. Mittwoch den 3. Nov., abends 8½ Uhr, im großen Saale der Turnhalle: Vortrag des Herrn Ingenieur Frommholz aus Dortmund, über: „Der Bergbau auf Steinkohlen, seine Gefahren und deren Bekämpfung" mit Lichtbildern. Eintritt für Mitglieder frei. Eintritt für Nichtmitglieder 50 Pf. Von auswärtigen Verbandsmitgliedern wird kein Einrtittsgeld erhoben. Dienstag den 16. Nov. Leseabend: Aus der Volkswirtschaftslehre. Dienstag den 23. Nov. Zwangloses Beisammensein im Vereinslokal. Dienstag den 30. Nov. Vortrag des Kollegen Herrn Blümich, über: „Gasfabrikation".

Hannover und Linden. Maschinentechnischer Verein, E. V. Br.-A: Aug. Alm, Hannover, Windmühlenstraße 2a. V. u. O.: „Haus der Väter", Langelaube 3, jeden Mittwoch, 8½ Uhr abends. Mittwoch den 3. November: Hauptversammlung. Tagesordnung: Bericht der letzten Hauptversammlung; Erledigung der Eingänge; Bericht der Kassenprüfer; Beschlußfassung über ein vertrauliches Schreiben der Interessengruppe; Verschiedenes. — Mittwoch den 10. November: Vortrag von Koll. Alm über: „Die Untersuchung der Viertaktgasmaschine". — Mittwoch den 17. November findet, weil Bußtag, keine Versammlung statt; dafür zwangloses Beisammensein im Vereinslokal. — Mittwoch den 24. Nov.: Mitteilungen aus der Praxis. Zu unseren Veranstaltungen sind Gäste willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Br.-A.: Ing. W. Muth, Bayernstr. 125. Mittwoch den 3. Nov. 1909, abends 8½ Uhr: Monatsversammlung im Vereinslokal Restaurant Theodor Körner, kleine Insel Schütt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Stiftungsfest. 4. Bericht über die Lokal-Ausschußsitzung. 5. Jahrbuch 1910. 6. Handelskammersitzung. 7. Exkursionen und Vorträge. 8. Sonstiges. Die Mitglieder werden höflichst ersucht, die Vereinsabende zahlreicher zu besuchen. Nur durch vollzähliges Erscheinen ist es möglich, ein richtiges Stimmungsbild des Vereins zu bekommen und den Wünschen des Einzelnen Rechnung zu tragen. Eingeführte Gäste, sowie dem Vereine noch fernstehende Kollegen sind herzlich willkommen. — Am 20. November 1909: Feier des 3. Stiftungsfestes des Vereins im Saale des Restaurants Theodor Körner.

Bez. Groß-Berlin. Wir haben Pech mit unserem Syndikus, oder er mit uns. Zweimal war er bereit, einen Vortrag zu halten, und jedesmal wurde er krank. Das erstemal trat an dessen Stelle eine eingehende Diskussion über den bevorstehenden Bezirkstag, diesmal waren es Anträge zum nächsten Bezirkstag, insbesondere bezüglich des Ausbaues des D. T.-V. Die Versammlung war sich darüber einig, daß alle Instanzen gebeten werden müssen, diese Aufgabe zu der ihrigen zu machen, damit auf dem nächsten Verbandstag ein positives Resultat herbeigeführt wird. Alle diesbezüglichen Anträge wurden gründlich durchbesprochen und sollen der Bezirksverwaltung zur Beratung für den nächsten Bezirkstag eingereicht werden.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vereinslokal: Restaurant „Moritzburg". Am 6. November: Versammlung. Tagesordnung geht den Mitgliedern auf Karten zu. — Am 20. November: Vortrag. Thema wird noch bekannt gegeben. Zu beiden Abenden wird um zahlreichen Besuch gebeten. Ferner wird um Begleichung der noch rückständigen Steuern, auch für das 4. Vierteljahr bis zum 6. November dringend ersucht. Die zu jeder Versammlung ausliegenden Fachzeitschriften und Werke werden ebenfalls in Erinnerung gebracht und stehen jedem Mitgliede zur Verfügung.

ferner neben dem obligatorischen Beitrag noch ein fakultativer Beitrag bis zu 5 M jährlich festzusetzen, wofür diesen Mitgliedern höhere Unterstützungen von 2 M bis 4 M pro Tag steigend gewährt werden können. Koll. Dieter. e) Anträge des Technischen Vereins Berlin: 1. Die Kasse der Bezirksverwaltung ist in Zukunft nur mit der Hälfte der Kosten für die der Bezirksverwaltung, den Vereinen und Einzelmitgliedern satzungsgemäß zustehenden Delegierten zu belasten und zwar: a) zu den Verbandstagen und b) zu den Bezirkstagen. Koll. Schneider. 2. Den Vereinsvertretern und dem Obmann der Einzelmitglieder im erweiterten Vorstand sind in Zukunft Sitzungsberichte des geschäftsführenden Vorstandes der Bezirksverwaltung, sobald dieser allein tagte, baldigst nach den Sitzungen zu übersenden. Koll. Frischmuth. f) Antrag des Technischen Vereins Eberswalde: Der Bezirkstag wolle die sofortige Abschaffung des Verkündigungsblattes beschließen. Koll. Dreßler. g) Anträge des Technischen Vereins Charlottenburg: 1. Der Bezirkstag wolle beschließen, daß unsere Vertreter im Verbandsvorstand einen offiziellen Bericht über die Vorgänge bei der Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen erstatten. Koll. Wildegans. 2. Der Bezirkstag wolle nachstehende Resolution beschließen und dem Verbandsvorstand zur Vorlage an die Reichsregierung überweisen. Resolution. Die Reichsregierung wolle bei Gesetzwerdung der Reichsversicherungsordnung alle Angestellten in einem weit größeren Maße berücksichtigen, als es im Gesetzentwurf der Reichsversicherungsordnung vorgesehen ist. Der Deutsche Techniker-Verband hält es für unbedingt notwendig, daß alle Angestellten bis zu einem Einkommen von 5000 M dem Versicherungszwange unterliegen. Sollte dieses nicht erreicht werden können, dann sollte wenigstens dahin gestrebt werden, daß den Angestellten mit einem Gehalt von über 3000 M die Möglichkeit der Selbstversicherung im Gesetz gewährleistet wird. Der Verband gibt sich der Hoffnung hin, daß diese sozialfürsorgliche Forderung der technischen Angestellten Anerkennung finden wird. Koll. Bock. 3. Der Bezirkstag wolle beschließen, den Verbandsvorstand zu ersuchen, bei der Reichsregierung dahin vorstellig zu werden, daß Militäranwärtern ohne technische Schulbildung die Einstellung als Bausekretäre usw. verwehrt wird. In der Provinz Brandenburg sind in neuerer Zeit Militäranwärter, die nur bei den Genietruppen eine kurze technische Ausbildung erfahren haben, in die Stellen von Bausekretären eingestellt worden. Koll. Klapproth. h) Antrag des Einzelmitglieds Sell: Organisationsfragen des D. T.-V. i) Antrag des Technischen Vereins Oranienburg: Der Bezirkstag wolle beschließen, daß der nächste auswärtige Bezirkstag im Sommer 1910 in Oranienburg stattfindet. Koll. Brandenstein. k) Anträge der Vereinigung der Maschinen- und Elektrotechniker Bezirk Groß-Berlin: 1. Der Bezirkstag wolle folgende Satzungsänderungen beschließen: a) Die beiden letzten Absätze in § 1 der Bezirksverwaltungssatzungen sind gemäß des Beschlusses des Königsberger Verbandstages zu streichen. b) Abteilung II Kommissionen auf Seite 8 ist völlig umzuändern. Lokalausschuß. c) In § 3 Seite 7 ist der 8. Absatz „Der geschäftsführende Ausschuß" wie folgt zu ändern: Der geschäftsführende Ausschuß hat sich mit den zu a und b genannten Vorstandsmitgliedern im Einvernehmen zu halten und den Gesamtvorstand mindestens alle drei Monate zusammenzurufen. Außerordentliche Sitzungen können vom Vorsitzenden jederzeit einberufen werden. Dies muß sofort geschehen, wenn dies von den Vertretern von mindestens drei Vereinen verlangt wird. Koll. Dolz. Der Bezirkstag wolle ferner beschließen, nachstehende Anträge dem Verbandsvorstande zur Vorlage an den nächsten Verbandstag in Stuttgart zu überweisen. d) Der Verbandsbeitrag wird vom 1. Juli 1910 ab für alle Mitglieder des Verbandes auf 24 M pro Jahr bei monatlicher Zahlung festgesetzt. Ein Sonderbeitrag für Vereine wird nicht mehr erhoben. Den Vereinen bzw. Bezirksverwaltungen sind für Agitation ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen. e) Der geschäftsführende Vorstand ist auf elf Mitglieder zu erweitern. Für die Arbeiten des geschäftsführenden Vorstandes sind Dezernate einzurichten und sind die Dezernanten dem Gesamtvorstande und dem Verbandstag verantwortlich. f) Absatz 2 des § 5 der Geschäftsordnung ist wie folgt zu ändern: Als rechtzeitig eingebracht sind alle Anträge auf die Tagesordnung zu setzen, die spätestens sechs Wochen vor dem jedesmaligen Verbandstage dem geschäftsführenden Vorstande eingereicht sind. Ferner ist § 7 zu streichen. Im Gegensatz zu § 5 Absatz 3 der Geschäftsordnung für die Verbandstage (s. S. 31 der Verbandssatzungen) gelten auch diejenigen Anträge als rechtzeitig eingegangen, die unter Innehaltung der in Absatz 2 festgesetzten Fristen auf anderem Wege als durch die Verbandszeitung den Mitgliedern zugehen. (Rundschreiben usw.) (Satzungsänderungen, Agitations- und Organisationsfragen usw., die als interne Angelegenheit und bevor sie endgültig festgelegt sind, die breite Oeffentlichkeit nicht interessieren, können durch Rundschreiben, Broschüren usw. zur Kenntnis gebracht werden.) g) In § 2 ist Absatz d zu streichen und dafür zu setzen: d) 1. Durch Stellungnahme zu allen den Technikerstand betreffenden rechtlichen, sozialen und wirtschaftlichen Fragen. 2. Durch Pflege der Berufsstatistik. h) Der Verbandstag möge beschließen, daß im nächsten Etat reichliche Mittel für Organisationszwecke eingesetzt werden, um aus diesem Fonds den Bezirksverwaltungen und Vereinen auf Ersuchen Gelder in erheblicherem Umfange wie bisher gewähren zu können. 10. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen zu diesem wichtigen Bezirkstage wird gebeten. Alle Verbandskollegen sind willkommen! — Der Vorstand nimmt ferner Veranlassung, die Vereine zu bitten, ihre Monatsversammlungen in die erste Woche des Monats zu legen, damit die übrigen Tage für Vorträge usw. frei gehalten werden können. Desgleichen bittet der Vorstand, jede gesellige Veranstaltung, Vorträge und Besichtigungen sofort dem Obmann des Lokalausschusses Koll. Ing. Reichel, Wilmersdorf, Augustastr. 36, mitzuteilen, damit derselbe rechtzeitig disponieren kann. Das Verkündigungsblatt wird zunächst bis zum nächsten Bezirkstag weiter erscheinen, da angenommen wird, daß die durch die Paketfahrt-Gesellschaft von den Einzelmitgliedern noch zu erhebende Umlage von 1 M für 1909 vollständig eingehen wird. Aeußerungen der Einzelmitglieder lassen darauf schließen, daß bezüglich der Umlage noch Zweifel herrschen, da vielfach angenommen wird, daß der vom D. T.-V. am Anfang des Jahres erhobene besondere Beitrag von 1 M für die Bezirksverwaltung bestimmt war. Dies ist nicht der Fall, erstere Umlage diente zur Deckung von Etatsüberschreitungen des D. T.-V., während die Umlage der Bezirksverwaltung als Grundfonds für die Schaffung und Unterhaltung eines Verkündigungsblattes verwendet werden sollte. Zur Verminderung der Versandkosten werden die Vereine gebeten, den Versand des Verkündigungsblattes an ihre Mitglieder auf ihre Kosten zu übernehmen, wie dies bereits der Verein der Maschinen- und Elektrotechniker Groß-Berlin tut. Diejenigen Vereine, welche mit diesem Vorschlag einverstanden sind, wollen dies an Koll. Bauingenieur M. B. Schmidt, Berlin, Michael-Kirchplatz 7, bald mitteilen. Außerdem bittet der Vorstand, für Akquisition von Annoncen für das Verkündigungsblatt tätig zu sein, es sollen den Vereinen und Einzelmitgliedern Provisionen zugebilligt werden, deren Abmachungen mit Koll. Schmidt besonders zu treffen sind. Etwaige Anfragen bitte dorthin zu richten. — Den Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses und des erweiterten Vorstandes zur Kenntnis, daß am Sonnabend dem 13. November cr. in Berlin im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstr. 137, Ecke Weidendammer Brücke, die nächste Vorstandssitzung stattfindet. Mit Rücksicht auf die auswärtigen Kollegen und im Hinblick auf die umfangreiche Tagesordnung soll die Sitzung ausnahmweise bereits um 7 Uhr beginnen. Als Tagesordnung ist zunächst vorgesehen: 1. Bestätigung von Kassenprüfern. 2. Kostenvoranschlag 1910. 3. Etatsübersicht 1909. 4. Verkündigungsblatt — Umlage —. 5. Vorstandswahl. 6. Anträge. 7. Wahl der Delegierten zur Jubiläumsfeier des Spandauer Techniker-Vereins am 4/5. Dezember d. Js.

Bezirksverwaltung Brandenburg. Am Freitag dem 5. November d. J. findet der erste Vortrag des Herrn Rechtsanwalts Grünspach, Syndikus des D. T.-V., über: „Einführung in das Technikerrecht" in den Sophiensälen, Sophienstraße 17/18, statt. Der Vortrag bildet eine systematische Darstellung desjenigen Rechtes, welches für die Techniker von Bedeutung ist, unter Berücksichtigung der neuesten gerichtlichen Entscheidungen, und wird noch an zwei weiteren Vortragsabenden im Dezember und Januar ausgiebig behandelt werden. Wir erwarten eine zahlreiche Teilnahme unserer Bezirksmitglieder für diese interessanten Vortragsabende und bitten um Einführung von Berufskollegen. — Wie im Vorjahre beabsichtigt Herr Diplom-Ingenieur Theodor Gesztessy, Mitglied des D. T.-V., für unsere Verbandsmitglieder in diesem Wintersemester einen Kursus über Eisenbeton zu veranstalten. Letzterer wird sich auf mindestens 16 Vortragsabende in den Monaten Dezember 1909 bis März 1910 erstrecken und ein Teilnehmerhonorar von etwa 20 M erfordern. Wir machen unsere Mitglieder auf diese, einem Bedürfnisse aus unseren eigenen Reihen entsprungene Veranstaltung empfehlend aufmerksam und bitten, Anmeldungen an den Schriftführer unserer Bezirksverwaltung Herrn Architekt Seeger in Spandau, Schönwalder Str. 30, zu richten.

Bezirksverwaltung Halle a. S. Der unterzeichnete Vorstand beruft hiermit den 8. ordentlichen Bezirkstag auf Sonntag den 14. November d. Js. nach Halle a. S., Hotel „Wettiner Hof", Magdeburger Straße 5, und bittet, von nachstehender Tagesordnung Kenntnis zu nehmen. Es finden nur geschäftliche Verhandlungen statt und ist von weiteren Veranstaltungen im Hinblick auf die am 27/28. November d. Js. in Halle a. S. stattfindende Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. Abstand genommen. — Besondere Einladungen ergehen diesmal nicht. In

Ein Schreiben der Interessengruppe der Vermessungstechniker, in welchem um Erstattung gehabter und noch bevorstehender Vertretungskosten ersucht wird, kommt zur Verlesung. Der inzwischen erschienene Kollege Herr Schweisfurth gibt hierzu die erforderlichen Erläuterungen. Hiernach wurden verschiedentlich Anstrengungen gemacht, die Vermessungstechniker anderen Organisationen zuzuführen. Es mußte deshalb in verstärktem Maße Gelegenheit geboten werden, Zusammenkünfte der Vermessungstechniker zu beschicken.

Der Vorstand beschließt darauf:

1. dem Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen die von ihm bisher getragenen Unkosten für die Vertretung auf der Tagung der Eisenbahn-Vermessungstechniker in Cassel zu erstatten;

2. der Interessengruppe der Vermessungstechniker für die Zeit bis zum Verbandstage einen mäßigen Zuschuß für Geschäftsunkosten bereit zu stellen;

3. die Vertretungskosten für die Tagung des Eisenbahn-Vermessungstechniker-Verbandes in Erfurt am 1. 10. 09 und evtl. die Kosten für Entsendung eines Vertreters nach Ulm zur Gründung eines Württembergischen Vereins für Vermessungstechniker auf die Verbandskasse zu übernehmen.

Schluß der Sitzung 12½ Uhr nachts.

Die Verbandsleitung.

Ergebnis des Preisausschreibens für Mitglieder des D. T.-V. zwecks Erlangung von Entwürfen zum Bau eines Varieté-Theaters

Eingegangen waren 8 Entwürfe mit folgenden Kennworten:

1. „Rheingold".
2. „Immer an der Wand lang".
3. „Karlo".
4. „Saharet".
5. „Possenheim".
6. „Erna".
7. „Theaterbau".
8. „Rationell".

Der erste Preis von 750 M wurde dem Entwurf „Theaterbau" zugesprochen. Verfasser Herr Architekt H. Echtermeyer, Berlin W. 30, Haberlandstr. 11 (M.-Nr. 5627).

Von der Verteilung eines zweiten Preises wurde Abstand genommen, dafür wurden der zweite und dritte Preis zusammengelegt und hieraus drei Preise zu je 250 M folgenden Entwürfen zuerkannt:

a) dem Entwurf „Rheingold", Verfasser Herr Gustav Bruschat, Bautzen-Strehla, Wettinstr. 1 c (M.-Nr. 22 440);
b) dem Entwurf „Erna", Verfasser Herr Architekt H. Seifert, Berlin NO. 55, Friedebergerstr. 13 (M.-Nr. 54 671);
c) dem Entwurf „Karlo", Verfasser Herr Architekt Fritz Haferkamp, Kiel, Eckernförder Str. 3 (M.-Nr. 36 023).

Die übrigen Entwürfe brachten in mancher Hinsicht gute Lösungen und fanden damit den Beifall der Preisrichter.

Ein ausführlicher Bericht über die Sitzung des Preisgerichtes wird in einer der nächsten Nummern veröffentlicht werden.

Die Verbandsleitung.

VIII. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 3. bis 20. Oktober 1909.

297. Siegfried Fischer, Groß-Lichterfelde. 298. Gündel, Ing., Dresden. 299. A. Lenz, Ingenieur, Dortmund. 300/301. Gust. Große, Baumeister, und Frau, Dresden-Langebrück. 302/303. Fr. Reitz, Ingenieur, mit Frau, Hamburg. 304/305. Martin Dreßler, Ingenieur, mit Frau, Freiburg. 306/307. Ernst Straßner, Techniker, mit Frau, Coburg. 308/309. Ed. Keßler, Architekt, mit Frau, Bingen a. Rh. 310. Rud. Aschermann, Reg.-Bausekretär, Cassel. 311. Adolf Küch, Techniker, Buer i. Westf.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

67. Quittung.

H. Göhler, Niederfinow, Mitgl.-Nr. 36 719 1,05 M. Techn. Verein Apolda 9,75 M. Techn. Verein Zweibrücken 16 M. Döring & Lehrmann, Akt.-Ges., Helmstedt 50 M. Lothringer Portland-Zement-Werke in Straßburg i. E. 50 M. Württemberg. Metallwarenfabrik in Geislingen 100 M. Deutsche Ueberseeische Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin 100 M. Maschinenbau-Akt.-Ges. vorm. Beck & Henkel, Cassel 100 M. Techniker-Verein Erfurt 205 M. Maurermeister Franz Borchard, Bielefeld 20 M. Deutsche Elektrizitäts-Werke Garbe, Lahmeyer & Co., Akt.-Ges., Aachen 100 M. Akt.-Ges. für Federstahl-Industrie, Cassel 100 M. Bezirksverwaltung Oberschlesien für die Einrichtung des Zimmers Nr. 21 im Erholungsheim zu Sondershausen 545 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 66. Quittung	81 704,90 M.
Gesamtbetrag der 67. Quittung	1 396,80 M.
Sa.	83 101,70 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Ferner spendeten: Fr. Anne Menzel in Posen, Posadowskystraße 24, eine herrliche Bronzefigur „Bismarck in Kürassieruniform". Hr. Eduard Müller in Halle a. S. ein Schachbrett. Techn. Verein Borbeck vier Stück Spiegel für die Baderäume. Techn. Verein Beuthen (O.-Schl.) zwei herrliche Bronzefiguren, darstellend „Industrie" und „Bergbau". Hr. Ing. Franz Gerlach, Quedlinburg zwei Bilder „Bismarck" und „Winterlandschaft".

Wir haben wieder Gelegenheit, im vorstehenden über einen wesentlichen Zuwachs unserer Sammlung für das Erholungsheim dankend quittieren zu können. Diese Opferfreudigkeit für den Dienst erholungsbedürftiger Kollegen erfüllt uns mit Freude und Genugtuung, und wir sagen allen frdl. Spendern für ihre Gaben nochmals namens der Kollegenschaft unsern herzlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Der nächste Bezirkstag findet am Sonntag dem 12. Dezember d. J., pünktlich nachmittags 3½ Uhr, in Berlin, Bahnhof Alexanderplatz, im Restaurant Musikerbörse, Kaiser-Wilhelmstr. 118, statt. Zu demselben haben Vereine und Einzelmitglieder für je 50 Mitglieder einen Delegierten zu entsenden, welchem das Fahrgeld III. Klasse vergütet wird. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Verlesung des Protokolls des letzten Bezirkstages in Schwedt a. O. am 20. Mai 1909. 3. Bericht der Kassenprüfer. Koll. Frischmuth, Heinze und Marquardt. 4. Jahresbericht des Vorstandes. Koll. Schwenkler und Lierow. 5. Bericht des Lokalausschusses. Koll. Reichel. 6. Bericht der Kommissionen: a) bau- und maschinentechnische. Koll. Höhne; b) Wirtschaft. Koll. Münz; c) Verkündigungsblatt. Kollege Schmidt. 7. Ersatzwahl des geschäftsführenden Ausschusses. Satzungsgemäß scheiden die Koll. Wiesner, Seeger und Lierow aus. Ferner ist infolge Ortswechsels Koll. Wittmeyer ausgeschieden. 8. Kostenvoranschlag für 1910. Koll. Seeger. 9. Anträge. Gesamtvorstand. a) Organisation des D. T.-V. Koll. Reichel; b) Aufhebung der bau- und maschinentechnischen Kommission. Koll. Schwenkler; c) Verkündigungsblatt — evtl. Umlage von 1 M für 1910 — Koll. Schmidt; d) Antrag der „Bauhütte" Charlottenburg: Der Bezirkstag wolle folgenden Antrag beschließen und dem Verbandsvorstand zur Vorlage an den nächsten Verbandstag in Stuttgart überweisen. Die zu zahlenden Unterstützungen der Stellenlosen-Unterstützungskasse sind wie folgt zu erhöhen: Nach einjähriger Mitgliedschaft statt 1 M auf 1,50 M, nach zweijähriger statt 1,25 M auf 1,75 M, nach dreijähriger statt 1,50 M auf 2 M, nach vierjähriger statt 1,75 M auf 2,25 M, nach fünfjähriger statt 2 M auf 2,50 M, nach sechsjähriger auf 2,75 M, nach zehnjähriger auf 3 M. Außerdem ist die Dauer der Unterstützung statt auf drei Monate in Ausnahmefällen auf sechs Monate zu verlängern. Es ist

auf den Zement aufgebracht werden darf. Auch ein Asphaltanstrich würde den Zement nicht genügend abdichten. Es empfiehlt sich vielmehr, den Zementfußboden zunächst zu fluatieren, wodurch das Eindringen von Jauche ausgeschlossen wird und dann nochmals mit einem Schutzanstrich von „Hyderosth" zu versehen, wodurch dann im Verhältnis zu den zu erzielenden Erfolgen am billigsten und besten die Beseitigung dieser Gefahr erreicht wäre. Gtr.

Zur Frage 269. Wassertrübung infolge vieler eingeschlossener Luftbläschen. II. (I siehe Heft 41.) Das Auftreten von Luftblasen im Wasser ist bei einer neu angelegten Wasserleitung ein ziemlich regelmäßiges Vorkommen und nicht auf einen Fehler zurückzuführen. Die Ursache der Erscheinung ist darin zu erblicken, daß beim erstmaligen Füllen der Leitung stets etwas Luft im Rohrnetz bleibt, welche nur allmählich vom Wasser aufgenommen wird. Diese Luft scheidet sich bei der Entnahme von Wasser aus. Zum Entfernen der Luft aus der Leitung sind die Hydranten kräftig zu spülen, namentlich da, wo etwa ein Luftsack in der Leitung ist. Gesundheitliche Nachteile hat die Erscheinung nicht und sie verschwindet in der Regel nach einiger Zeit. Arp.

Zur Frage 271. Ranzigwerden der Oele. Oele, wie Rüb-, Mohn-, Buch-, Knochen- und Maschinenöle und andere Flüssigkeiten können dadurch, daß sie von der Außenluft durch Korken usw. luftdicht abgeschlossen werden, n i c h t ungünstig beeinflußt werden, wenn der Abschluß vollständig steril (keimfrei) stattgefunden hat und steril bleibt und wenn sonstige äußere Einwirkungen, die mitunter schädlich wirken können, wie Sonnenlicht, Wärme usw., ferngehalten werden. Gerade der zutretende Sauerstoff ist es ja, der meistens die Zersetzung verursacht. Flüssigkeiten, welche durch luftdichten Abschluß unter den oben schon genannten Bedingungen ranzig oder schlecht werden, gibt es meines Wissens nicht. Etwas anderes ist es natürlich, wenn dieselben schon von vornherein infolge ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften im Laufe der Zeit chemischen Aenderungen unterworfen sind, wie z. B. gärende Flüssigkeiten (Bier, Wein usw.). Hinsichtlich der Oele ist besonders zu bemerken, daß Rüb-, Mohn-, Buch-, Knochen- usw. Oele organischen, d. h. pflanzlichen und tierischen Ursprungs, während Maschinenöle meistens mineralische Oele sind. Diese werden keinesfalls durch Luft verändert oder verdorben, sondern können höchstens durch energische chemische Einwirkungen zerstört werden. Gerade umgekehrt verhalten sich die organischen Oele, die man aber meistens am einfachsten dadurch konserviert, daß man ihnen eine geringe Menge Kochsalz zugibt. Gtr.

Zur Frage 272. Kanalkreuzung. III. (I und II s. Heft 42.) Die Frage läßt sich ohne Kenntnis des Projektes nicht endgültig beantworten. Wenn der projektierte Kanal unabhängig von dem vorhandenen abgeleitet werden, also etwa für sich in den Bach münden soll, muß er natürlich unter dem vorhandenen gedükert werden. Die Fortsetzung des projektierten Kanales 80/120 cm in westlicher Richtung ist vielleicht als Notauslaß gedacht, welcher bei ungewöhnlich starkem Regen in Tätigkeit tritt. Jedenfalls wäre es ein Fehler, wenn der vorhandene Kanal von der Kreuzungsstelle an nach unten nicht entsprechend erweitert wäre. Aus der Art der Fragestellung glaube ich schließen zu müssen, daß ein von einem Fachmann ausgearbeitetes Projekt nicht vorliegt. Es ist allerdings ein großer Fehler, wenn man ohne ein solches Kanäle bauen will! Für hiesige Niederschlagsverhältnisse (Nordwestdeutschland) werden in der Regel 40 bis 50 l pro Sekunde und ha als aufzunehmende Wassermenge bei Regenwasserkanälen gerechnet. Wenn bei größeren Regenmengen ein Rückstau eintritt, so ist das nicht zu ändern, da man in der Regel aus wirtschaftlichen Gründen mit der Leistungsfähigkeit nicht höher gehen kann. Der vorhandene Kanal 80/120 cm mit Gefälle 1:50 würde rund 3000 l/Sek. abführen. Arp.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bericht über die Sitzung des geschäftsführenden Vorstandes

am 3. August 1909.

Anwesend sind die Herren Kräcker, Seeger, Seidel, Rommel, Schwenkler, Schubert, Knütter, Mourgues, Lenz-Dortmund, zum Schluß Schweisfurth-Elberfeld als Vertreter der Interessengruppe der Vermessungstechniker. Beginn 7 Uhr.

Herr Kräcker verkündet, daß die Sitzung hauptsächlich zur Beratung und Vereinbarung der Bedingungen mit Herrn Lenz einberufen sei, unter welchen derselbe als III. Oberbeamter des Verbandes angestellt und die Leitung der neueinzurichtenden Geschäftsstelle von ihm übernommen werden soll. Die schriftlich festgelegten Kautelen werden darauf durchgesprochen, die Remunerations- und Entschädigungsbeträge festgesetzt. Die Dauer des Anstellungsvertrages wird auf vier Jahre bemessen, vorbehaltlich der endgültigen Genehmigung des Verbandstages. Zur Organisation der Geschäftsstelle wird beschlossen, daß

1. alle An- und Abmeldungen im Bereich derselben an diese zu richten und von ihr an das Verbandsbureau in Berlin weiterzugeben sind,
2. daß Beitragszahlungen nach wie vor direkt an das Verbandsbureau in Berlin zu richten sind. Letzteres übermittelt der Geschäftsstelle die bezüglichen Mitteilungen.
3. Die Ausgaben werden von der Geschäftsstelle direkt bezahlt und zwar aus dem zunächst auf 1000 M bemessenen vierteljährlichen Zuschuß. Abrechnungen sind vierteljährlich der Hauptkasse einzureichen. Da die der Geschäftsstelle angegliederten Bezirksverwaltungen erheblich begünstigt werden, erscheint eine entsprechende Gegenleistung angebracht. Es wird beschlossen — das Einverständnis derselben vorausgesetzt — die den Bezirksverwaltungen zustehenden Ueberweisungen zugunsten der Geschäftsstelle um $^1/_5$ zu kürzen. Die außer der Westdeutschen noch in Frage kommenden Bezirksverwaltungen Mitteldeutschland, Rheinland und Saargegend sollen befragt werden, ob sie unter dieser Bedingung mit dem Anschluß an die Geschäftsstelle einverstanden sind.

Bezüglich der Propaganda soll diese im Geschäftsstellenbereich dem Leiter derselben in erster Linie obliegen; doch sollen auch die übrigen Verbandsredner je nach Bedarf und Wunsch dort sprechen, ebenso aber auch der Geschäftsstellenleiter außerhalb seines Bezirkes mit herangezogen werden können.

Der geschäftsführende Vorstand erklärt sich damit einverstanden, daß Herr Lenz im Interesse der Uebereinstimmung in der Verbandstätigkeit in geeigneten Zeiträumen auf einige Tage nach Berlin komme.

Die Angelegenheit Beier—Maschinenfabrik Augsburg zeitigt eine Besprechung, die aber zu keinem Beschlusse führt, da ein ausführlicher Bericht noch nicht vorliegt.

Die Mitteilungen des Reichstages betreffend die vom D. T.-V. eingereichten Petitionen zur Frage des Besoldungsgesetzes der Postbautechniker, der Bautechniker der Militärbauverwaltung und der Techniker der militärtechnischen Institute, ferner betreffend die Pensionsversicherung der Privatangestellten sowie endlich Lage der technischen Beamten der maschinentechnischen und elektrotechnischen Industrie werden entgegengenommen. Die zuerst genannten Petitionen sind den verbündeten Regierungen als Material überreicht, während die zuletzt genannten infolge des Sessionsschlusses nicht mehr zur Beratung im Plenum des Reichstags gelangt sind.

Von einem Beschluß der Bezirks-Verwaltung Halle a. S. mit welchem sich dieselbe gegen jede Aenderung des jetzigen Organisationsprinzips erklärt, ferner die Vorschläge Dr. Potthoffs betreffs Vereinigung mit dem B. t.-i. B. verwirft und die Erwartung ausspricht, daß sich die Verbandsoberbeamten entsprechend betätigen und nicht auf die Gewerkschaft hinarbeiten, wird Kenntnis genommen. Hierzu erklärt Herr Schubert ausdrücklich, daß er in seinem Bericht in der Gesamtvorstandssitzung an keiner Stelle — wie gegenseitig behauptet ist — von gewerkschaftlicher Organisation und Tendenz gesprochen habe.

Ueber die Verwendung der aus Anlaß des Verbandsjubiläums zu Propagandazwecken gedruckten Exemplare der Festnummer der D. T.-Ztg. findet eine Besprechung statt, in welcher Herr Schubert darauf aufmerksam macht, daß den meisten Vereinen und Bezirks-Verwaltungen die Jubelfeier noch bevorsteht, die Zeitung selbst auch einen bleibenden Wert behält, daher noch reichlicher Absatz zu erwarten ist. Herr Rommel macht den Vorschlag, die Zeitung sowohl wie auch die sonstigen Verbandsdruckschriften den Vereinen in Kommission zu geben.

Die Frage über Entsendung von Verbandsrednern zu den verschiedenen Jubelfeiern in Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen zeitigt die Absicht, dem Vorstande eine Zusammenstellung der bisher vorgebrachten Wünsche in der nächsten Sitzung vorzulegen. Eine Beschlußfassung wird deswegen ausgesetzt.

häusern, Fabriken, öffentlichen Gebäuden, wie Kirchen, Schulen usw. bringt er auch preisgekrönte Wettbewerbs-Entwürfe sowie Bauwerke aus älterer Zeit, deren Studium besonders für den jungen Baukünstler sehr wichtig ist. Da „Der Baumeister" nur Schöpfungen der hervorragendsten Architekten veröffentlicht, wurde er im Laufe der Jahre zu einer unerschöpflichen Fundgrube alles Baulichen, was auf Vorbildlichkeit Anspruch machen kann. Eine Anerkennung des „Baumeisters" als führende architektonische Monatsschrift liegt darin, daß die namhaftesten Baukünstler der Gegenwart ihn zur Veröffentlichung ihrer Schöpfungen bestimmt haben, wie R. Berndl, W. Bertsch, P. Bonatz, R. Dollinger, Th. Fischer, H. Grässel, Hart & Lesser, K. Hocheder, L. Hoffmann, K. Hofmann, W. Kreis, O. March, A. Messel †, Metzendorf, H. Muthesius, Fr. Ohmann, P. Pfann, R. Rehlen, R. Schachner, Br. Schmitz, P. Schultze-Naumburg, Fr. Schumacher, Em. und Gabr. von Seidl, Friedrich von Thiersch, O. Wagner, P. Wallot u. A. Auch die Kgl. Bayer. Oberste Baubehörde hat den „Baumeister" zur Veröffentlichung zahlreicher Staatsbauten auserwählt. Der „Baumeister" sollte daher von jedem vorwärtsstrebenden Architekten und Baumeister gehalten werden.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 284. In einer Provinzstadt soll das Pflaster einer Straße niedriger gelegt werden. Dadurch würden die Fundamente eines an dieser Straße liegenden Wohnhauses nur noch ca. 25 cm unter Oberkante Terrain liegen und müßten also notgedrungen unterfangen werden. Ferner wird durch diese Veränderungen je eine Stufenanordnung vor der Laden- und Haustür notwendig; da aber der schmale Bürgersteig dies nicht zuläßt, müssen die Türen nach innen gerückt oder aber der Fußboden dieser Räume gesenkt werden. Wer hat die Kosten dieser Umänderungsarbeiten zu tragen, der Besitzer oder die Stadt?

Frage 285. Sehr oft sieht man beim Innenputz sowohl wie beim Außenputz an den Ecken und Kanten parallel laufende, in Putzstärke entfernte Risse auftreten, wodurch ganze Putzflächen abgesprengt werden. Ich habe vielfach an eigenen und fremden Bauten diese Erscheinung wahrgenommen, wogegen der Putz in den Flächen nichts zu wünschen übrig ließ, vielfach überhaupt keine Risse zeigte. Mir sind Fälle vorgekommen, wo bei Verwendung eines als vorzüglich geltenden Zementes unter Zusatz von gutem Flußsand und etwas Kalk dieser Uebelstand beinahe an allen Kanten und Ecken, Fenstern, Türecken, Stürzen, Pfeilerecken usw., auftrat. Zuerst zeigt sich ein langer, parallel den Ecken bezw. Stürzen verlaufender Riß, eine Putzlage von vielleicht 50 bis 100 cm Länge wird in Breite von 10 cm abgesprengt, beult sich, klingt beim Anschlagen hohl und zeigt, wenn sie abgehoben wird, viele kleine, mit bloßem Auge sichtbare Längsrisse, korrespondierend mit dem vor dem Abheben von außen sichtbaren Risse. Hat jemand gleiche Wahrnehmung gemacht, und worauf ist der Uebelstand zurückzuführen?

Frage 286. Gibt es einen neutralen (kalt oder warm aufzutragenden) Anstrich für schmiedeeiserne Gärbottiche und Lagerfässer der Bierbrauereien? Wo ist das Material zu beziehen und wie ist es anzuwenden?

Frage 287. Bitte um Erklärung des Kompressionsverhältnisses bei Gasmotoren, Angaben über die Bestimmung desselben und wie es bei vorhandenen Motoren festgestellt, also gemessen werden kann.

(Anmerkung der Schriftleitung: Siehe auch den Aufsatz: „Flüssigkeitsmotoren und deren Brennstoffe" von Ing. H. Brauer, Herford, in Heft 41, Seite 787.)

Antworten

Zur Frage 250. Heberleitung. IV. (I und II siehe Heft 40, III siehe Heft 41.) Es fällt mir auf, daß der Heber nur 1 oder $2^1/_2$" groß ausgeführt werden soll. Ich stimme mit den Antworten in Nr. 40 vollständig überein, daß die Größenbestimmung je nach der verlangten Leistung nur von einem Fachmann ausgeführt werden kann; es scheint mir 1" zu klein, $2^1/_2$" zu groß zu sein. Das Versagen der alten Leitung kann entweder daran liegen, daß der Heber undicht oder daß das Wasser sehr lufthaltig ist. Bei der Neuausführung wäre besonders auf sorgfältige Dichtung (Druckprobe etwa 5 Atm.) zu sehen. Das selbsttätige Entlüftungsventil, von welchem in der Beantwortung II in Nr. 40 die Rede ist, eignet sich wohl zur Entlüftung von Druckleitungen, nicht aber von Saugleitungen. Dasselbe würde unter dem Einfluß der Saugwirkung wohl Luft in das Rohr hineinlassen, aber keine herauslassen. Statt des Anfüllens der Leitung kann man in einfacherer Weise eine Einrichtung zum Ansaugen treffen, indem man auf dem höchsten Punkte ein T-Stück mit Abstellhahn einbaut und hieran eine Luft-Saugpumpe anschließt. Dann wird mit der Luftpumpe solange gepumpt, bis Wasser austritt. Ein selbsttätig arbeitendes Luftventil für Heberleitungen gibt es meines Wissens nicht. Die Anordnung von Lindley-Frankfurt, welche in Nr. 41 beschrieben war, ist mir neu und interessant. Ich kann mir allerdings nicht erklären, daß sich die von dem verengten, abfallenden Rohrteil fortgerissene Luft nicht in dem letzten Teil des Hebers wieder festsetzt und dort Störungen verursacht. Arp.

Zur Frage 266. Abwasserreinigung. Die Voraussetzung der Frage, daß Papier ein in Wasser leicht löslicher Schwimmstoff sei, ist nicht zutreffend, denn Papier löst sich überhaupt nicht in Wasser auf, sondern könnte gegebenen Falles höchstens in feinen Bestandteilen schwebend im Wasser enthalten sein. Was unter den „sonstigen im Wasser leicht löslichen Schwimmstoffen" verstanden werden soll, müßte genau angegeben werden. Hierbei wird bemerkt, daß sich im Wasser größtenteils nur gewisse Salze usw. lösen und die meisten sonstigen Stoffe dem Wasser nur mechanisch beigemengt sind. Dies betrifft sowohl die angegebenen Schwimmstoffe, wie auch sogenannte Schwebe- und Sinkstoffe. Ferner ist nicht angegeben, was unter dem angeführten „Schleusenschacht" gemeint ist. Es dürfte sich wohl um einen Schacht der Abwasserleitung einer Zellulose- oder Papierfabrik handeln, welcher öfter durch einen Schieber oder eine Schleuse abgeschlossen wird. Es ist aber nicht möglich, in einem solchen Schacht durch irgendwelche Zusätze zu dem Wasser Papier und sonstige Schwimmstoffe zu zersetzen, da z. B. Papier nur durch stark konzentrierte Lauge oder Schwefeligsäure aufgelöst werden kann, wobei aber immer noch eine „Masse" (Zellulose) bleibt. Außerdem fließt durch den Schleusenschacht das Wasser doch sicher stets in sehr großen Mengen hindurch und es wäre daher vom chemischen Standpunkt höchst bedenklich, in dieses Wasser erhebliche Mengen konzentrierter Lauge oder gar Schwefeligsäure zuzusetzen. Schließlich könnte man aber auch diese Masse niemals so dünnflüssig machen, daß eine Verstopfung der Abflüsse ausgeschlossen wäre, sondern dieser Umstand würde trotzdem erhebliche Schwierigkeiten bereiten, die man nur durch ganz besondere mechanische Mittel beheben könnte. Für den vorliegenden Fall könnte vielleicht das Einbauen eines Franke-Filters Abhilfe schaffen, oder es müßte ein kleines Klärbecken eingeschaltet werden. In dieses könnte man dann dem mit sehr geringer Geschwindigkeit strömenden Wasser entsprechende Mengen Fällmittel zusetzen, wodurch die mitgeführten Schwebestoffe niedergerissen würden und von Zeit zu Zeit entfernt werden müßten. Die Fällmittel richten sich nach der Beschaffenheit des Wassers und den von diesem mitgeführten Schwebestoffen. Es kommen meistens Aetzkalk, technisches Eisensulfat, Eisenchlorid, schwefelsaure Tonerde usw. in Frage. Durch Zugabe von Aetzkalk und schwefelsaurer Tonerde werden große Niederschlagflocken gebildet, welche die Schwebestoffe dann mitreißen. Durch Zugabe von Eisenchlorid in alkalische Flüssigkeit entsteht ein Niederschlag von Eisenhydroxyd, welcher sich an die ausgeschiedenen Flocken anhängt und durch sein Gewicht die Klärung beschleunigen hilft. — Der in der Frage geschilderte Uebelstand wird aber ohne die Vorschaltung einer sogenannten Kläranlage vor dem Schleusenschacht kaum zu beseitigen sein, und es wäre wohl das beste, sich an eine Firma zu wenden, welche vornehmlich derartige Anlagen baut und welche ich auf Wunsch gerne zu nennen bereit bin. Gtr.

Zur Frage 267. Viehstall über Kartoffel-Erdkeller. II. (I siehe Heft 42.) Wenn der Keller auch sehr starkes Gewölbe hat und der Viehstall einen 15 cm starken Betonfußboden aus gutem Material, sauber gestampft und oben geglättet, erhalten soll, und wenn ferner auch das Gefäße sehr groß genommen wird, so ist trotzdem Gefahr vorhanden, daß die Jauche durch den Beton zieht und der Zement angegriffen und zerstört wird. Man kann dieser Gefahr jedoch nicht sicher durch einen Teer- oder Asphaltanstrich aus dem Wege gehen, da ein Teeranstrich wenig nutzen würde und auch erst nach etwa $^1/_2$ Jahr

Gemeindediener, Totengräber: 1600 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 100 M bis 2200 M einschl. 400 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 240 M).

Schuldiener: 1500 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 100 M bis 2100 M einschl. 400 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 240 M).

Die Besoldungsordnung tritt mit dem 1. April 1909 in Kraft. Die erhöhten Gehälter für die zurückliegende Zeit sind den Beamten nachgezahlt worden.

Eine Besprechung dieser Musterleistung erscheint uns überflüssig und würde nur abschwächend wirken. Wir konnten nicht glauben, daß Bautechniker mit 1500 M, steigend alle Jahre um 100 M bis 1800 M unter Berücksichtigung der teuren Lebensverhältnisse der Berliner Vororte ausreichend entschädigt sein würden und nahmen einen Druckfehler an, weshalb wir telephonisch die nötigen Erkundigungen bei der Gemeindeverwaltung Reinickendorf selbst einzogen. Es wurde uns aber ausdrücklich bestätigt, daß die von uns genannten Sätze richtig seien, womit die Tatsache festgelegt ist, daß Bautechniker hinter Gemeindedienern, Totengräbern, Schuldienern, Kanzlisten, Polizei-Sergeanten und anderen nützlichen Kräften rangieren. Kfm.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Staatliche Erfindungsausstellung Stuttgart

Wir hören von der Ausstellungsleitung bei der Kgl. Württ. Zentralstelle für Gewerbe und Handel, daß der Ausschuß für die Vorprüfung der eingegangenen Anmeldungen, ungefähr eintausend an der Zahl, zusammengetreten ist und die endgültigen Ausstellungsbestimmungen festgesetzt hat. Im Anschluß hieran wird jetzt die Einzelprüfung der Anmeldungen stattfinden. — Es sind unter den Anmeldungen wohl alle Zweige der Technik vertreten, von der Dynamomaschine bis zum kosmetischen Verfahren und vom Rodelschlitten bis zum Zündholzsparer, so daß wohl ein jeder, der eine Neuheit für seinen Betrieb sucht, unter der Fülle der Ausstellungsgegenstände etwas für ihn passendes herausfinden kann.

Der Termin für Anmeldungen läuft mit Schluß dieses Monats ab.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Kapitalrente und Unternehmergewinn

Den Ertragteil, der auf die Mitarbeit des Kapitals im Güterherstellungsprozeß entfällt, nennt man Kapitalrente. Er läßt sich aus dem Gesamtertrag nicht absondern, da er stets in Verbindung mit dem Ertrag der auf die Gütererzeugung verwandten Arbeit auftritt. Die Höhe der Kapitalrente ist nicht allein von der Größe des herangezogenen Kapitals abhängig. Es braucht z. B. doppeltes Kapital nicht den doppelten Ertrag zu geben. Vielmehr wird er in starkem Umfange von den einmal gegebenen Grundlagen der Volkswirtschaft, der Gesellschaftsordnung, den rechtlichen Anschauungen, den Menschen und der äußeren Natur beeinflußt.

Von denen, die alle Güter lediglich durch menschliche Arbeit entstanden glauben, wird konsequenterweise das Vorhandensein irgendeines auf die Mitwirkung des Kapitals zurückzuführenden Ertragteils geleugnet. Ihnen erscheint das, was von anderen als Kapitalrente angesehen wird, als ein den mit ihrer Arbeitskraft an der Güterherstellung beteiligten Personen gestohlener Teil der Arbeitsentschädigung, des Lohns. Wenn diese Auffassung als falsch erkannt werden soll, muß nachgewiesen werden, daß tatsächlich das Kapital als solches eine Rente abwirft, die bei seiner Nichtverwendung ausfällt. Die Existenz eines derartigen Kapitalertrages wird durch folgende Erwägung klar. Ein Schneider, der, anstatt mit der Hand zu nähen, sich einer Nähmaschine bedient, wird imstande sein, mit ihrer Hilfe in derselben Zeit vielleicht das Doppelte zu leisten. Er wird daher auch den doppelten Ertrag erzielen. Aber nur für ganz kurze Zeit. Denn sehr schnell werden die übrigen Schneider ebenfalls zur Anschaffung von Maschinen übergehen und durch ihren gegenseitigen Wettbewerb die Preise für die Herstellung eines Anzuges herabdrücken, bis der Vorteil, den die Benutzung der Nähmaschine bot, nahezu völlig ausgeglichen ist. Es kann sogar vorkommen, daß er vorübergehend geringer wird als die Abnutzungskosten der Maschine betragen. Sobald dies der Fall ist, wird aber die Verwendung und infolgedessen auch die Herstellung derartiger Maschinen aufhören. Es muß daher, wenn man sich in einem Gewerbe ihrer bedient, für die Produzenten ein besonderer Vorteil hieraus entspringen, mit anderen Worten, eine Kapitalrente vorhanden sein.

Wenn man Grundrente, Kapitalsertrag und Arbeitsrente addiert und mit dieser Summe den Gesamtertrag einer Produktion vergleicht, wird man finden, daß sie in der Regel, jedenfalls aber, wenn erfolgreich produziert wurde, kleiner ist, als der ganze Produktionsertrag. Den Unterschied zwischen beiden Wertbeträgen bezeichnet man als Unternehmergewinn. Er entsteht dadurch, daß derjenige, der eine Produktion in Gang bringt, auf der einen Seite mit bestimmten Kosten, nämlich für die Benutzung fremden Kapitals, also Pacht, Miete, Zinsen, für die Heranziehung fremder Arbeitskräfte, Löhne und Gehälter, und drittens für eine angemessene Entschädigung seiner eigenen Arbeit und des von ihm auf den Produktionsprozeß verwandten eigenen Kapitals rechnen muß, während er auf der anderen Seite in dem Moment, in dem er die Gütererzeugung beginnt, noch nicht weiß, ob sie überhaupt erfolgreich sein und ihm einen Gewinn bringen wird. Dafür, daß der Unternehmer dies Risiko trägt, fließt ihm der Produktionsmehrertrag zu, der nach Abzug aller Kosten verbleibt. Es ist natürlich unmöglich, den Unternehmergewinn aus dem Gesamtertrag der Produktion herauszuschälen. Er wird in seiner Größe u. a. auch davon abhängig sein, wie hoch der Unternehmer den Wert seiner eigenen Mitarbeit veranschlagt und welche Vergütung er sich für die Hingabe seines eigenen Kapitals berechnet. Das Risiko, das der Unternehmer übernimmt, ist verschieden hoch. Die Art der erzeugten Güter, die Länge des Produktionsprozesses und die Höhe der bei seiner Durchführung entstehenden Kosten sind einige der Faktoren, die hierauf von Einfluß sind. Durch die Konkurrenz der Unternehmer wird zwar der Unternehmergewinn verringert, aber er kann nicht dauernd ganz beseitigt werden, da, wenn das Endresultat aller Güterherstellungsprozesse nur ein Ersatz für die dem Unternehmer erwachsenen Kosten ist, der Anreiz, das Risiko neuer Produktionen zu übernehmen, fehlt.

BÜCHERSCHAU

„Der Baumeister" Monatshefte für Architektur und Baupraxis, herausgegeben von Architekt Jansen & Müller, Berlin. Vierteljährlich 6 M, einzelne Hefte (mit ca. 40 Abbildungen und 10 Tafeln) 3 M. München. Verlag von Georg D. W. Callwey.

Unter den großen Architektur-Zeitschriften ist „Der Baumeister" in bezug auf Inhalt und Ausstattung eine der Höchststehenden. Seine praktische Verwendbarkeit ist geradezu unerreicht durch die Tafeln großen Formats, auf denen die genauen Maßzeichnungen, Schnitte und Grundrisse nebst Details zu den im Hefte veröffentlichten photographischen Ansichten wiedergegeben sind. Der schaffende Architekt wird dadurch in die Lage versetzt, die dargestellten Bauten bis ins einzelne zu studieren. Der Inhalt des „Baumeisters", der mit dem soeben erschienenen reich illustrierten Oktoberhefte seinen 8. Jahrgang beginnt, ist vielseitig. Neben Wohn-, Geschäfts- und Land-

bilden die Vereine und die in diesen abgehaltenen Vortragsabende. Gerade die jungen Kollegen fehlen aber meist bei diesen Veranstaltungen. Man trifft sie wohl auf dem Ball und auf dem Sommerfest des Vereins, aber die anderen Veranstaltungen des Vereins, die Vereinsabende und Vorträge, besuchen sie in der Regel nicht. Sie sehen die Notwendigkeit des oben Gesagten nicht ein und besitzen auch ihrer Ansicht nach bereits alle Fähigkeiten und Kenntnisse, um sich ein gedeihliches Vorwärtskommen zu sichern. Bei der geringsten Kleinigkeit jedoch, wo es einmal gilt, ihre Ueberzeugung gegenüber einer anderen zu vertreten, versagt ihre Redegewandtheit schon und sie müssen es sich gefallen lassen, daß irgendein anderer, womöglich noch ein Nichtfachmann, in einer praktischen Frage wider ihr besseres Wissen über sie triumphiert.

Es ist auch eine Standesfrage für uns, daß wir diesem Uebel abhelfen, und die älteren Kollegen sollten es sich angelegen sein lassen, auch in diesem Falle vorbildlich für die jüngeren zu wirken. Es kann dies vor allem dadurch geschehen, daß die Vereinsabende anregender und für die jungen Kollegen interessanter gestaltet werden und daß man den letzteren mehr Verständnis entgegenbringt, wenn sie in der ersten Zeit, die sie nach dem Besuch der Lehranstalt in der Praxis stehen, das neue Leben noch nicht richtig erfaßt haben und vor allem in Standesfragen noch nicht aufgeklärt sind.

Es gehört doch für einen jungen Kollegen sicher eine gewisse Selbstüberwindung dazu, wenn er in einem Verein zum zweiten Male reden soll, nachdem er einmal zu einer Frage von seinem Standpunkte aus Stellung genommen hat und schließlich ausgelacht oder zum mindesten mit einem verächtlichen Kopfschütteln abgetan wurde. So leicht wird er nicht wieder zum Wort greifen; vielleicht wurde ihm auch der Besuch der Vereinsabende ganz verleidet. Man sollte in solchen Fällen dem jungen Kollegen wohl widersprechen, aber in einer Weise, daß er selbst gereizt wird, seine Ansicht energisch zu vertreten, bis er schließlich einsieht, daß er im Unrecht ist.

Wenn wir uns und unsere jungen Kollegen auf diese Weise zu Rednern erziehen, so wird unsere Mühe jedenfalls reichlichen Lohn finden. Ich erwähne nur, was ich bereits im Anfang sagte, daß eine Versammlung, bei welcher sich mehrere an der freien Aussprache beteiligen, einen ganz anderen Eindruck macht, daß sie viel interessanter und anregender ist und daß sie viel mehr Erfolg haben wird. Ich erwähne ferner, daß wir zur Hebung unseres Standes unermeßlich viel beitragen können, wenn wir bei passenden Gelegenheiten das Wort ergreifen und in entsprechender, bestimmter und klarer Weise zu den jeweiligen Fragen Stellung nehmen. Wir werden dadurch viel mehr Einfluß auf das ganze öffentliche und wirtschaftliche Leben gewinnen und werden diesen Einfluß natürlich zu unseren Gunsten verwerten können. Ich erwähne auch zum Schluß noch, daß bei irgendwelchen Beratungen, bei denen jeder seine Ansicht über den in Frage stehenden Punkt in gleicher Weise äußern kann, viel eher und auch viel sicherer das Richtige und Beste gefunden wird, als wenn nur einer seine Meinung äußert, während die anderen nur ja oder nein sagen. Auch in solchen Fällen werden wir uns selbst und der ganzen menschlichen Kulturarbeit unschätzbare Dienste erweisen.

Deshalb also frisch ans Werk! Auf in die Versammlungen und Vereinsabende und daselbst das Wort ergriffen! Es ist eine Notwendigkeit und ein unbedingtes Erfordernis für unsere ganze Standesarbeit, daß wir unsere deutsche Sprache in Schrift und Rede vollständig beherrschen. Der Lohn für die Mühen wird nicht ausbleiben und ich sehe schon im Geiste die Zeit nahen, wo Dr. ing. W. auf der Tribüne des Reichstags steht und als Staatssekretär des Reichsmarineamtes dieses vertritt. Ich will mit vorstehendem nur ein Beispiel herausgegriffen haben, denn es gibt ja in unserem lieben Deutschen Reiche so viele Amter, die sich für einen technisch gebildeten Beamten viel eher eignen, als für sonst einen anderen, die aber heute nicht mit Technikern besetzt sind.

An den Vereinen ist es nun aber, den Mitgliedern Gelegenheit zu Redeversuchen zu geben und möglichst oft solche Fragen auf die Tagesordnung zu stellen, zu denen jeder mit Leichtigkeit Stellung nehmen und seine Ansicht äußern kann; die aber auch gleichzeitig Zweifel in sich schließen, welche einen regen Meinungsaustausch auslösen und von selbst alle Anwesenden zum Reden reizen. Wenn außerdem die jungen Kollegen auf die Notwendigkeit, sich im Reden etwas auszubilden, immer wieder aufmerksam gemacht werden, dann werden sie auch Gefallen an solchen Redeschlachten finden und von selbst die Vereinsabende und Versammlungen mehr besuchen. Sie werden es dann auch sein, die uns die meisten neuen Mitglieder zuführen, und so wird alles Hand in Hand gehen. Der Besuch der Vereinsabende wird besser, die Abende selbst werden interessanter und für die Besucher lehrreicher. Die Mitgliederzahl der Vereine und damit des Verbandes wird immer höher steigen und die Arbeit beider wird immer nutzbringender und segensreicher werden.

Deshalb sage ich noch einmal: Auf zu den Vorträgen in Vereinsabenden und Versammlungen, auf zur frischen, freien Redeschlacht! Wenn auch die Geister einmal etwas derb aufeinanderplatzen sollten, es wird doch immer wieder Klarheit geschaffen werden können. Unsere Mitglieder aber bilden sich dadurch zu Rednern heran zum Wohle unseres Standes ebenso wie zum Wohle unseres Verbandes.

* * *

Wie Techniker eingeschätzt werden!

Zum Kapitel „Bewertung der technischen Arbeiten" können wir durch Veröffentlichung der von der Gemeinde Reinickendorf vorgesehenen Neuregelung der Beamtengehälter einen weiteren Beitrag liefern.

Die vorgesehenen Sätze dieser Besoldungsreform zeigen uns aufs neue wieder, wie rückständig noch in der Bewertung der geistigen Arbeit des Technikers Gemeindeverwaltungen sein können, selbst auch dann, wenn sie den Vorzug haben, aufblühende Vororte der Haupt- und Residenzstadt Berlin zu leiten.

Wir lassen die Besoldungsreform in ihrer Schlichtheit folgen:

Gemeindehauptkassenrendant, Obersekretäre, Polizeikommissar: 2750 M, steigend von 3 zu 3 Jahren dreimal um 400 M, viermal um 300 bis 5150 M einschl. 650 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 450 M).

Sekretäre, Steuerkassenrendant, Kalkulatoren, Registratoren, Kassenkontrolleur: 2700 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 300 M bis 4500 M einschl. 600 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 450 M).

Bureau- und Kassen-Assistenten, Steuerkassen-Buchhalter: 2300 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 250 M bis 3800 M einschl. 500 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 380 M).

Bureaudiätare: 1200 M, steigend alle Jahre um 100 M, bis 1800 M.

Gemeindebaumeister: 2750 M, steigend von 3 zu 3 Jahren dreimal um 400 M, viermal um 300 M bis 5150 M einschl. 650 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 450 M).

Bauamts-Assistenten: 2300 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 250 M bis 3800 M einschl. 500 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 380 M).

Bautechniker: 1500 M, steigend alle Jahre um 100 M bis 1800 M.

Kanzleivorsteher, Polizeiwachtmeister: 2300 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 250 M bis 3800 M einschl. 500 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 380 M).

Kanzlisten, Polizeisergeanten, Vollziehungsbeamte, Wegemeister, Gemeindegärtner: 1800 M, steigend von 3 zu 3 Jahren um 100 M bis 2400 M einschl. 400 M Wohnungsgeld (für Unverheiratete 240 M).

und interessanten Ausführungen. Der Redner erhält dann das Schlußwort und die Versammlung, die so viel Vorbereitungen gekostet hat, ist vorüber. —

In dieser Weise ungefähr verlaufen die meisten kleineren Versammlungen, in denen nicht gerade zwei besondere Redner anwesend sind, oder in denen nicht über eine wichtige Streitfrage gesprochen wird. Und fragt man sich, weshalb eine Diskussion in unseren Versammlungen fast niemals zustande kommt, so ist wohl die einfachste und richtigste Antwort die, daß die meisten von uns die freie Rede nicht beherrschen. Es ist gewiß nicht jedermanns Sache, vor einer Menge Menschen, die er fast gar nicht kennt, das Wort zu ergreifen. Ebenso gibt es auch Kollegen unter uns, die überhaupt nicht öffentlich reden können. Aber das sind doch verschwindend wenige. Wenn nun aber eine Versammlung von 50 und mehr Personen besucht ist und es kommt im Anschluß an den Vortrag keine freie Aussprache zustande, so ist das ein Uebelstand, und der Eindruck, den wir damit auf anwesende Gäste machen, ist für uns nichts weniger als günstig. Ebenso werden die Erfolge, die der Redner vielleicht schon errungen hatte, durch diesen Mangel sehr oft wieder zu Schanden gemacht.

Hierzu mag ein wenig der Umstand beitragen, daß etliche eine freie Aussprache als Streit betrachten und, wenn der Redner mit seinem Vortrag keine Streitpunkte geboten hat, auch einen Meinungsaustausch für überflüssig halten. Diesen Standpunkt sollten wir aber nicht zu dem unseren machen, und wenn auch der Redner nicht gerade Dinge vorgebracht hat, die man widerlegen kann, so hat er doch gewiß manches erwähnt, was der eine oder andere besser kennt und infolgedessen weiter ausführen kann, oder zu dem der eine oder andere neue Gesichtspunkte vorbringen kann, die dann an sich einen regen Meinungsaustausch veranlassen. Es macht doch ordentlich Freude, in einer Versammlung nach dem Vortrag noch so und so viele andere reden zu hören, ganz gleich, ob diese mit dem Redner übereinstimmen, oder noch etwas hinzufügen, oder ob sie etwas zu widerlegen suchen. Jedenfalls ist aber ein reger Meinungsaustausch nach einem Vortrag für den Redner selbst der beste Beweis, daß alle Anwesenden seinen Ausführungen mit Interesse gefolgt sind. Darin liegt auch für ihn bereits der beste Dank. Dem Redner wird es nicht schwer fallen, etwa gegenteilige Meinungen und Aussprüche zu widerlegen und ebenso wird er selbst noch auf dieses und jenes ergänzend zurückkommen. Der Abend aber wird sich auf diese Weise zu einem anregenden und interessanten gestalten und wird jedenfalls auch nach Schluß des offiziellen Teiles die Versammelten in angeregten Gesprächen beisammen halten oder noch einmal am Stammtisch vereinigen. Gleichzeitig aber wird auch auf diese Weise mit am wirksamsten agitiert; es werden viele der Gäste, die von dem Strudel der freien Aussprache mit fortgerissen wurden und vielleicht auch selbst einmal das Wort ergriffen haben, von der Notwendigkeit und Nützlichkeit der Organisationen überzeugt werden und dann mit Leichtigkeit für den Beitritt zu gewinnen sein.

Deshalb frisch auf und hinein in die Redeschlacht! Die besten Früchte wird jeder selbst ernten und außerdem wird es auch für den Verband eine gute Ernte geben. —

Wie kommen wir nun aber zu Mitgliedern, die der freien Rede mächtig sind und die wir zu den eben erwähnten fruchtbaren Vortragsabenden unbedingt haben müssen? Auch diese Antwort ist leicht und einfach: Wir müssen uns zu Rednern erziehen und ausbilden. Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen und auch die begabtesten Redner haben ihre Schule und Lehrzeit durchgemacht. Wenn es auch dem einen wesentlich leichter fällt, seine Gedanken in Worte zu fassen, als dem anderen, so sollte doch jeder von uns imstande sein, zum mindesten seine Ansicht über irgendwelche Dinge in wirksamer Weise zu vertreten. Gehört es doch heute unbestreitbar mit zu den notwendigen Eigenschaften eines gebildeten Menschen, daß er gegebenenfalls ein paar Worte öffentlich sagen kann, und daß diese Worte auch Sinn und Geschick haben. Ebenso ist es doch heute auch notwendig, daß ein jeder, der ein öffentliches Amt bekleidet, der freien Rede mächtig ist. Gerade jetzt, wo doch unsere deutsche Technikerschaft das Streben erfüllt, uns immer mehr Geltung und Ansehen in der Oeffentlichkeit zu verschaffen und uns auch in den Verwaltungsstellen und öffentlichen Aemtern zu unserem guten Recht und zu einem Platz an der Sonne zu verhelfen; — gerade jetzt sollten wir uns auch die Notwendigkeit stets vor Augen halten, die darin besteht, der freien Rede mächtig zu sein. Je mehr wir diese Fähigkeit besitzen und je besser sie bei uns ausgebildet ist, desto leichter wird es uns auch werden, in dem Streben nach Anerkennung und Geltung in der Oeffentlichkeit Erfolge zu erzielen. Ohne uns schmeicheln zu wollen, können wir doch sagen, daß wir es sind, die im öffentlichen Leben die Erfordernisse am besten übersehen und die Nützlichkeit irgendwelcher Einrichtungen am besten beurteilen können, um diesen dann Eingang zu verschaffen. Dadurch, daß wir selbst in der Praxis stehen oder gestanden haben, bewahren wir uns ein gesundes Urteil, und dadurch, daß wir vermittels unserer Bildung einen weiten Blick auch für alle in der Oeffentlichkeit vorkommenden Fälle haben, sind wir am ehesten geeignet, auch in der Oeffentlichkeit mitzuwirken. Das Bestreben, welches die Verwirklichung dieser Ideen zum Ziel hat, ist gewiß ein sehr gesundes; aber wir dürfen auch nicht vergessen, daß die Oeffentlichkeit gewisse Bedingungen stellt, und das auch mit Recht. Diese Bedingungen sind in erster Linie umfassende volkswirtschaftliche und sozialwirtschaftliche Kenntnisse und in zweiter Linie die Fähigkeit, diese Kenntnisse auch verwerten zu können. Diese Fähigkeit besteht nun einfach in der vollständigen Beherrschung der Ausdrucksmittel für obige Kenntnisse, also in diesem Falle der deutschen Sprache. Dieser muß man sowohl schriftlich als auch rednerisch vollständig mächtig sein.

Wenn es nun aber bei manchem unserer Kollegen mit dem Schriftlichen mitunter nicht allzu glänzend aussieht, so ist es mit der Beherrschung der freien Rede oft noch schlechter bestellt, und es muß deshalb eine unserer wichtigsten Aufgaben sein, diesen Uebelständen abzuhelfen. Der Anfang muß natürlich dort gemacht werden, wo wir uns die in Frage stehenden Kenntnisse erwerben, oder wenigstens erwerben könnten, also bei den technischen Schulen. Es ist ja in letzter Zeit bereits viel getan worden in dieser Beziehung, aber wir haben leider noch nicht viel erreicht und immer und immer wieder müssen wir verlangen, daß auf den technischen Schulen der Unterricht in der deutschen Sprache erweitert wird und daß nicht nur auf Rechtschreiben und Schönheit der Schrift, sondern auch auf Schönheit der Sprache gesehen wird. Die Schüler müssen mit den Schönheiten unserer Sprache und mit einer gefälligen Anwendung derselben systematisch vertraut gemacht werden.

Wenn so auf diese Weise die deutschen Sprachkenntnisse noch einmal vervollständigt und befestigt worden sind, wird es den jungen Leuten auch nicht mehr so schwer fallen, sich in der freien Rede zu üben. Aber auch dazu müssen sie noch Gelegenheit auf der Lehranstalt bekommen, und zwar ist dazu das Abhalten von Vorträgen durch die Schüler als obligatorisches Unterrichtsfach einzuführen und von den Lehrkräften darauf zu achten, daß die Schüler diese Gelegenheit entsprechend ausnützen und daß sie auch hier schon eine rege freie Aussprache nach den Vorträgen pflegen.

Es ist natürlich ausgeschlossen, daß die Lehranstalten alle ihre Schüler zu flotten Rednern ausbilden, aber einen guten Grund sollen sie legen und die Schüler darauf aufmerksam machen, daß sie diese Fähigkeiten später weiter entwickeln und pflegen müssen, weil sie dieselben brauchen.

Und hier beginnt unsere Arbeit. — Die einzige, zugleich aber auch die beste Gelegenheit für die jungen Kollegen, sich in diesen Fähigkeiten zu vervollkommnen,

nachweisen, daß die Schuld des Rohrbruches auf seiten des Rohrfabrikanten lag, der auch für allen Schaden aufzukommen hatte.

Auf der Internationalen Photographischen Ausstellung Dresden 1909 ist die Metallographie durch fünf große Anschauungstafeln des Kgl. Materialprüfungsamts in Groß-Lichterfelde sowie durch sechs große Anschauungstafeln der Königl. Materialprüfungsstation der Technischen Hochschule Dresden vertreten, aus deren Einzelaufnahmen die ebenso interessanten wie wertvollen Versuchsresultate ersichtlich sind. Trotzdem die Metallographie noch eine junge und verhältnismäßig wenig bekannte Wissenschaft ist, hat sie sowohl in den Laboratorien als auch in der Gerichtspraxis eine große Bedeutung erlangt.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Arbeitsnachweis der Zechenbesitzer

Der Bergbauliche Verein hat in einer außerordentlichen Generalversammlung die Errichtung eines zentralisierten Arbeitsnachweises für den rheinisch-westfälischen Kohlenbergbau beschlossen. Er folgt damit dem Beispiel des Hamburger Eisenindustriellen-Nachweises mit dem bestimmten Zweck, die Arbeitsvermittlung einseitig unter seine Leitung zu bringen. Dieser eigentliche Zweck wird natürlich mit ethischen Absichten verbrämt und unter anderm gesagt, daß man beabsichtige, die Ausländer fernzuhalten oder aber sie bei niedergehender Konjunktur besser abschieben zu können, um den seßhaften einheimischen Arbeitern auf möglichst lange Zeit Arbeit und Verdienst zu erhalten. Aber auch mit diesem kreuzt sich der Widerspruch, daß es den Mitgliedern des Arbeitsnachweises nur im Inlande verboten ist, ausländische Arbeiter selbständig zu werben, im Auslande hingegen ist es erlaubt.

Der Sitz dieses Arbeitsnachweises soll nach Essen gelegt werden; eine Anzahl Nebennachweisstellen sollen außerdem gegründet werden. Bei dem Bekanntgeben der Absicht der Zechenbesitzer, einen solchen Nachweis zu gründen, schrieb man sehr human, daß die schwarzen Listen in Zukunft nicht mehr befürwortet werden sollen. Wenn man aber den Plan des Arbeitsnachweises prüft, dann empfindet man das Heuchlerische dieser Bemerkung, denn die Arbeitsvermittlung soll so vor sich gehen, daß von dem Arbeitsuchenden der Nachweis über die ordnungsmäßig erfolgte Kündigung verlangt wird. Die Zeche, der man den Arbeiter überweist, ist aber nicht verpflichtet, den Arbeiter anzunehmen, aber berechtigt, bei der Ablehnung den Arbeitsnachweisschein mit einem Vermerk zu versehen. Noch mehrere Berechtigungen nimmt der Arbeitsnachweis einseitig für sich in Anspruch, so daß man zweierlei als Absicht deutlich herausmerkt, die uneingeschränkte Herrschaft über den Arbeitsmarkt und eine Führung der schwarzen Listen in anderer, vollkommener Form. Die „Soziale Praxis“ schreibt hierüber zutreffend: „Es gilt Ersatz zu schaffen für das an seiner Monstrosität gescheiterte System der „schwarzen Listen“, über das trotz der Beschönigungsversuche juristischer Gutachter an allen sozialpolitisch einsichtigen Stellen der Stab gebrochen und das auch im Reichstag schließlich von dem maßgebenden Regierungsvertreter — wenngleich sehr sanft — fallen gelassen worden war. Nachdem dieses Disziplinierungsmittel der schwarzen Listen infolge der scharfen Kritik vom Standpunkt der guten Sitten aus unhaltbar geworden war und peinliche, kostspielige Schadensersatzprozesse der sechs Monate lang ausgehungerten Arbeiter gegen den aussperrenden Zechenverband heraufzubeschwören drohte, war der gegebene Ausweg, auf den wir seinerzeit schon besorgt hingewiesen hatten, die Errichtung eines sogenannten „Arbeitgeber-Arbeitsnachweises“, der alles das, was mit schwarzen Listen doch nur teilweise und nicht unangefochten erreicht werden konnte, nun in vollkommener Weise verwirklichen soll.“ Die Organisationen der Bergarbeiter sind schlagfertig genug gewesen und haben sich bereits am 17. ds. Mts. in Essen zusammengefunden. Alle in Frage kommenden Verbände des Ruhrgebietes — Alter Verband, Hirsch-Dunckerscher Gewerkverein und Polnische Vereinigung — haben sich mit Eingaben an den Zechenverband und die zuständigen Behörden gewandt und gegen die Ungerechtigkeit des geplanten Arbeitsnachweises protestiert. „Es handelt sich“, so schließt die „Soziale Praxis“ ihren Artikel, „schließlich um das Wohl und Wehe, um die Freizügigkeit und die Arbeitsvertragsfreiheit von $^1/_3$ Millionen Arbeitern, die ohne Mitverwaltungsrechte, ohne die Möglichkeit eines rechtlich geordneten Beschwerdezuges der diskretionären Verfügung der Arbeitgebernachweiszentrale überliefert werden sollen. In Großbritannien hat jetzt die Regierung den gesetzlichen Ausbau des öffentlichen und gleichseitig verwalteten Arbeitsnachweises in großem Stile veranlaßt. Wann wird in Deutschland das brennend notwendige Reichsgesetz kommen, das die Arbeitsvermittlung aus den Niederungen des wildesten Interessenkampfes oder des privaten Auswucherungsgeschäfts zur Höhe öffentlich-rechtlich geregelter, gemeinnütziger, paritätischer Arbeitsbörsen erhebt?“

Was jetzt für die Arbeiter zwar geplant ist, kann mit Leichtigkeit auch für die Angestellten beschlossen, ja hier vielleicht noch leichter zur Ausführung gebracht werden. Es gilt deshalb auf der Hut zu sein und dieser Frage, die anscheinend nur Arbeiter betrifft, nicht teilnahmslos gegenüberzustehen.

STANDESBEWEGUNG

Wünscht einer der Herren das Wort?

— Totenstille. — Dann einiges Hin- und Herrücken auf den Stühlen, etliche bedeutungsvolle Blicke unter den Kollegen und wieder peinliches Schweigen. Der Versammlungsleiter, der nach dem Vortrag des Abends die obigen Worte an die Versammlung gerichtet hat, wendet sich nach allen Seiten, ob nicht irgendeiner den Mut besitzt, den Anfang zu machen und einige Worte zu sagen. Auch seiner bemächtigt sich schon eine peinliche Verlegenheit, als endlich von den letzten Tischen ein Gemurmel und ein mehr oder weniger lautes — „hier, ich“ — ertönt. Mit frohbewegter Stimme verkündet nunmehr der Versammlungsleiter der wie von einem Bann erlösten Versammlung: „Herr X. hat das Wort!“

Herr X, welcher jetzt von allen Anwesenden wie ein Erlöser angesehen wird, ist Mitglied eines befreundeten Verbandes, er dankt in dessen Namen für die freundliche Einladung, spricht dem Redner seine Zustimmung aus und macht schließlich noch einige Bemerkungen über seine Ansichten und Erfahrungen. Dann setzt er sich wieder, worauf die eingangs erwähnte Totenstille von neuem Platz greift. Der Versammlungsleiter fragt noch einmal, ob einer der Herren das Wort wünscht, und da das anscheinend nicht der Fall ist, so spricht er für seine Person dem Redner sein volles Einverständnis aus und dankt ihm zugleich im Namen der Versammlung, auf deren Zustimmung er aus ihrem eisigen Schweigen schließt, für die wohlgelungenen, lehrreichen

gut oder schlecht geglüht worden? Ist ein Rohr nahtlos gezogen oder aus geschweißten Blechen hergestellt? Ist ein Blech in Glühhitze gewalzt oder in Hitze? u. dgl. mehr.

Weiter können Differenzen zwischen Hersteller, Käufer und Benutzer entstehen, wobei folgende Fragen aufgeworfen werden: Besteht ein Kupferrohr für chemische Zwecke aus Elektrolyt oder aus Hammerkupfer? Ist eine Kesselexplosion auf das Verschulden des Blechlieferanten, der Kesselbaufirma oder des Kesselheizers zurückzuführen? Worauf beruht die Brüchigkeit eines Werkzeugs? Worauf ist der Bruch einer Kolbenstange oder eines anderen Maschinenteils zurückzuführen? Ist eine Lastkette infolge Ueberanstrengung oder infolge schlechten Materials gebrochen? usw.

Alle diese und ähnliche Fragen können mit Hilfe der Metallographie auf das genaueste beantwortet werden. Wir lassen deshalb zur Erläuterung einige Beispiele folgen: Ein Fabrikant bezog von einem Walzwerk Feinbleche zur Herstellung gestanzter Geschirre. Da die Walzwerkfirma derartige Bleche schon oft an den Fabrikanten geliefert hatte, so wurde in dem neuen Lieferungsvertrag die gewünschte Blechqualität ohne weiteres garantiert. Nach Abnahme der Bleche wurden dieselben vorschriftsmäßig mit verdünnter Säure gebeizt und dann unter die Presse gebracht. Für einen Teil der Geschirre machte sich aber eine Nachpressung nötig, wobei der größte Teil der gedrückten Waren riß. Der Fabrikant war der Meinung, schlechtes Material erhalten zu haben, und forderte von der Blechlieferantin kostenlos Ersatzbleche. Da dies verweigert wurde, entstand ein Prozeß, welcher entscheiden sollte, ob die gelieferten Bleche gut oder schlecht waren. Die von beiden Parteien vorgeschlagenen Gutachter hatten sehr auseinandergehende Ansichten, die den Richter nicht überzeugen konnten. Ihre Gutachten, die sich auf gewöhnliche technologische Proben und chemische Analysen stützten, ergaben abweichende Resultate. Der Gutachter des Fabrikanten war der Ansicht, die gelieferten Bleche konnten infolge ihrer minderwertigen Qualität die starke Beanspruchung beim Pressen ohne Verschlechterung nicht ertragen. Im Gegensatz hierzu behauptete der Sachverständige des Lieferanten, daß die mindere Qualität der verarbeiteten Bleche auf die mangelhafte Sorgfalt bei der Bearbeitung zurückzuführen sei. Den Beweis blieb er schuldig. Da auf Grund dieser Gutachten ein Urteil nicht gefällt werden konnte, wurde als dritter Sachverständiger der Vorstand eines metallographischen Instituts herangezogen. Dieser erstattete ein überzeugendes und beweiskräftiges Gutachten, dem folgendes zugrunde lag:

Die chemische Analyse der verarbeiteten und nichtverarbeiteten Bleche war dieselbe, die technologischen Proben zeigten dagegen, daß das Material bei der Verarbeitung spröde geworden war. Im Verfolg der einzelnen bei der Bearbeitung der Bleche angewandten Manipulationen und bei der mikroskopischen Untersuchung der Bleche in den einzelnen Stadien der Bearbeitung wurde in dem Material nach der Beizung eine Trennung der Eisenkristalle durch einen zweiten Körper ermittelt, der als spröde Eisenwasserstoffverbindung erkannt wurde, welche sich durch Glühen der Bleche zerstören läßt. Hätte der Fabrikant seine Geschirre nach dem Beizen und erstmaligen Pressen ausgeglüht, so würden sie beim nachträglichen Pressen nicht gerissen sein. Das Gutachten war mit Photographien und Präparaten ausgestattet und ließ den Richter zu einem Urteil auf Abweisung der Klage gelangen.

In einer Zuckerfabrik war durch die Explosion eines Dampfkessels großer Schaden angerichtet worden. Da der Dampfkessel vorschriftsmäßig geprüft und erst kurze Zeit im Betrieb war, so galt es zu ermitteln, ob der Bruch des Kesselbleches dem Kesselwärter oder dem Kesselfabrikanten zur Last zu legen sei. Die metallographische Untersuchung ergab folgenden Befund: Der Kessel zeigte unter dem Mikroskop an der Stelle des Bruches an der Außenseite die Charakteristik stark überglühten Eisens. Die Zeichen der Glühung gingen von der Außenseite diminuierend bis zur Innenseite des Kesselbleches. Danach mußte der Kessel im Innern von Wasser und an der Außenseite höchstwahrscheinlich auch vom Mauerwerk entblößt oder wenigstens letzteres defekt gewesen sein. Infolgedessen ist das Blech sehr stark ins Glühen geraten und durch den hohen Dampfdruck zerrissen worden. Bei normalen Verhältnissen mußte die Stelle innen von Wasser und außen vom Mauerwerk bedeckt sein. Die Schuld traf den Kesselwärter.

In einer Fabrik war das Schwungrad einer Dampfmaschine während des Betriebes gerissen. Die fortgeschleuderten Teile des Rades hatten bedeutenden Schaden angerichtet. Eine sofort eingeleitete äußerliche Untersuchung ließ es fraglich erscheinen, ob der Bruch des Schwungrades etwa auf mangelhaftes Material zurückzuführen sei. Es mußte deshalb zur Anwendung der Metallographie geschritten werden, die ein überraschendes Resultat zutage förderte. An Hand der metallographischen Untersuchung an den Bruchstellen des Schwungrades konnten mehrere große, ursprünglich vorhandene Gußfehler festgestellt werden, die durch Nachgießen flüssigen Eisens verdeckt worden waren. Hierbei war eine gute Verbindung des nachgegossenen Eisens mit dem ursprünglichen homogenen Teil des Rades ausgeblieben und infolgedessen der Querschnitt des Rades an diesen Stellen bis fast zur Hälfte mit Hohlräumen bedeckt, die durch fremdes Material ausgefüllt waren. Der Dampfmaschinenfabrikant hatte für den entstandenen Schaden aufzukommen.

Die anfangs geschilderten Gefügebildungen des Eisens haben große Aehnlichkeit mit denjenigen der übrigen Metalle oder Metallegierungen, wie Kupfer, Messing, Bronze usw. Das vom Eisen Gesagte läßt sich demnach auch auf die erwähnten Stoffe anwenden. Es sei deshalb noch eine metallographische Untersuchung von Kupfer erwähnt. Eine kupferne Dampfrohrleitung war geplatzt, ohne daß ein sichtbarer stichhaltiger Grund hierfür vorhanden gewesen wäre. Die metallographische Untersuchung ermittelte, daß das betreffende Rohr aus einem Kupferblech durch Zusammenlöten der Blechränder mit Hartlot hergestellt war. In der Nähe der gerissenen Stelle, welche dicht neben der Lötnaht lag, wurden feine Risse im Kupfer entdeckt, die mit sprödem Kupferoxyd angefüllt waren. Demnach hatte man mit einer stark oxydierenden Flamme gelötet, deren Gase in das Kupfer eingedrungen waren und dort oxydierend gewirkt hatten. Hierdurch war die Kohäsion der Kupferteilchen stark verringert und zum Teil gänzlich aufgehoben worden. Der in dem Rohr zirkulierende Dampf verursachte eine starke Ausdehnung des Metalls. Nach Abstellen des Dampfes kühlte sich das Rohr ab und schrumpfte zusammen. Solange die kleinsten Teilchen in dem Kupfer innig zusammenhielten, nahmen die Moleküle gleichmäßig an allen Ausdehnungen und Einschrumpfungen teil. Dieser innige Zusammenhalt ist aber durch das Eindringen der Oxydhäute, die sich gleichsam auf die Kristallflächen gelegt hatten, teilweise gestört oder aufgehoben worden. Dadurch wurde die Bewegung der Moleküle immer ungleichmäßiger, was schließlich zum Zerreißen der gefährdeten Rohrwandung führen mußte. Die Metallographie konnte überzeugend

Die Photographie im Dienste der technischen Wissenschaften und der Industrie

Von Oberlehrer Ingenieur ERNST PIESCHEL, Dresden.

III. Metallographie.

Unter Metallographie versteht die moderne Wissenschaft die mit Hilfe eines besonderen photographischen Apparates in Verbindung mit einem Mikroskop hergestellten, vielleicht 50- bis 1000fach vergrößerten Aufnahmen von Metallgefügen. Die meisten im Handel gebräuchlichen Metalle sind keine reinen Metalle, sondern Legierungen, d. h. Verbindung mit anderen Metallen oder anderen Stoffen. Die Festigkeit eines Metalls ist immer abhängig von seiner chemischen Zusammensetzung, durch letztere ist die Verteilung oder der Aufbau der zusammengefügten Stoffe, kurz der Gefügeaufbau bestimmt. Während man die Festigkeit eines Metalles mit Hilfe besonders dazu konstruierter Zerreißmaschinen in allen Stadien der Bearbeitung und der Erwärmung bestimmen kann, muß zur Untersuchung des metallischen Gefüges die Metallographie herangezogen werden. Ueber die chemische Zusammensetzung eines Materials gibt zunächst die chemische Analyse Auskunft, aber die Verteilung der Stoffe im untersuchten Probestück ist nur mit Hilfe der Metallographie zu ermitteln. Man kann ferner feststellen, ob die Gefügebildung des Materials beim Uebergang aus dem flüssigen in den starren Zustand gestört worden ist, oder ob die Gefügekörner durch mechanische Beanspruchungen in ihrer Gestalt Aenderungen erfahren haben. Auch die Ursache von Materialzerstörungen, die man früher nicht festzustellen vermochte, läßt sich in den meisten Fällen durch mikroskopische photographische Aufnahmen aufklären.

Das mikroskopische Gefüge eines Materials ist nicht immer dem Auge sichtbar, trotz Anwendung schärfster Mikroskope. Es müssen deshalb die zur Prüfung verwendeten Probestücke besonders hergerichtet und vorbereitet werden. Meistens werden die Flächen, die man beobachten will, abgeschliffen und dann geätzt. Je nach der Art des Materials bietet die Erzeugung der Beobachtungsflächen gewisse Schwierigkeiten. Am leichtesten vorzubereiten sind harte Materialien, wie Stahl, Roheisen usw., hingegen erfordern weiche Metalle, wie Kupfer, Bronze usw., ganz besondere Vorbereitungen. Die Probestücke werden zunächst mit der Säge abgeschnitten (harte Materialien trennt man durch Schleifen) und durch Schleifen unter Wasser mit Schmirgelscheiben verschiedener Körnung auf ebene Fläche gebracht. Nach dem Vorschleifen wird das Probestück sorgfältig zur Entfernung aller anhaftenden Fett- und Schmirgelteilchen mit Benzol gewaschen und mit Alkohol gespült. Hierauf beginnt das Feinschleifen von Hand mittels Abziehsteins oder maschinell mit Oel und Schleifscheibe. Nach gehörigem Reinigen des Probestücks in Wasser schleift man die Versuchsfläche auf Schmirgelpapier weiter, um dann zum Polieren überzugehen. Zum Polieren der Schliffe verwendet man rotierende Tuchscheiben mit Tonerde verschiedener Körnung. Nach dem Polieren erscheint die Schlifffläche unter dem Mikroskop im allgemeinen als spiegelnde Fläche, in der höchstens einige Pünktchen sichtbar sind. Um in bezug auf die Zusammensetzung des Metallgefüges weitere Schlüsse ziehen zu können, muß man die Untersuchungsfläche entweder durch Anlassen, Reliefpolieren, Aetzpolieren oder Aetzen besonders für die photographische Aufnahme entwickeln. Je nach der Art des zu prüfenden Materials wird die eine oder die andere Methode angewendet.

Nach diesen vorbereitenden Arbeiten kann endlich zur photographischen Vergrößerung der Versuchsflächen geschritten werden. Die bekanntesten Apparate, die hierbei angewendet werden, sind der Vertikalilluminator, das Kugelmikroskop nach Martens, der mikrophotographische Apparat von Zeiß und derselbe nach Le Chatilier. In neuester Zeit hat man auch die Lumièresche Farbenphotographie in den Dienst der metallographischen Aufnahmen gestellt, nur verlangen die Lumière-Platten eine besonders sorgfältige Behandlung.

Das metallographische Bild von Legierungen ist besonders interessant. Unser Handelseisen besteht nicht aus reinem Eisen, sondern es enthält außer Silizium und Mangan eine ganz bestimmte Menge Kohlenstoff, die je nach der Härte und Dehnbarkeit der Eisenlegierung zwischen 1,6 % und 0,05 % schwankt. Der Kohlenstoffgehalt zeigt sich in seinem Verhalten bei verschiedenen Erwärmungen und Abkühlungen sehr verschieden, was man durch besondere Abkühlungs- und Erhitzungskurven im Laboratorium ohne weiteres feststellen kann. Nach dem Erstarren während der Abkühlung macht der Kohlenstoff im Eisen verschiedene Umwandlungen durch, wodurch das Eisen in seiner Gefügebildung stark beeinflußt wird. Die hauptsächlichsten Gefügebildungen sind der Ferrit (kohlenstoffreines Eisen), der Cementit (Eisenkarbid), der Peolit, d. i. ein Gemenge von Ferrit und Cementit, der Martinsit, die homogene feste Lösung des Kohlenstoffes im Eisen; und der Graphit, freier Kohlenstoff. Außer diesen genannten Gefügebestandteilen treten noch Sorbit und Troosit als Uebergangsformen, ferner Austenit, Ferronit und Osmondit im Eisen auf. Die sogenannte Temperkohle ist als eine besondere Form des Kohlenstoffes im Eisen zu betrachten.

Ueber das Aussehen dieser Kohlenstoffumwandlungen und über ihre Lage in der Eisenmasse klärt uns die Metallographie auf, die in sehr scharfen Bildern bis zu 2500facher Vergrößerung die wunderbarsten Gebilde entstehen läßt. Die Metallographie gibt weiter Aufschluß darüber, ob irgendein Eisen aus Flußeisen oder aus Schweißeisen besteht, in welchem Zustand und bei welcher Temperatur die Form sich verändert hat und welchen erlaubten oder unerlaubten Deformationen das Eisen ausgesetzt gewesen ist.

Bei gerichtlichen Entscheidungen werden oft in bezug auf die Beschaffenheit des Metalls die verschiedensten Fragen vorgelegt, zu deren Beantwortung ein Sachverständiger herangezogen werden muß. So kann sich je nachdem zum Beispiel alles auf die Fragen zuspitzen: Ist ein zerbrochener Hebelarm aus gegossenem oder geschmiedetem Material hergestellt? Besteht ein billiges Werkzeug aus Stahlguß oder Temperguß? Wurde zu einer Rohrleitung Fluß- oder Schweißeisen verwendet? Ist das Material eines großen Gußstückes oder Schmiedestückes im Innern homogen oder ist es unganz? Ist ein Gußstück

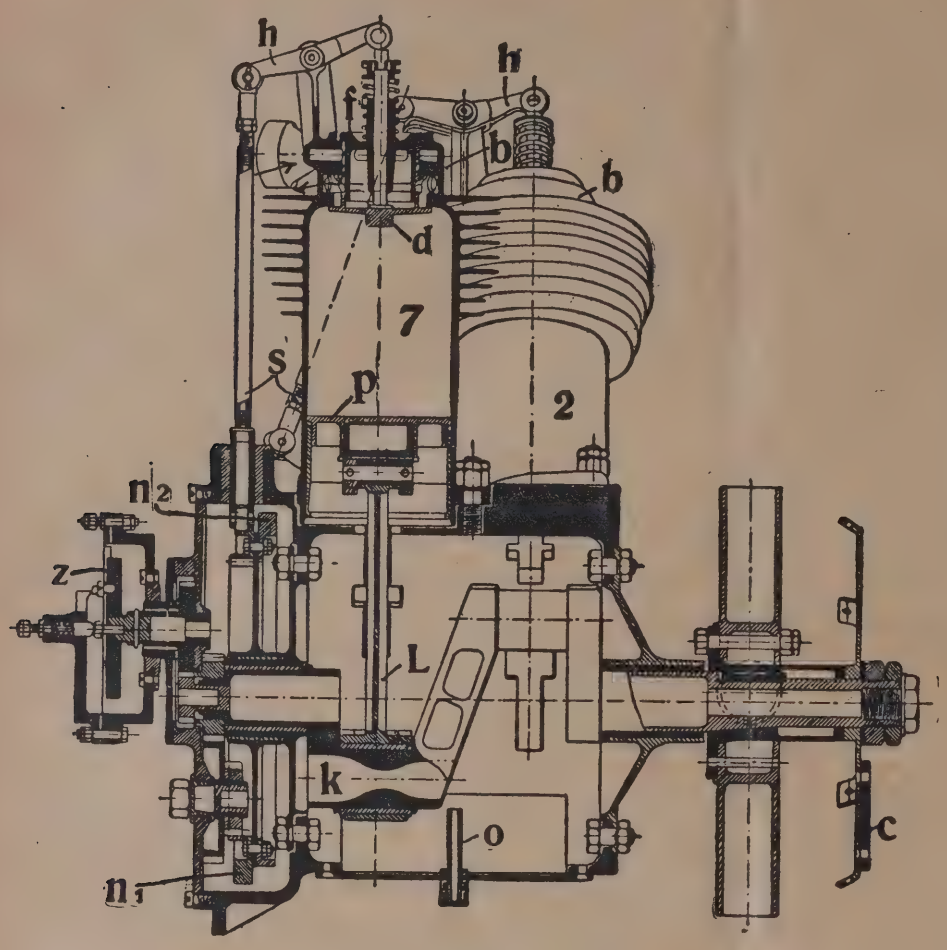


Abb. 2

Abb. 1 und 2
Esnault-Peleterie-Motor.

Abb. 1

Motor von vorn gesehen mit abgenommenem Gehäusedeckel. Zylinder teilweise im Schnitt. 1 bis 7 Zylinder in der Reihenfolge der Zündungen. k Kurbelwelle. b Ventilkammer. d Ventil. e Schieber. f Ventilkorb mit Führung. n, n_2 Steuerscheiben mit Nocken. L Hauptpleuelstangen mit Lager an dem Kolben p der Zylinder 5 und 7. s Ventilstößel. h Ventilhebel. c Gegengewicht. z Kontaktgeber für den Zündapparat

Abb. 2
Längsschnitt durch den Motor

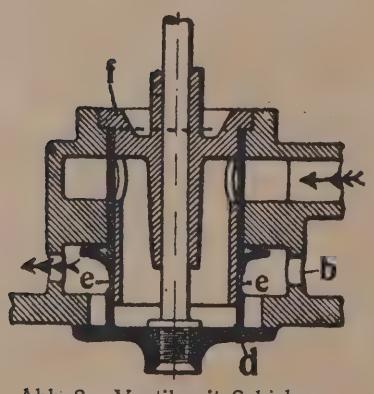


Abb. 3. Ventil mit Schieber

Abb. 5. Nocken für Ventilsteuerung

der deutschen Patentschrift des Verfassers macht diesen Vorgang klar. Im dritten Zylinder der ersten Reihe steht das Ventil in der Saugstellung. Der Schieber hat mittels seines Ringansatzes den Auspuffkanal geschlossen.

Esnault-Pelterie benutzt für den 7 Zylinder-Motor zwei normale, allerdings leichter ausgeführte Vergaser, der Auspuff geht durch Bohrungen im Ventilgehäuse direkt ins Freie. Der Zweck oben beschriebener Ventilkonstruktion ist einmal der, nur eine Abdichtungsfläche zu haben, zweitens wird das Ventil niemals zu heiß, denn die frischen Gase kühlen das durch die Explosion und die Auspuffgase erhitzte Ventil wieder ab. Ein Verziehen oder gar Verbrennen des Ventils und dadurch hervorgerufenes Undichthalten ist vermieden. Namentlich für Motore ohne Wasserkühlung, wie der Esnault-Pelterie und andere Motore für Flugapparate, ist dies von großer Wichtigkeit. Die Zylinder haben einen Druckmesser von 85 mm bei 95 mm Hub. Der Motor leistet bei 1400 Touren 30 PS. Das Gewicht beträgt inklusive Vergaser, Zündapparat usw. nur 58 kg.

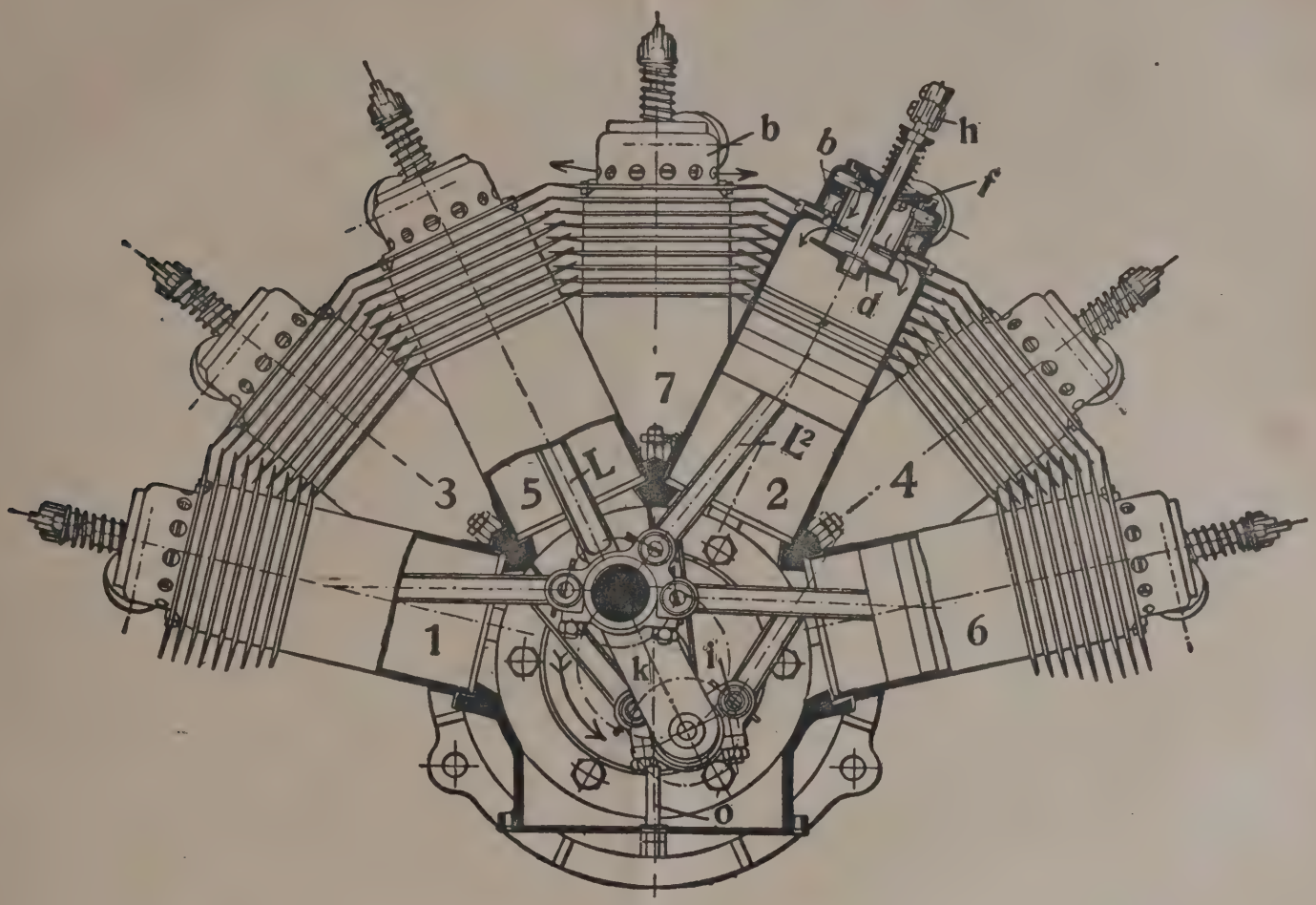


Abb. 1

Reihe (vertikal stehender Zylinder). Darauf würde wieder Zylinder 1 explodieren und der Motor hat genau zwei Umdrehungen gemacht.

Trotz der sieben Zylinder ist die Steuerung für die Ventile sehr einfach, aber äußerst geistreich erdacht. Sämtliche Zylinder werden durch eine Kurvenscheibe gesteuert, diese muß im umgekehrten Drehsinne als die Kurbelwelle rotieren und zwar im Verhältnis von 7 minus 1, d. h. die Kurbelwelle macht sechs Touren, wenn die Steuerscheibe eine macht. Dann sind auf der Steuerscheibe 6 minus 1 durch zwei Steuernocken notwendig. Das wären drei, aber da die Zylinder nicht im Kreise in einer Reihe angeordnet sind, sondern in zwei Reihen, ist für die zweite Zylinder-Reihe nochmals eine hinter der ersten liegende Reihe von drei Nocken erforderlich, die zur ersten Reihe wie die beiden Kurbelzapfen um 180 Grad versetzt sein muß. In der Zeichnung Abb. 2 ist dies sehr gut zu sehen, da die Steuerscheibe durch die gegenüber liegenden Nocken der beiden Nocken-Reihen geschnitten ist. Infolge der der Motorwelle entgegen gerichteten Drehrichtung der Steuerscheibe treffen dann die Nocken die, vor den Zylindern ebenfalls in zwei Reihen angeordneten, Ventilstangen in der oben angegebenen Reihenfolge der Explosionen.

Der Ein- und Auslaß wird durch dasselbe Ventil gesteuert, in der zuerst vom Verfasser angegebenen Weise, indem mit dem Ventil ein Rundschieber verbunden ist und das Ventil in zwei Stufen bewegt wird. In der ersten Stufe (Stellung des Ventils im ersten Zylinder links der Abb. 1) wird der Zylinder geöffnet, durch den mit dem Ventil verbundenen Schieber wird der Saugkanal noch geschlossen, der Auspuffkanal ist offen. Am Ende der Auspuffperiode wird durch einen Ansatz des Steuernockens das Ventil noch weiter gehoben, wobei durch den mitbewegten Schieber der Auspuffkanal geschlossen und dafür der Saugkanal geöffnet wird. Abb. 1, Zylinder 2 (dritter Zylinder der vorderen Reihe). Die Zeichnung Abb. 4 aus

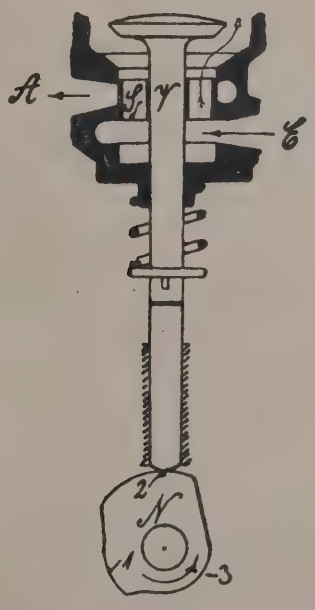


Abb. 4. Schematische Zeichnung eines Ventils mit Rundschieber S. A Auslaß-, E Einlaßkanal. N Nockenscheibe. 1 Auslaßnocken. 2 Einlaßnocken, bei 3 Ventil geschlossen.

Vorplatz im 1. Stockwerk

Erdgeschoß ist von Backstein massiv gemauert und besitzt massive Decken. Das obere Geschoß ist ganz aus Fachwerk erbaut; alle Außenwände sind im Innern vor dem Verputz mit Kosmospappe benagelt. Es wird hierdurch ein Durchzug und starkes Abkühlen der Wände im Winter sowie das Zuwarmwerden im Sommer verhindert. Die Einzelheiten im Innern zeigen besonders, mit welcher Fürsorge die Erbauer alle Arbeiten und Materialien wählten. Wir sehen die einfachen, aber doch schönen Beschläge, zweckentsprechende Türen und Fenster und dergleichen. Durch originelle Malereien bekam das Innere seine festliche Stimmung, die wirklich einladend ist. Das Aeußere mit den weißen Putzformen, dem braunen Fachwerk und dem roten Dach mit den beiden Giebeln bringt den Zweck des Gebäudes klar zum Ausdruck. Ein schöner Spielplatz mit gefälliger Einfriedigung steht den Schülern für die Freipause zur Verfügung. Die Umgebung mit den prachtvollen Lindenbäumen und den bewaldeten Höhen der Neckarberge gibt einen stimmungsvollen Rahmen des malerischen Bildes. Die Baukosten betragen mit Einrichtung und Architektenhonorar rund 45 000 M.

Interessante Motore für Flugapparate

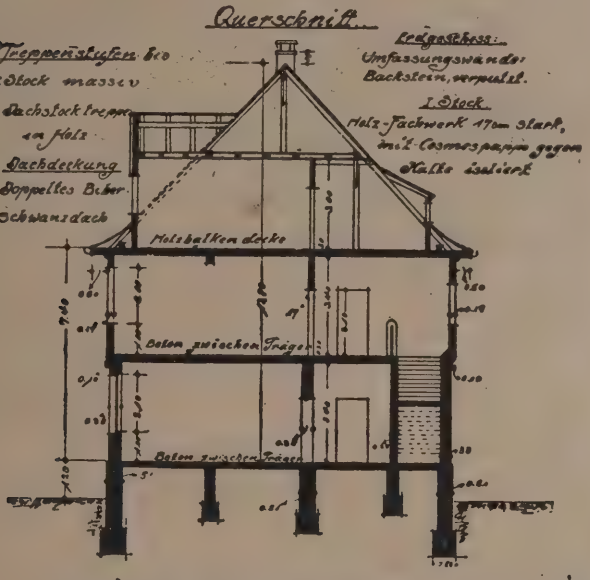
Von Ansbert Vorreiter.

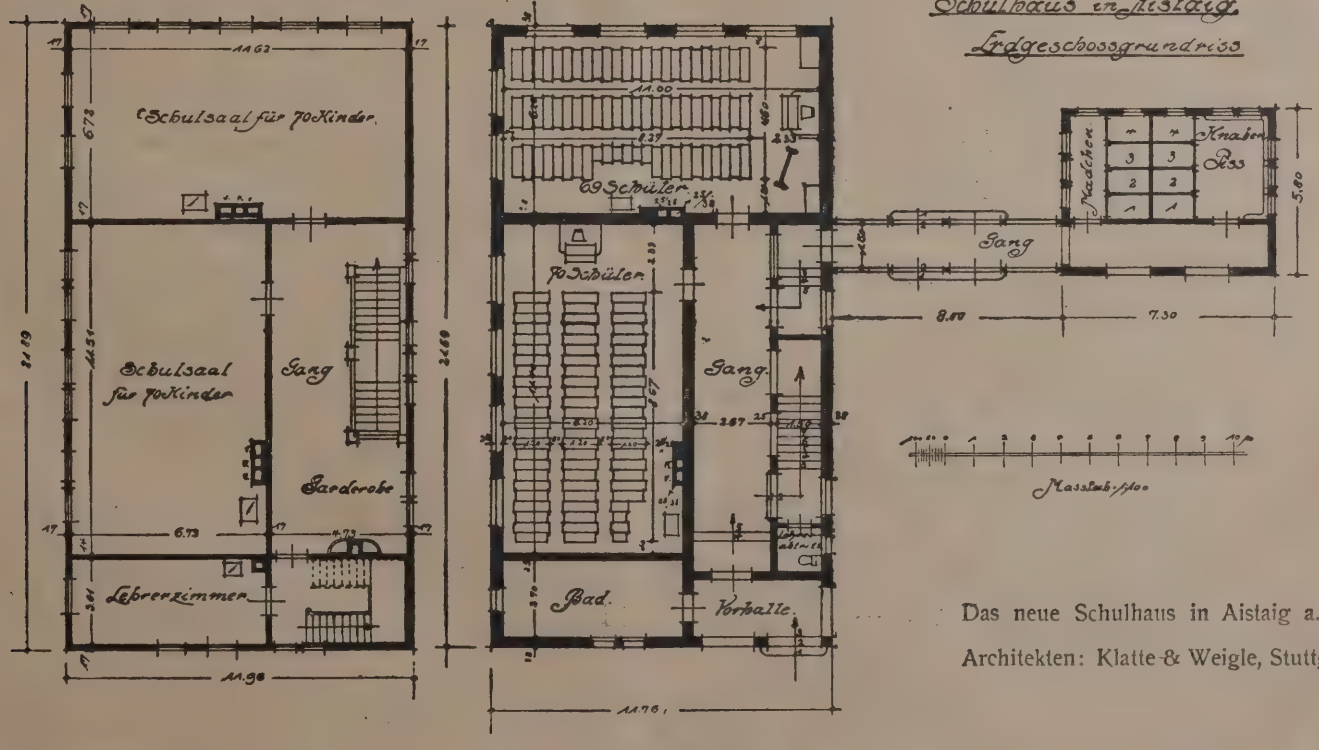
1. Motor von Esnault-Pelterie.

Während die Motore für Flugapparate von Levavasseur, Renault usw. aus Automobil- und Bootsmotoren hervorgegangen waren, ist der Motor von Esnault-Pelterie von vornherein ausschließlich als Flugmotor konstruiert worden. Esnault-Pelterie suchte vor allem die Kraftimpulse, d. h. die Explosionen auf die Umdrehungen gleichmäßig zu verteilen. Dies wird erreicht bei gleichmäßiger Verteilung der Zylinder rings um die Kurbelwelle. Aber in der Praxis läßt sich dies nicht gut ausführen, denn die unten liegenden Zylinder würden zuviel Oel bekommen und daher leicht versagen. Esnault-Pelterie ordnet daher, wie die Zeichnung ersehen läßt, die 7 Zylinder seines Motors in zwei Reihen an, und zwar in der ersten Reihe 4, in der zweiten 3 Zylinder. Von vorn gesehen, sind dann diese 7 Zylinder wie die Blätter eines Fächers gruppiert. Die Kolben resp. Pleuel jeder Reihe greifen an einer gemeinsamen Kurbel an, die Welle ist daher für den Motor mit 7 Zylindern nur doppelt gekröpft, während die Welle beim 8 Zylinder-Antoinette- oder Renault-Motor vierfach gekröpft sein muß, beim 6 Zylinder-N. A. G.-Motor sogar sechsmal gekröpft, weil alle 6 Zylinder hintereinander in einer Reihe angeordnet sind. Dadurch, daß die Zylinder in ungerader Anzahl vorhanden sind, wird erreicht, daß die sieben Explosionen sich gleichmäßig auf zwei Umdrehungen verteilen, d. h., daß die Welle von einer Explosion zur andern sich um den gleichen Winkel (nicht ganz 103 Grad) weiter dreht. Die Reihenfolge der Explosionen ist die folgende: erste Explosion im ersten Zylinder (links vorn der Zeichnung), zweite Explosion im dritten Zylinder der ersten Reihe, dritte im ersten Zylinder der zweiten Reihe, vierte im dritten Zylinder der zweiten Reihe, fünfte im zweiten Zylinder der ersten Reihe, sechste im vierten Zylinder der ersten Reihe und siebente im zweiten Zylinder der zweiten

später noch zu einem Bad ausgebaut werden. Vom Vorplatz führt die Treppe in gerader Richtung in das obere Geschoß; die Treppendurchblicke und die fein gestimmten Farben wirken sehr reizvoll. Im oberen Stock betreten wir den geräumigen Vorsaal, dessen Wände mit Holz vertäfelt sind und Garderobehalter aufweisen. Die beiden oberen Klassen zeigen dieselbe Einrichtung wie die unteren; ein helles Lehrerzimmer schließt sich an. Nicht unerwähnt möchten wir den schönen Wandbrunnen auf dem Vorsaal lassen, der als einziges reicheres Motiv im Schulhaus eine gute Wirkung hervorbringt. Eine gewendelte Treppe führt zum Dachstock und man ist zunächst erstaunt wie praktisch der Raum ausgenützt ist, und welch nette Giebelzimmer hier geschaffen wurden. Die Aborte für die Lehrer sind im Haus, für die Kinder ist ein besonderes Abortgebäude im Hof angelegt, welches durch einen Uebergang gedeckt zu erreichen ist und sich gefällig an das Hauptgebäude angliedert. Das Haus hat einen Sockel von Beton, das

Nische im Erdgeschoß





Fall 2.

Schulhaus in Aistaig.

Erdgeschossgrundriss

Das neue Schulhaus in Aistaig a. N.

Architekten: Klatte & Weigle, Stuttgart

Rückansicht

Hauptfronten

Das neue Schulhaus in Aistaig a. N. Architekten: Klatte & Weigle, Stuttgart

namens von dem Künstler mit Recht als ungehörig bezeichnet werden würde. Geschieht dies versehentlich doch einmal, so findet sich ganz bestimmt in der darauffolgenden Nummer der Zeitung ein entsprechender Nachtrag; eine Bitte um Entschuldigung. Ja selbst die die Urheberschaft nicht erkennen lassenden Kunstschöpfungen vergangener Epochen weisen bei der Veröffentlichung stets den Randbemerk auf: „Meister unbekannt."

Noch schlimmer. Selbst die auf einer Lichtbilderaufnahme basierenden Drucke irgendwelcher Art eines Denkmals, eines Gemäldes zeigen neben dem Künstlernamen den des Photographen. Und unsere, dem praktischen Bedürfnis der Allgemeinheit, nicht aber idealen Anschauungen Einzelner dienenden Werke verdienen nach Ansicht der verschiedenen Schriftleitungen eine Namensnennung nicht; verdienen es nicht in einer Zeit, in der Rufe wie: „Gleichstellung aller Geistesarbeiter" erschallen!? Nicht nur der als Beteiligter immerhin mehr oder weniger befangene Ingenieur, sondern jeder objektive Dritter muß und wird zugeben, daß hier mit einer beispiellosen Einseitigkeit und Ungerechtigkeit verfahren wird. Wie aber kann ein Ingenieurbau — und damit dessen Schöpfer — bekannt werden, wenn bei den schon überspärlichen Veröffentlichungen der Name des Schöpfers nicht genannt wird? Dabei sind die in alle Volksschichten eindringenden Tageszeitschriften am ersten zur Wahrung unseres Ansehens berufen, da erste Fachzeitungen selbst erfahrungsgemäß über die interessierten Kreise kaum hinausdringen.

Also muß in dieser Hinsicht Wandel geschaffen werden, denn länger kann der Zustand nicht andauern: daß der Ingenieur hinter jeden beliebigen Photographen rangiert!

Das neue Schulhaus in Aistaig a. N.

Architekten: KLATTE & WEIGLE, Stuttgart.

Aistaig Schulhaus

Das Schulhaus wurde in schönster Lage des Ortes so erbaut, daß alle Schulräume einmal am Tage von der Sonne durchstrahlt werden können. Vom Bahnhof aus erblickt man das schmucke Gebäude, das sich in ländlicher Bauweise dem Ortsbild glücklich einfügt. Die Architekten Klatte & Weigle, Stuttgart, waren bemüht, in jeder Weise praktisch und solid zu bauen unter Vermeidung von jedem unnötigen Luxus. Gerade hieran leiden unsere meisten ländlichen Schulbauten. Man stellt Werkstein-Paläste mit enormen Etagenhöhen und nobler Innenausstattung auf, die den oft sehr einfachen Verhältnissen der Ortsbewohner und den Finanzen der Gemeinden nicht entsprechen. Hier in Aistaig wurde etwas Vorbildliches geschaffen, und es wurde trotz der schwierigen Fundation auf dem angeschwemmten Boden erreicht, daß die Bausumme erheblich unter dem Voranschlag blieb. Heutzutage gewiß eine Seltenheit. Das Haus zeigt ganz schlichte Gestaltung, der Grundriß ist der denkbar einfachste und dabei sind im Innern reizvolle Partien geschaffen. Durch einen Windfang betritt man den unteren Vorsaal, der ganz mit Platten belegt ist. Die unteren Wandflächen zeigen saubere weißgefugte Backsteinflächen, die denkbar billigste, dauerhafteste und sauberste Wandverkleidung. Wir treten in zwei helle, geräumige Klassen, die überaus luftig und freundlich sind. Die Böden sind mit buchenen Riemen belegt, die Wände zirka 1 m hoch mit Holz vertäfelt. Die Heizung erfolgt mittels Dauerbrandöfen mit Frischluftzuführung. Ein noch leerer Raum im Erdgeschoß soll

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 43 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **30. Oktober 1909**

Inhalt: Ingenieurschaffen im Laienurteil – Das neue Schulhaus in Aistaig a N. – Interessante Motore für Flugapparate – Die Photographie im Dienste der technischen Wissenschaften und der Industrie – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Ingenieurschaffen im Laienurteil

Von KARL BÖHM-Gera, Weimar.

Wie jedes Gebiet modernen Schaffens erfaßt, verstanden sein will, so auch die „Poesie der Technik", um das von M. v. Eyth liebevoll geprägte Wort zu wählen für die Schönheit der Ingenieurwerke. Hunderte beachten die Schönheit der Technik nicht, ja der bloße Begriff dieser Worte ist ihnen fremd. Sie sehen eine in weitem Bogen den Flußlauf überspannende Brücke, ohne zu ahnen, wieviel Geist, wieviel Schönheit in solchem Werke steckt — — sie sind blind für die Schönheit der Technik! Währenddem jeder Gebildete auf dem Gebiete der Literatur, der Musik, der Malerei, der Skulptur orientiert nicht nur, sondern oft befähigt ist, ganz (oder doch ziemlich) zutreffende Urteile abzugeben, kümmert sich niemand um die Meisterwerke der Technik! Man bespricht eine neue Musikschöpfung in allen Einzelheiten; verfolgt aufmerksam jede Bühnennovität; versäumt keine Kunstausstellung zu besuchen: die Technik und ihre Meister aber bleiben ungenannt, vergessen. . . . . .

Das hat der Ursachen viele. Beispielsweise ist ein Gemälde wohl, ein Denkmal eines bekannten oder auch unbekannten Meisters ohne Namensaufschrift des Künstlers als geistiger resp. auch physischer Urheber ganz undenkbar. Anders unsere, in breitester Oeffentlichkeit stehende Ingenieurwerke: sie weisen mit verschwindend wenigen, für die Beurteilung nicht in Frage kommenden Ausnahmen weder den Namen des Schöpfers, noch des Ausführenden auf. Leider. Der Brauch oder — wenn man will: — Nichtbrauch ist nur durch jahrhundertelange Gewohnheit sanktioniert. Anders schon der uns fachlich am nächsten stehende Architekt. Denn er ist seit langem schon gewohnt, seinen Namen in berechtigtem Selbstvertrauen dem Werke einzumeißeln und dies Bestreben ist in manchen Gauen, so im Rheinland, in Süddeutschland alltägliche Erscheinung geworden. Daher ist es nur billig, daß der Konstrukteur um seiner willen diesem Brauch folgt. —

Dem Gedankengang folgend, offenbart uns ein weiterer Mißstand die logische Notwendigkeit der Unkenntnis, der mangelnden Würdigung unserer Geisteskinder: Beim Lesen irgendeiner illustrierten Zeitschrift wird es dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, daß von allen behandelten Gebieten die Technik am schlechtesten wohl abschneidet, währenddem Literatur, bildende Kunst und Musik in jeder Weise gepflegt werden. Und selten nur wird in lakonischen, nur durch die Kürze bemerkbaren Worten auf solch Bauwerk hingewiesen. Doch halt, um objektiv zu bleiben, muß erwähnt werden, daß dann und wann ein Ingenieurwerk deshalb nur genannt wird, als die Einweihung oder Eröffnungsfeierlichkeit mit der Gegenwart eines Souveräns beglückt wird und der Artikel oder vielmehr das Bauwerk somit nur „Mittel zum Zweck" ist. Naheliegend wäre die Annahme, daß die unzähligen Zeitschriften deswegen nur der Technik so wenig Interesse zuwenden, da es den Schriftleitungen an fachkundigen Mitarbeitern fehlt. In der Tat dürfte sich der Ingenieur bis heute für Tages-Zeitungen oder -Zeitschriften literarisch kaum betätigt haben — wenn man nicht die aus dieser Betrachtung ausscheidenden Artikel volkswirtschaftlichen oder sozialpolitischen Inhalts als Gegenteil anführen will. Doch liegt der Fall anders, ungünstiger. Durch gehabte Fühlung war es mir seit langem bekannt, daß die maßgebenden Stellen der Sache Entgegenkommen nicht zeigen. Um aber die Probe aufs Exempel zu machen, wandte ich mich im fraglichen Sinne an die verschiedensten Blätter verschiedensten Ortes unter Berufung auf meine rege fachschriftstellerische Tätigkeit und unter ausdrücklicher Hervorhebung des gesteckten Zieles, die Beiträge derart allgemeinverständlich zu halten, daß Formeln und Zeichnungen im Text nicht auftreten würden. Die Antworten lauteten in jedem Falle negativ. Ohne mir ein Urteil anmaßen zu wollen, stehe ich auf dem prinzipiellen Standpunkt, daß hier auf die eine oder die andere Art Wandel geschaffen werden muß. Denn es scheint bei den täglich sich mehrenden Anforderungen der Industrie, des Verkehrs, der Hygiene sicher nicht angebracht, der durch jene Steigerungen mächtig wachsenden Technik in Zukunft so wenig zu gedenken. Und hehre Pflicht des Ingenieurs muß es sein, der Laienwelt durch tatkräftiges Vorgehen den Zweck, den Nutzen, die Schönheit seiner Werke darzutun!

Ein weiteres. Eine Art Ergänzung zu der oben erwähnten Zurücksetzung des Technikers bildet die merkwürdige Tatsache, daß die spärlichen, in Tageszeitschriften veröffentlichten Ingenieurbauten im Bilde den Namen des Schöpfers durchgängig vermissen lassen. So brachte, um ein Beispiel nur anzuführen, eine der ersten illustrierten Wochenschriften*) die Reproduktion der zur damaligen Zeit größten Steinbrücke der Welt (!), der Syratalbrücke in Plauen i. V., ohne es bei ausdrücklicher Hervorhebung dieses Rekordes für notwendig zu erachten, den Namen des Urhebers zu nennen! Wenn bei solchem, einzig dastehendem Riesenwerk dermaßen vorgegangen wird, kann bei Publikation mittlerer oder gar kleiner Bauten anders es nicht erwartet werden. Umgekehrt stelle man sich die Drucklegung einer Komposition, eines Kunstausstellungs-Feuilletons vor, um erkennen zu müssen, daß ein evtl. Weglassen des Autoren-

*) Siehe „Die Woche" 1905 S. 138.

7. November, vormittags 10 Uhr: Besichtigung der Deutzer Hafenanlagen. Um zahlreiche Beteiligung bittet der Vorstand.

Nürnberg. Techniker-Verein. Montag den 1. Nov. im Gasthaus „Zur Pegnitz“ am Wespennest: Ausschußsitzung. — Mittwoch den 3. November im Vereinslokal: Monatsversammlung. — Sonntag den 14. November, vormittags 10 Uhr: Besichtigung der Neubauten der Baugesellschaft für Kleinwohnungen an der Dianastraße in Gibitzenhof.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 2. November, abends 8 Uhr: Monatsversammlung im Restaurant „Domhof“, Kaufingerstraße; an diesem Abend findet gleichzeitig die Ausstellung selbstgefertigter Photographien mit Prämiierung statt. Es wäre nur zu begrüßen, wenn sich an dieser Ausstellung die verehrl. Kollegen ebenfalls so zahlreich wie an der Skizzenausstellung beteiligen würden. Die auszustellenden Photographien sind bis längstens Sonntag den 31. Oktober im Verbandsbureau abzuliefern. — Vom Sonntag dem 31. Oktober ab wird an jedem Sonntag von 11 bis 12 Uhr an der Gewerbeschule Liebherrstraße ein elektrotechnischer Kursus abgehalten. Neben einer Einschreibegebühr von 50 Pf. hat jeder Teilnehmer monatlich zu bezahlen: Einheimische 20 Pf., Angehörige anderer Bundesstaaten 30 Pf. und Ausländer 40 Pf.; diese Gebühr ist vierteljährlich im voraus zu entrichten. Da diese Vorträge auch für Bautechniker von großer Wichtigkeit sind, so ersuchen wir die Kollegen, sich zahlreich und regelmäßig an denselben zu beteiligen. — Die Eintrittskarten zum 25jährigen Jubiläumsfest sind im Vorverkauf im Verbandsbureau Kontorhaus, Arnulfstraße, Zimmer 65, zu haben: Herrenkarte 80 Pf., Damenkarte 40 Pf.; außerdem an der Abendkasse in den Prinzensälen: Herrenkarte 1 M, Damenkarte 50 Pf.

Nürnberg. Technischer Klub. Mittwoch den 3. November, abends $^1/_2$9 Uhr, findet im Vereinszimmer Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Innere Vereinsangelegenheiten. Anschließend hieran findet der Vortrag des Herrn Ingenieurs Wolff über: „Elektrische Licht- und Kraftanlagen“ statt. Um recht zahlreiche Beteiligung wird ersucht.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch dem 3. November, abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum statt. Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Des Bußtages wegen ist eine Verlegung der nächsten Nebenversammlung notwendig, worüber weiteres in der Hauptversammlung mitgeteilt wird.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: A. Jäkel, Calwerstr. 9. Mittwoch den 3. November d. J., abends punkt 8$^1/_2$ Uhr, findet im Vereinslokal „Bavaria“ Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Statutenzusatz „Austritt aus dem Verein bzw. dem Verband nur mit vierteljährlicher Kündigung“. 4. Abhaltung eines sozialpolitischen Vortrages. 5. Bewilligung der Mittel für die Neubestellung der Zeitschriften. 6. Besprechung über die Reorganisation der Verbandsverfassung. 7. Verschiedenes. Die verehrl. Mitglieder werden ersucht, zur Versammlung recht zahlreich zu erscheinen, da speziell Punkt 6 der Tagesordnung für das weitere Wirken unseres Verbandes von der größten Wichtigkeit ist. — Es wird noch darauf hingewiesen, daß wegen Bücherrevision bis Dienstag den 2. November d. J. sämtliche ausgeliehenen Bücher und Zeitschriften an Herrn Ing. Hahn, Barfüßergasse 1, abzuliefern sind. — Die Stellenvermittelung hat Herr Architekt Luttmann, Bleichstr. 57, übernommen. Wir bitten jeden Kollegen, dem eine freiwerdende Stelle bekannt wird, diese sofort Herrn Luttmann zu melden.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Die nächste Versammlung findet am Freitag dem 5. November im neuen Vereinslokal Restaurant Mandel, Berliner Str. 19 I, statt. Wir bitten alle Mitglieder, die Versammlungen fleißig zu besuchen. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Besprechung von Artikeln der Techniker-Zeitung. 3. Kassenbericht. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Wahl einer Agitationskommission. 6. Wahl einer Kommission für die nächsten Vorstandswahlen. 7. Verschiedenes. Der Vorstand wird sich nach Kräften bemühen, die Versammlungen anregend zu gestalten und bittet die Mitglieder, diese Bemühungen durch eifrigen Besuch zu unterstützen. Vor allen Dingen wird jedes Mitglied gebeten, Kollegen, die dem D. T.-V. noch fernstehen, einzuführen oder deren Adressen anzugeben. Zum Schluß bemerken wir noch, daß Herr Koll. Engmann in der Versammlung am 8. Oktober zum Vorsitzenden gewählt wurde.

Roßlau. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. Kurt Dutschke, Lindenstr. 65. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Dienstag im Monat. Vom Monat November ab findet jeden 2. und 4. Dienstag im Monat Vereinsabend im jetzigen Vereinslokal „Elbschlößchen“ statt. Nächste Sitzung also am 9. November, abends pünktlich $^1/_2$9 Uhr.

Spandau. Techniker-Verein. Nächste Hauptversammlung am Mittwoch dem 3. November 1909, abends 8$^1/_2$ Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. — Beiträge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Sammlung für einen Kollegen. 4. Stadtverordneten-Wahlen. — Koll. Schirmbeck. 5. Besprechung über eine Verlegung des Vereinslokales. — Koll. Schirmbeck. 6. Neuwahlen für die Vertreter in der Bezirksverwaltung für das Geschäftsjahr 1910; a) Bezirksvorstand. — Zwei Kollegen. b) Bezirkstag am 12. Dezember cr. — Drei Kollegen. c) Lokalausschuß. — Zwei Kollegen. d) Kommissionen. — Zwei Kollegen. 7. Bezirkstag am 12. Dezember cr. in Berlin. — Anträge. 8. Einladungsliste für das 25. Stiftungsfest am 4. und 5. Dezember cr. 9. Verschiedenes. 10. Brief- und Fragekasten. Die nächste Zusammenkunft, am 17. November, fällt wegen des Bußtages aus.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 3. November 1909, abends 8$^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: Mitteilungen und Eingänge. 2. Vortrag des Koll. A. Thömke über: „Freude und Arbeit“. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Ulm a. D. Technischer Verein. Vrs.: Fr. Waiblinger, Lützowstr. 21. Am Samstag dem 30. Oktober findet im Lokal „Goldener Apfel“ ein Vortrag von Koll. Schweinstetter über „Wagenbau“ statt. Erscheinen der Mitglieder dringend erwünscht. Gäste herzlich willkommen.

Am 17. Oktober verschied in Altwasser i. Schles. nach längerem Krankenlager im Alter von 50 Jahren unser langjähriges Mitglied und Mitbegründer unseres Vereins

Herr Ingenieur Gustav Schack.

Wir betrauern in ihm einen lieben, werten Kollegen, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Technischer Verein Waldenburg u. Umgegend.

Die von königlicher Behörde ihren Beamten zur Anschaffung empfohlenen

Kronen-Wäschemangeln

mit **60 cm langen** Ia Hartholzwalzen und Rolltuch

haben sich seit langen Jahren in Tausenden von Familien glänzend bewährt.

Preis 20 Mark.

Bei Benutzung dieser **leistungsfähigen, für jeden Haushalt ausreichenden** Wäscherolle, welche auf

4 Wochen zur Probe

geliefert wird, ist das Nachplätten der Wäsche vielfach entbehrlich.

Hertzberg & Braun, Osterode a. H. 182

Harzer Maschinen-Industrie.

Techniker

(M.), Vorexamen a. Architekt, a. i. Tiefbau bewandert, jetzt v. Militär entlassen, sucht bei besch. Anspr. Stellung. Angaben unter **A. A. 5** postl. **Büdingen i. Hessen.** 7060

Tiefbautechniker,

Abs. der Königl. Baugewerkschule, sucht jetzt od. spät. Stellung. Feinste Zeugnisse. Auf Wunsch erfolgt persönl. Vorstell. Off. u. **G. 6042** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7053

Kleine Anzeigen als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Hochbautechniker,

militärfrei, 5 Jahre Baupraxis, 1 Jahr im Staatsdienst, **sucht Stellung.** Off. unt. **A. 6037** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7056

Nebenbeschäftigung,

welche zuhause ausgeführt werden kann, sucht ält. Maschinen-Techn. Gefl. Off. u. **B. U. 599** an **Daube & Co., Breslau I.** 7080

Brigittental 24. — In der Oktober-Hauptversammlung ist der Beschluß gefaßt worden, die Kosten für die Einholung der Beiträge so aufzubringen, daß jedes Mitglied pro Quartal und Gang 10 Pfg. an den Vereinsboten zu zahlen hat. Wir bitten deshalb unsere Herren Mitglieder, möglichst die Vereinsabende zur persönlichen Abführung der Beiträge an den Herrn Kassierer zu benutzen und empfehlen dringend die Vorausbezahlung des ganzen Jahresbeitrags bzw. des Beitrages für mehrere Vierteljahre.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmplatz. Kollegen, besonders einer Organisation noch fernstehende, sind jederzeit willkommen. Der Verein erkennt in einer nur aus Angestellten zusammengesetzten Organisation die richtige und zeitgemäße Standesvertretung an. Die nächste Versammlung findet am Donnerstag dem 4. November 1909, $8^1/_2$ Uhr abends, statt. Besondere Einladungen ergehen nicht. Tagesordnung wird ausgelegt. Kollegen, vergeßt nicht den 8. Januar 1910!

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends $^1/_2$9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vrs.: Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Str. 100. Die Tagesordnung für die nächste Hauptversammlung am Dienstag dem 2. November ist in dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben. Aufgenommen in unseren Verein wurden die Herren: Ernst Mielke, Herm. Hartung und Arnold Kochau. Zur Aufnahme haben sich weiterhin gemeldet die Herren: 1. Hans Sichtwardt, Techniker, Charlottenburg, Grolmannstr. 68; 2. Alfr. Bürger, Hochbautechniker, Charlottenburg, Suavezstr. 53; 3. Willi Markus, Tiefbau- und Heizungstechniker, Charlottenburg, Charlottenburger Ufer 17 und 4. Waldemar Vetter, Architekt, Wilmersdorf, Prinzregentenstr. 69. Wir weisen insbesondere auf die Wichtigkeit der Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung hin und bitten um recht zahlreiches pünktliches Erscheinen. Vor allem befasse sich jeder Kollege mit Punkt 10 der Tagesordnung: „Wie und wann werbe ich für unseren Verband?" Noch nicht organisierte Kollegen sind zu unseren Versammlungen einzuladen. Gleichzeitig machen wir auf unseren Vortragsabend am Dienstag dem 16. November, wo unser Mitglied Herr Walter Hoffmann über: „Das zerlegbare, transportable Wohnhaus" (Heimstätten aus Holz) sprechen wird, und auf unser am Sonnabend dem 1. Januar 1910 in den Kaiser-Sälen stattfindendes 1. Stiftungsfest aufmerksam.

Deuben. Technischer Verein „Plauenscher Grund". Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 6. November, von abends 8 Uhr ab, im Ratskeller zu Potschappel statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag Dresden. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen ist Bedingung.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Bmstr. O. Hartwig, Marschallstraße 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. Donnerstag den 4. November: Monatsversammlung abends pünktlich $^1/_2$9 Uhr. Es wird auf die in Nr. 41 der D. T.-Ztg. bekannt gegebene Tagesordnung nochmals hingewiesen. Ferner werden die Mitglieder ersucht, recht zahlreich zu dieser Versammlung zu erscheinen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 3. November, abends $^1/_2$9 Uhr, findet im Vereinslokal „Gewerbehaus" Monats-Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Berichte der Herren Obmänner des wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und Vergnügungsausschusses über ihre Tätigkeit sowie evtl. zu stellende Anträge. 3. Die sächsischen Landtagswahlen und Stellung der Kandidaten zum wirtschaftlichen und sozialen Programm der Landesverwaltung Sachsen des D. T.-V. 4. Aufnahmen. 5. Anträge des Gesamtvorstandes und Ergänzungswahlen. Jedes Mitglied muß es sich zur Ehrenpflicht anrechnen, zu allen Versammlungen und sonstigen Veranstaltungen stets und pünktlich anwesend zu sein sowie Kollegen, die sich zur Aufnahme in „Motiv" und damit in den D. T.-V. eignen, zu werben. — Für Sonntag den 7. November, nachmittags 2 Uhr, ist die Besichtigung der Königl. Hofoper eingeleitet. Treffen $^3/_4$2 Uhr am Eingang der Oper. — Mittwoch den 17. November, abends $^1/_2$9 Uhr, spricht Herr Architekt und Baumeister Benno Löser im kleinen Gewerbehaussaal über: „Die Architektur des Ingenieurbaus". An diesen Vortrag schließen sich viele erläuternde und interessante Lichtbilder an; es wird um vollzähliges und pünktliches Erscheinen gebeten.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 2. November, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehns Gesellschaftshaus", Valentinskamp 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Konzertkarten für die Eibenschützkonzerte können bei W. Niederhof, Gr. Allee 33 IV, abgeholt werden.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. Am Donnerstag dem 4. November d. J., abends 8 Uhr, veranstaltet der Verein im Saale der Bürgerressource einen öffentlichen Vortrag, gehalten von Herrn Ing. Fromholz aus Dortmund über: „Die Erbauung des Simplon-Tunnels". Die Ausführungen des Vortragenden werden gleichzeitig unterstützt durch Vorführung von ca. 80 Lichtbildern nach Original-Aufnahmen während des Baues. Nach dem Vortrag zwangloses Beisammensein. Wir ersuchen unsere Herren ortsansässigen und auswärtigen Mitglieder, sich diesen hochinteressanten Vortrag nicht entgehen zu lassen und vollzählig erscheinen zu wollen. Gleichzeitig richten wir an unsere Herren Mitglieder die dringende Bitte, auch bei ihren Bekannten für den Besuch dieses Vortrages agitieren zu wollen, damit ein für unseren Verein günstiges Resultat erzielt wird. Näheres über die Veranstaltung ist in den Ausschreibungen des Hofer Anzeigers zu finden. — Ferner geben wir noch bekannt, daß im Monat April 1910 ein Statikerkursus stattfindet; wir bitten diejenigen auswärtigen Herren Mitglieder, die sich beteiligen wollen, um baldgefl. Anmeldung.

Karlsruhe. Technischer Verein. Am Dienstag dem 2. Nov.: Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Versammlungsberichtes von der Oktober-Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Verbandsrundschreiben. 4. Beschlußfassung über das Winterprogramm. 5. Verschiedenes. — Ferner machen wir den Teilnehmern am Statiker- bzw. Eisenbetonkursus bekannt, daß beide Kurse am Donnerstag dem 11. November, abends $8^1/_4$ Uhr, ihren Anfang nehmen. Das Honorar für die Kurse mit 5,20 M bitten wir bis spätestens 5. November d. J. mittels Postscheck an unsern Verein unter Nr. 2337 einzusenden. Zahlkarte wird den Teilnehmern zugestellt. Wir weisen ferner unsere Mitglieder schon heute darauf hin, daß am Samstag dem 20. Nov. unser Stiftungsfest im „Palmengarten" stattfindet.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 52. Hauptversammlung am Donnerstag dem 4. November, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Hotel „Elysium", Brunswiker Straße. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Vortrag des Koll. Sasse über: „Preußische und Schleswig-Holsteinische Städteordnung. 3. Bekanntgabe der Abrechnung über das 25jährige Stiftungsfest. 4. Verschiedenes. — Wir weisen die Kollegen schon jetzt auf die im kommenden Winter stattfindenden Volks-Hochschulkurse hin, unter denen die Vorträge von Prof. Dr. Harms — Entstehung der modernen Volkswirtschaft —, welche auf den 11., 18., 25. Januar und 1., 8., 15. Februar 1910, abends $8^1/_2$ Uhr, in der Aula der Universität angesetzt sind, wohl das besondere Interesse der Mitglieder erwecken dürften. Wir ersuchen daher um möglichst rege Beteiligung und empfehlen, sich rechtzeitig mit Eintrittskarten, welche in der Buchhandlung von Robert Cordes, Brunswiker Str. 35 a, à 1 M, gültig für alle sechs Vorträge, zu haben sind, zu versehen. Wir hoffen jedoch Vorzugskarten zu erwirken. Diese werden gegebenenfalls dann auf den Versammlungsabenden zum Vorzugspreise von 0,60 M abgegeben. — Bezugnehmend auf die bevorstehenden Stadtverordnetenwahlen, empfehlen wir den Mitgliedern dringend, sich den Bezirksvereinen anzuschließen und daselbst auf eine Einigung der bürgerlichen Parteien hinzustreben.

Landshut. Techniker-Verein. V. u. O.: Im November mit März wieder allwöchentliche Zusammenkünfte, Brauerei Koller. Jeweils 1. Donnerstag Monatsversammlung; letzter Donnerstag im Monat Wandertag. Sonntag den 31. Oktober: Ausflug zur Besichtigung des nunmehr fertigen Gasthofes Meister in Mallersdorf, wozu im vorigen Jahr auf unsere Anregung durch den Bayer. Techniker-Verband ein Wettbewerb veranlaßt war. Abfahrt: Landshut vormittags 9.39 Uhr. Eine Exkursion zur Besichtigung des neuen Friedhofes und des Kirchenrohbaues in Achdorf ist ebenfalls in Aussicht genommen. — Demnächst findet eine Versammlung des Vereins statt, in der über Standesfragen referiert wird. Der Bayer. Techniker-Verband stellt hierzu einen Redner. Wir möchten nicht unterlassen, neben Bekanntgabe dieses, zu reger Beteiligung einzuladen und sich der Standesinteressenbewegung wieder mehr zu erinnern.

Leipzig. Techniker-Verein. Mittwoch den 3. Nov.: Hauptversammlung. Tagesordnung: Monatsbericht; Neuaufnahmen; Vortrag von Koll. Förtsch: „Die Wohlfahrtseinrichtungen des Verbandes". Verschiedenes.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Br.-A.: Gottfried Hasselbeck, Mülheim a. Rh., Berliner Str. 86. Freitag den 5. November, abends $8^1/_2$ Uhr, im Kasino-Restaurant, Freiheitstraße 65, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Besprechung und Beschlußfassung über die Vorschläge zur Reorganisation unseres Verbandskörpers. 2. Beschlußfassung über die Anträge zum Bezirkstag. 3. Verschiedenes. — Sonntag den

1644 von einem Zivilingenieur in **Berlin** sofort ein jüngerer **Techniker**, flotter und sauberer Zeichner, für Wasserwerks- und Kanalisationsanlagen. Angebote unter 1644 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1645 für einen Architekten in **Bromberg** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit Fachschulbildung für Entwerfen von Bauzeichnungen nach gegebenen Skizzen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1645 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1646 nach **Schöneberg** sofort einige repräsentable, verkehrsgewandte **Techniker** zum Abschließen von Abonnements für Instandhaltung von Dächern, sowie Gas-, Wasser-, elelektrischen, Heizungs- und Beleuchtungs-Anlagen. Gehalt M 100 und 5% Provision. Angebote unter 1646 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1199 für die Abteilung Kesselschmiede einer Königlichen Behörde in **Gleiwitz** sofort oder spätestens zum 1. Januar 1910 ein **Maschinentechniker,** bis 39 Jahre alt, mit mehrjähriger Praxis im Eisenhochbau an leitender Stelle, als Betriebsführer der Kesselschmiede und Eisenhochbau-Abteilung. Langjährige Erfahrung im Lohn- und Akkordwesen, in der Fabrikation und Montage des Eisenhochbau-Gebietes unerläßliche Bedingung. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1199 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1471 nach **Antonienhütte (O.-Schl.)** für ein Baubureau sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner, in der Aufstellung von Kostenanschlägen für öffentliche Arbeiten durchaus erfahren. Angebote unter 1471 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1452 (Königsberg). 1457 (Varel). 1583 (Baumschulenweg). 1533 (Greifswald). 1555 (Berlin). 1613 (Charlottenburg). 1578 (Berlin). 1615 (Rixdorf). 1409 (Deutsch-Ostafrika). 1562 (Kreuznach). 1544 (Kassel). 1535 (Nürnberg). 1638 (Charlottenburg). 1616 (Reinickendorf). 1398 (Posen). 1572 (Hanau). 1571 (Hamburg). 1619 (Heinersdorf). 1609 (Weimar).

Erledigt: 1206 (Weißenstadt). 1450 (Reutlingen) 1530 (Liegnitz). 1541 (Oranienburg). 1560 (Homberg). 1527 (Hamburg).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

51835. 49678. 42053. 44816. 42887. 42919. 54631. 54338. 49710. 54890. 32057. 33222. 54757. 44674. 47813. 54387. 54630. 54217. 54322. 53557. 42052. 47102. 54054. 51492. 54590. 41307. 48681. 50523. 39839.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Haben Sie schon gelesen,

was in der neuen Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung gestanden hat? So sollte ein Kollege den anderen fragen, um sein Interesse an den Standesfragen zu wecken. Noch nicht organisierten Kollegen gebe man die Zeitung mit den wichtigsten Stellen angestrichen zum Lesen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Zweigvereine

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 3. November 1909, abends 9 Uhr, in „Petersens Hotel", Altona, Königstr. 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl der Mitglieder für die Jahrbuch-Kommission. 4. Besprechungen über Veranstaltung des Stiftungsfestes. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Vrs. u. Br.-A.: W. Dräger, Tempelhof, Friedrich-Wilhelm-Str. 105. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch eines neuen Monats im Restaurant Hilsebein, Belle Alliancestr. 87. Eine am 13. Oktober nach dem Vereinslokal einberufene außerordentliche Versammlung befaßte sich ausschließlich mit der Reorganisation unserer Verbandsverfassung, unter Zugrundelegung der Vorschläge bzw. Leitsätze, die von einigen Berliner Kollegen durchgearbeitet und einer Anzahl von Zweigvereinen des D. T.-V. zur Beurteilung übermittelt waren. Herr Koll. Arndt, Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes vom D. T.-V., welcher als Gast zugegen war, erklärte in kurzen, treffenden Worten der Versammlung die Gründe, welche eine unbedingte Reorganisation unserer Verbandsverfassung verlangen. Die betreffenden Leitsätze wurden hierauf der Reihe nach eingehend durchberaten und sodann seitens der Versammlung einstimmig im Prinzip angenommen. Als Mitglied in die Kommission für die Beratung der Satzungsänderungen wurde Herr Koll. Groß gewählt. — In unserer nächsten Monatsversammlung am Mittwoch dem 3. November im Vereinslokal wird Herr Dr. Günther-Berlin nachstehenden Vortrag halten: „Kapitalistische Entwicklung und die soziale Doktrin". Begriff der kapitalistischen Wirtschaftsformen, Ueberblick über die moderne Wirtschaftsentwicklung, Scheidung von Betrieb und Besitz innerhalb der modernen Unternehmung, die soziale Doktrin und ihre Fortbildung, insbesondere bei den Revisionisten, soziale Momente in der heutigen Volkswirtschaft, die endgültige Auseinandersetzung zwischen Kapitalismus und Sozialismus. Herr Dr. Günther, der neue volkswirtschaftliche Mitarbeiter des Verbandes, ist uns bereits bekannt durch seinen Festvortrag, den er anläßlich des Verbandsjubiläums am 1. August d. Js. in der Philharmonie gehalten hat. Wir empfehlen allen Kollegen dringend, sich auch an dieser lehrreichen Veranstaltung zu beteiligen, und insbesondere auch dem Verband noch fernstehende Fachkollegen einzuführen. Sonstige Freunde und Verbandskollegen sind selbstverständlich herzlich willkommen.

Breslau. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekretär, Breslau V, Opitzstr. 78. Vereinslokal „König von Ungarn", Bischofstr. Donnerstag den 4. November, abends 8½ Uhr: Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahmen neuer Mitglieder. 3. Wahl einer Kommission zur Vorbereitung der Vorstandswahlen. 4. Ersatzwahl von zwei Mitgliedern der Jahrbuchkommission. 5. Ersatzwahl für ein Mitglied des Verwaltungsausschusses der Unterstützungskasse. 6. Verschiedenes. Während der Hauptversammlung gelangen die neuen Jahrbücher 1910 des Vereins an die Mitglieder kostenlos zur Verteilung. Bei mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Abs. 3 der Geschäftsordnung in Kraft. — Sonntag den 7. Nov., vormittags 10½ Uhr: Besichtigung des Neubaues der Kaiserbrücke unter persönlicher Führung des Herrn Bauinspektors Dr. Ing. Trauer. Treffpunkt 10¼ Uhr Brückenbaustelle Ohlaufer. — Donnerstag den 11. November, abends 8½ Uhr: Versammlung der Mitglieder. Berichte und Demonstrationen der drei Kommissionen für Hochbau, Tiefbau und Sozialpolitik. — Donnerstag den 18. November: Geselliges Beisammensein im „König von Ungarn". — Donnerstag den 25. November, abends 8½ Uhr: Versammlung der Mitglieder. Besprechung fachlicher Tagesfragen, Kommissionsberichte. — Sonntag den 28. Nov.: Besichtigung des Neubaues der Kirche in Kl.-Tschausch unter Führung des Herrn Koll. v. Carlowitz. Die für Oktober bereits angesetzt gewesene Besichtigung mußte wegen der noch nicht vollendeten Bauarbeiten im Innern verschoben werden. Treffpunkt nachmittags 3 Uhr an der Endstation der elektrischen Straßenbahn in Rothkretscham. Nach der Besichtigung: Spaziergang nach Brockau. Um recht zahlreiche Beteiligung der Herren Vereinsmitglieder und deren Damen wird gebeten. Gäste, durch Mitglieder eingeführt, sind stets herzlich willkommen. — Wir machen wiederholt bekannt, daß die Adresse unseres Herrn Kassierers jetzt lautet: Herrn Bauf. A. Bernhardt, Breslau VIII,

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 43 vom 30. Oktober 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1618 für ein großes Werk in **Hamburg** sofort zwei **Ingenieure** mit Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau und Bauwesen. Angebote mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen, Militärverhältnissen und Antrittstermin unter 1618 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30.

1620 für ein Patentbureau in **Berlin** sofort ein äußerst tüchtiger **Techniker,** mit der Anfertigung von Patentzeichnungen vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1620 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1621 für ein **rheinisches** Qualitäts-Stahl-, Hammer- und Walzwerk sofort ein junger **Maschinentechniker** als Assistent des Betriebsleiters, der möglichst schon in ähnlichen Betrieben tätig war. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1621 an die Zweigstelle Remscheid, z. H. des Herrn R. Zollinger, Lohborner Straße 27.

1622 für eine **rheinische** Dampfkessel- und Maschinenfabrik sofort ein durchaus tüchtiger **Konstrukteur,** der im Bau von Wasserrohrkesseln und Kesseln aller Art durchaus bewandert sein muß. Nur für Bewerber, welche auf diesem Gebiete umfassende Kenntnisse besitzen. Gehalt 220 bis 250 M. Angebote mit Zeugnisabschriften und Photographie unter 1622 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1623 für eine Maschinenbau-Aktiengesellschaft in **München** sofort ein **Maschinentechniker**, möglichst militärfrei, mit mittlerer technischer Ausbildung, für Eismaschinenbau. Gehalt 140 bis 180 M. Angebote unter 1623 an die Zweigstelle München, z. H. des Herrn August Dörge, Holzstraße 26.

1624 von einer **Münchener** Firma sofort ein jüngerer **Techniker** für Dampfturbinen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1624 an die Zweigstelle München wie unter 1623.

1625 nach **Kattowitz** sofort ein selbständig arbeitender **Heizungstechniker** für Heizungs-, Lüftungs-, Warmwasserbereitungs- und Badeanlagen. Erfahrungen in Trockenanlagen erwünscht. Kenntnisse der polnischen Sprache vorteilhaft. Bewerber muß gleichzeitig akquisitorisch tätig sein können, sowie auch die Montage beaufsichtigen und gelegentlich den Chef vertreten. Gehalt 120 bis 150 M und ist möglichst bei Vertragsschließung Gewinnbeteiligung anzustreben. Angebote unter 1625 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1626 für ein Königliches Bauamt in **Bromberg** sofort oder zum 15. 11. ein gewandter **Bautechniker** zur Bearbeitung von Entwürfen landwirtschaftlicher Bauten. Stellungsdauer 3 bis 4 Monate. Gehalt bis 200 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1626 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1627 von einer Königlichen Behörde in **Wongrowitz** sofort ein **Bautechniker**, mit Erfahrung im Kirchenbau, zur Instandsetzung der katholischen Pfarrkirche. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1627 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1626.

1628 für ein Stadtbauamt in **Mecklenburg** zum 1. 1. 1910 ein **Bauaufseher,** möglichst gelernter Zimmerer, vornehmlich zur Beaufsichtigung der Unterhaltungsarbeiten in den sämtlichen städtischen Gebäuden, Kasernen etc., doch muß derselbe auch zur Projektierung und Ausführung kleiner Hochbauten befähigt und mit der Aufstellung von Kostenanschlägen und sonstigen Berechnungen durchaus vertraut sein. Anfangsgehalt 1800 M, steigend in drei Zulagen von je 300 M nach 3, 4 und 5 Jahren auf 2700 M. Die Stellung ist pensionsberechtigt. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1628 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1629 für ein Elektrizitätswerk und eine Straßenbahngesellschaft in **Metz** sofort ein jüngerer **Techniker** als Zeichner für Straßenpläne, zum Auftragen von Höhennivellements (nach Angabe). Geringe Kenntnisse im Nivellieren erwünscht, sowie ortskundige Kenntnisse der städtischen und Landes-Baubehörden. Gehalt 120 M. Angebote unter 1629 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

1630 für den Neubau einer 38 km langen normalspurigen Kleinbahn ein zuverlässiger und arbeitsamer **Eisenbahntechniker,** der bereits bei Bahnbauten tätig war. Gehalt 160 M und 30 M monatlich Feldzulage. Angebote unter 1630 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1631 für ein Baugeschäft in **Lauenburg (Pommern)** sofort ein **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, mit sämtlichen vorkommenden Arbeiten vertraut. Gehalt 130 bis 150 M. Stellung dauernd. Bewerber muß Radfahrer sein. Angebote unter 1631 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1632 für eine kleine Stadt **Pommerns** sofort ein junger **Bautechniker,** tüchtige energische Kraft, im Entwerfen und Veranschlagen von wirtschaftlichen Bauten erfahren. Angebote mit Zeugnisabschr. und Gehaltsansprüchen unter 1632 an die Zweigstelle Stettin wie unter 1631.

1633 für ein Architekturbureau in **Recklinghausen** sofort ein **Bautechniker,** sauberer Zeichner, mit mehrjähriger Bureaupraxis, der im Verkehr mit dem Publikum gewandt und an selbständiges Arbeiten gewöhnt ist. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 1633 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1634 für ein Architekturbureau in **Hoerde in Westfalen** sofort ein **Bautechniker,** flotter Zeichner, gewandt im Veranschlagen. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1634 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1635 für ein Militärbauamt in **Kassel** sofort ein **Techniker**, der mit Abrechnungsarbeiten vertraut ist, auf zunächst 6 Monate, Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1635 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1636 für ein Baugeschäft einer kleineren **westpreußischen** Stadt sofort ein jüngerer **Bautechniker**, flotter Zeichner, im Abrechnen und in Buchführung erfahren, für Bureau- und Außendienst. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1636 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1637 für eine größere Firma in **Beuthen (O.-Schl.)** sofort ein jüngerer **Bautechniker**, gelernter Maurer, der im Bureau und auf der Baustelle einige Erfahrungen besitzt. Anfangsgehalt bis 135 M. Angebote unter 1637 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1639 für **Berlin** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker**, sauberer Zeichner, der Verständnis für komplizierte Mechanismen besitzt und flott und sicher pausen kann. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1639 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1640 für das Bureau einer Isoliermittel- und Terralithfabrik in **Nürnberg** sofort ein **Bautechniker,** der die einschlägigen Bureauarbeiten, Lohnabrechnungen und Rechnungsauszüge selbständig erledigt, im mündlichen und schriftlichen Verkehr mit der Kundschaft gewandt ist und einige Kenntnisse im Verlegen von Fußböden und Estrich besitzt. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1640 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Carl Held, Wirthstraße 16.

1641 für ein Baugeschäft in **Kiel** sofort ein **Maschinen-Ingenieur** als Baustellen- und Werkstättenvorsteher, zur Beaufsichtigung und Instandhaltung eines großen Trocken- und Naßbaggers, Gerätewerkes, sowie zur Personalaufsicht. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1641 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

1642 für einen Maurermeister in **Plön (Holstein)** sofort ein junger **Bautechniker** auf 4 bis 6 Wochen für Abrechnungsarbeiten. Gehalt 120 M. Angebote mit Bildungsgang unter 1642 an die Zweigstelle Kiel wie unter 1641.

1643 nach **Schmiedeberg im Riesengebirge** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung, mit allen vorkommenden Bureauarbeiten, speziell auch mit der Buchführung vertraut. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1643 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle.** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

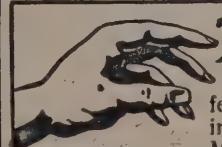
Wettbewerb.

Für Entwürfe zum Neubau eines bankmäßigen Geschäftshauses sind drei Preise: 500, 300, 200 M ausgesetzt. Der Ankauf weiterer Entwürfe bleibt vorbehalten. Die Bausumme darf 65000 M nicht übersteigen. Frist zum Einreichen bis 1. Dezember cr. Namen der Preisrichter in den Bedingungen, die auf Wunsch kostenlos zugeschickt werden. 7013

Vorschuß-Verein Pillkallen,
eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

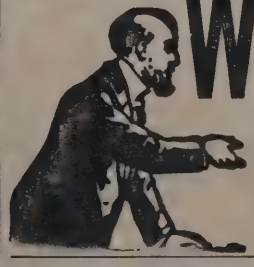
Vakuumpumpen,
Naßluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905



Werden Sie Redner

Lernen Sie groß und frei reden!
Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für
höhere Denk-,
freie Vortrags- und Redekunst.
Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch
R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Special-Geschäft für
Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmau...
Gret-schel
Willi Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chem...
Feuerungsanlagen, Maschinenfundam...

Kein Einfrieren
Bauen bei Fros...
Busse's Calci...
Cement- u. Kalkm...
Gasuhr., Gasappa...
Heizung., Kühlwasse...
Feuerlöschwass. Automo...
frieren nie ein, wenn hierzu Calc... verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langen...

Wäschereitimm Berlin... Reinickendor... Hauptstr. 28,...
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b... liefe...
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sä... lich. Wäscherei-Maschinen u. Appar...
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-... lagen sowie gesamter techn. Einric... tungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen p...
Abt. III: Technisches Bureau für Projek... Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gu... achten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden...
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Photographieren Sie,
wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 76000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage
Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gonlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul - Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
…hner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
…nerei-Einrichtungen.
…ebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
…ntfabrik-Einrichtungen.
…aschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
…lheizungen jeder Art.
… Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
…ren (Bremer Spezialitäten).
…ferm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
…fer.
…ebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
…fkessel-Einmauerungen.
…ilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
…irma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
…omiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
…trisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
…isenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
…isenungs-Apparate.
…H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
…n-Zentralheizungen vom Küchenherd.
…J. O. Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
…storen.
…enno Schilde, Hersfeld.
…schornsteinbau.
…ilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, …Chemnitz.

Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul - Dresden.

Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein - Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.

Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25.
Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe Schwemmsteine.
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Avenarius Carbolineum
bestes Gutachten über 30jährige Holzerhaltung
R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart Hamburg Berlin a. & Köln

---

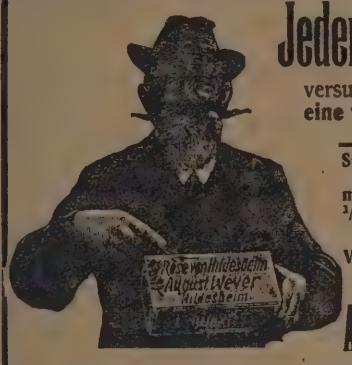
1 Maßanzug 16 M. 1 Paletot 16 Mk.
Schike Fass. — Mod. Dess. — Muster frei.
Max Hacker, Ratibor 462. 6088

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,**
Preis 25 M.
(Monatsrate 3 M.)
erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh



Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"
versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 3	Nr. 4
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.
Garantie: Zurücknahme.
August Wever, Hildesheim.

Autogene Schweißung
Verlangen Sie Prospekte
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe. Schie- Polier- Dichtungs- Kesselfilze. Unterlagsfilze.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

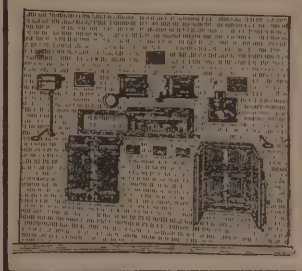
.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Inserate haben größten Erfolg!



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik. Bestes Material. Sorgfältigste Härte
Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.
in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.
Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

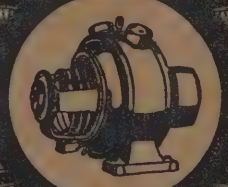
Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 43 1909 — **Versand: Gießen 30. Oktober** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.



Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

In zahlreichen Brandfällen haben sich **rheinische Schwemmsteine** als feuerabschließende Wände glänzend bewährt, sind als unbelastete wie belastete innere und äußere Massiv- und Fachwerkwände behördlich erlaubt.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴

Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen für Müllerei-Anlagen für jedes Material u. jede Feinheit

Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.

Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft. Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten. Unerreichte Leistung. Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte. Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.

D. R.-P.

Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.

Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.

Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.

Tel. 23536. Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.

Vertreter: **Jos. Waigel, Berlin,** Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY of ILLINOIS

Auflage: 30 000 Exemplare **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 45 1909 **Versand: Gießen 13. November** **XXVI. Jahrgang**

Mitglieder! Beachtet das anliegende Flugblatt! Werbet neue Freunde!

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Fabrikation sämtlicher Maschinen u. Apparate der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter. Druckhöhe bis 60 Meter.
Zeugnisse über 7 bis 10jährigen Betrieb ohne Reparatur.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen für Müllerei-Anlagen für jedes Material jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" über 1500 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Anerkannt niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.

Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Wetzheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.

Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen

mit Hebelst. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft

m. b. H., **Cassel**, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse sowie allg. Auskunft kostenfrei.

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 3	Nr. 4
Sum. Decker, Felix- u. Java Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Inserate haben größten Erfolg!

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50.01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in

Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt Vorteile haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in bester Qualität zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.

Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Autogene Schweißung

Allererste Referenzen.

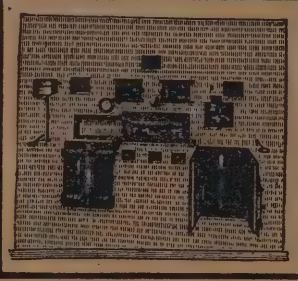
Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.



BACKÖFEN aller Systeme

Neu- und Umbauten

übernimmt

Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.

Weißenfels a. S.

Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst

Räucheröfen, eigenes System.

Katalog sowie Kostenanschläge gratis.

Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Beste Material! Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen

Kesselbekohlungsanlagen

Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20. Unter Garantie – Kein Raumverlust – Im Gebrch. bill. Must. u. Prosp. postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i.Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H ; Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i.Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a.N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten,
rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger-Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Uhren auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend. begl. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden.
Tausende beglaub. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

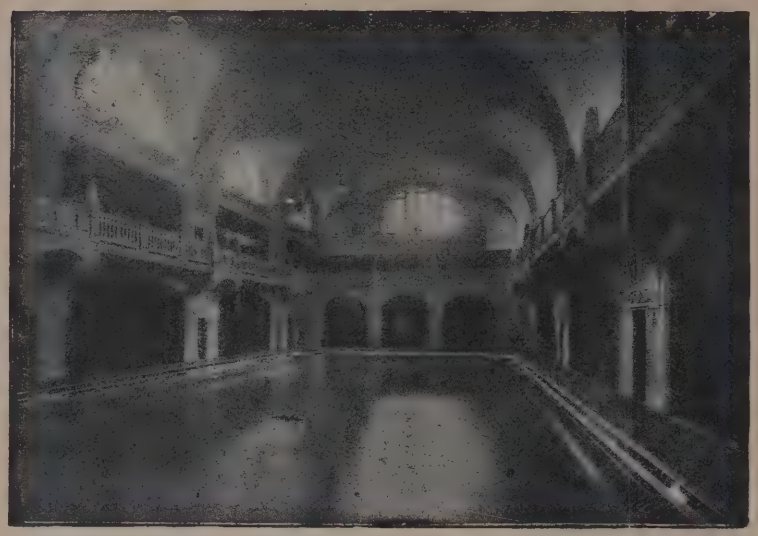
Goldwaren und Geschenkartikel auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401.
Belle-Alliance-Strasse 3.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau



Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover).

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle**, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Gretschel
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Kostenanschläge. Kataloge gratis. Beste Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busses Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc Feuerlöschwass. Automobil,
frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Die von königlicher Behörde ihren Beamten zur Anschaffung empfohlenen

Kronen-Wäschemangeln
mit 60 cm langen Ia Hartholzwalzen und Rolltuch
haben sich seit langen Jahren in Tausenden von Familien glänzend bewährt.

Preis 20 Mark.

Bei Benutzung dieser **leistungsfähigen, für jeden Haushalt ausreichenden** Wäscherolle, welche auf

4 Wochen zur Probe

geliefert wird, ist das Nachplätten der Wäsche vielfach entbehrlich.

Hertzberg & Braun, Osterode a. H. 182
Harzer Maschinen-Industrie.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 45 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **13. November 1909**

Inhalt: Ueber die neugeschaffene Zentralstelle für technische Auskünfte – Das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909 – Garten-Architektur – Verbrennungsöfen für Abfälle – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Rechtsfragen – Briefkasten – **Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.**

Ueber die neugeschaffene Zentralstelle für technische Auskünfte*)

Von Dr. HERMANN BECK, Berlin.

Auf dem Gebiete der Technik ist das Auskunftswesen bisher nicht über die primitivsten Ansätze hinausgekommen. Insbesondere fehlt es an großen Zentralstellen mit internationalem Arbeitsbereich, die auf technischem Gebiet etwa das leisten würden, was auf wirtschaftlichem Gebiete, insbesondere im kaufmännischen Kreditwesen, die großen Kreditauskunfteien, von denen einzelne Unternehmungen über hunderte von Filialen und viele tausende von Angestellten verfügen, seit Jahrzehnten bereits leisten. Aber wenn man den Dingen auf den Grund geht, findet man, daß das technische Auskunftswesen ganz besondere und eigenartige Voraussetzungen hat. Einerseits ist der Gegenstand der technischen Auskunft, soweit nicht etwa bereits über ihn etwas veröffentlicht worden ist, oder soweit er nur mehr technisch-akademische Bedeutung beanspruchen kann, das sorgfältig gehütete Geheimnis des Fabrikanten, der seinen etwaigen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz behaupten muß. Die Beschaffung einer aktuellen technischen Auskunft stößt deshalb auf ganz ungewöhnliche, auf anderen Gebieten unbekannte Schwierigkeiten. Und was die technisch-literarische Auskunft anlangt, so darf man nicht vergessen, daß das, was in der Technik veröffentlicht wird, wohl nur in den seltensten Fällen den neuesten Stand der Kenntnis und Erfahrung über den betreffenden Gegenstand darstellt. Man kann im Gegenteil wohl sagen, daß gerade auf technischem Gebiete grundsätzlich die Literatur um Monate, wenn nicht Jahre hinter dem Stand der Praxis herhinkt. Nichtsdestoweniger hat die technisch-literarische Auskunft, der ich mich zunächst zuwenden will, recht bedeutsame Aufgaben zu lösen. Die Bedeutung einer erschöpfenden technisch-literarischen Auskunft geht schon daraus hervor, daß von den im Jahre 1908 ergangenen 40 312 deutschen Patentanmeldungen 23 185 zurückgewiesen wurden, weil bereits über den Gegenstand etwas veröffentlicht vorlag.

Die großen Firmen helfen sich vielfach dadurch, daß sie besondere Patentbureaus organisiert haben, auf denen die Patentliteratur und die wichtigsten Spezialzeitschriften leicht eingesehen werden können. Das Kaiserliche Patentamt hat sich für Recherchezwecke seit langem sein „Repertorium der technischen Journal-Literatur“ geschaffen, ein Werk, das seit 1856 auch veröffentlicht wird. Es enthält in dem zuletzt erschienenen Jahrgang 1907 Auszüge aus über 400 technischen Zeitschriften. Diese Auszüge sind alphabetisch nach Stichwörtern geordnet, so daß man insbesondere durch Zuhilfenahme der Sachregister sich schnell unterrichten kann, ob und was über einen Gegenstand veröffentlicht worden ist. Der Nachteil des Repertoriums besteht darin, daß es nur einmal jährlich erscheint und dann noch mit zehn Monaten Verspätung, so daß man sich über die jüngste Literatur aus dieser Quelle nicht unterrichten kann. Diesem Bedürfnis abzuhelfen haben dann zahlreiche Fachzeitschriften eine „Zeitschriftenschau“ eingerichtet, die aber naturgemäß nur die Spezialschriften eines Gebietes umfaßt und in der Regel nicht sonderlich sorgfältig ausgearbeitet ist. Weit wertvoller sind die Spezialbibliographien, wie die „Fortschritte der Elektrotechnik“, die „Mitteilungen aus der Tagesliteratur des Eisenbahnwesens“, die „Bibliographie des Wasserbaues“ u. a.

Die wenigen vorhandenen „Zusammenstellungen neuerschienener Bücher“ sind aber noch weitaus unzulänglicher. Sie sind in der Regel nur Aufzählungen der bei der Redaktion mehr oder weniger vollständig eingelaufenen Rezensionsexemplare. Eine auch nur einigermaßen vollständige Zusammenstellung, die auch die zahlreichen, oft sehr wertvollen und im Buchhandel gar nicht erscheinenden Monographien von Firmen und Verbänden enthält, gibt es zurzeit in Deutschland überhaupt nicht.

Im Gegensatz zu Deutschland bestehen im Auslande auch umfangreichere algemeinere technische Bibliographien, die auch die wichtigste Literatur des Auslandes umfassen. Ich erwähne nur die folgenden : Index technique, Engineering Digest und Mois scientifique et industriel. Was dagegen bis vor kurzem noch völlig fehlte, ist eine Zentralstelle für technisch-literarische Informationen.

Im Herbst vorigen Jahres ist man nun in aller Stille auch an die Lösung der Aufgabe in ihrem vollen Umfange herangetreten. Mit der am 28. November 1908 erfolgten Begründung des „Internationalen Instituts für Techno-Bibliographie“ in Berlin hat die deutsche Technik und Industrie den ersten und entscheidenden Schritt getan, dem sich das Ausland durch die Gründung weiterer Sektionen angeschlossen hat. Im Organisationsausschuß des in der Form des eingetragenen Vereines begründeten Institutes sind vertreten:

An Verbänden und Firmen: Der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine; der Verein deutscher Revisions-Ingenieure; der Verein deutscher Maschinen-Ingenieure; die deutsche Chemische Gesellschaft; der Deutsche Techniker-Verband; der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes; das Königl. Materialprüfungsamt Gr.-Lichterfelde; der Verein deutscher Ingenieure; die Firma A. Borsig; das Kaiserl. Patentamt; der Elektrotechnische Verein; der Verband deutscher Elektrotechniker; der Verband deutscher Patentanwälte; der Bund der Industriellen; der Verein österreichischer

*) Vergl. Heft 32 dieses Jahrganges.

Chemiker; das Archiv der Diskonto-Gesellschaft; die Bank für Handel und Industrie; die deutsche Gesellschaft für Mechanik und Optik; der Verein deutscher Chemiker.

Dem Organisationsausschuß gehören u. a. ferner an: Prof. Dr.-Ing. h. c. C. von Bach, Stuttgart; Generalsekretär Dr. Beumer, M. d. A., Düsseldorf; Generaldirektor Kgl. Baurat Blum, Berlin; Prof. Borrmann, Rektor der Kgl. Tecnischen Hochschule, Charlottenburg; Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Max Delbrück; Geh. Hofrat Prof. Dr. Walther von Dyck, München; Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat Hauß, Präsident des Kaiserl. Patentamtes, Berlin; Geh. Regierungsrat Prof. O. Kammerer, Berlin; Kgl. Baurat Max Krause, Berlin; Dr.-Ing. h. c. Carl von Linde, München; Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. J. Loewe, Berlin; Kgl. Baurat Dr.-Ing. h. c. Oskar von Miller, München; Generaldirektor Dr.-Ing. h. c. von Oechelhäuser, Dessau; Geh. Baurat Dr.-Ing. h. c. E. Rathenau, Berlin; Kgl. Baurat Dr.-Ing. h. c. von Rieppel, Nürnberg; Ingenieur Dr.-Ing. Emil Schroeder, Düsseldorf; Geh. Regierungsrat Wilhelm von Siemens, Berlin; Regierungsrat Prof. Dr. Slaby, Charlottenburg; Kgl. Baurat Taaks, Hannover.

Im Januar d. J. hat das Institut seine Arbeit aufgenommen und eine Anzahl seiner Veröffentlichungen sind bereits erschienen. *) Der Zeitpunkt scheint mir daher gekommen, darzustellen, wie die Arbeit bisher organisiert wurde, und was das Institut noch zu leisten vermag, wenn es dem Verständnis der interessierten Kreise begegnet und deren finanzielle und sachliche Unterstützung findet. Erfreulicherweise haben bereits eine Anzahl deutscher Vereine und Firmen namhafte Jahresbeiträge gezeichnet und jede andere Unterstützung der Institutsarbeit zugesagt, z. T. aus eigener Initiative.

Wie hat das neue Institut nun seine Arbeit organisiert und wie wird die Arbeit den Interessenten zugänglich gemacht? Gegen Zahlung von 25 M jährlich (für technische Studierende 15 M) wird man Mitglied des Institutes und erhält als solches regelmäßige technisch-literarische Auskünfte durch Lieferung eines der Institutsorgane, der Zweiwochenschriften: Maschinentechnische Auskunft, Elektrotechnische, Bautechnische, Chemisch-technische und Berg- und hüttenmännische Auskunft. Die 5 Hefte enthalten in einem ersten Teile neben den Nachrichten der Institutsleitung**) Mitteilungen der Technischen Auskunftsstelle, ferner eine Tafel, auf der die neuerscheinenden sowie die ihr Erscheinen einstellenden technischen Zeitschriften aller Länder verzeichnet sind, ferner eine Abteilung „Zeitschriftencharakteristik". In dieser finden sich eingehende Beschreibungen aller vorhandenen technischen und industriellen Periodika.

Der II. Teil der Zeitschrift enthält die „Bibliographie der Technik, Neue Folge des früher im Kaiserlichen Patentamt herausgegebenen Repertoriums der technischen Journal-Literatur". Das seit 1824 bearbeitete und seit 1856 in Jahresbänden veröffentlichte „Repertorium" findet also von 1908 ab seine Fortsetzung in den Veröffentlichungen des I. I. T. B. Selbstverständlich gibt auch das Institut Jahresbände heraus; Zusammenfassungen der Monatszusammenstellungen, denen übersichtliche Register beigegeben werden.

Die Fortsetzung des „Repertoriums" ist aber dadurch beträchtlich erweitert worden, daß die Zahl der bearbeiteten Zeitschriften von 430 auf rd. 1000 erhöht wurde, und daß neben der Zeitschriftenliteratur die gesamte Buch- und Broschürenliteratur Aufnahme findet. Auch die Kataloge und Gelegenheitsschriften der Firmen finden Aufnahme, soweit sie dem Institut eingesandt oder sonstig bekannt werden. Nicht einbezogen sind dagegen die Patentschriften, die zunächst nur in der „Elektrotechnischen Auskunft" aufgenommen werden. Alle ermittelten Arbeiten werden in Abteilungen einer Systematik alphabetisch aufgeführt. Neben den einfachen bibliographischen Daten werden auch kurze Referate beigegeben, deren Ausarbeitung einer großen Anzahl von Mitarbeitern (darunter zahlreiche Spezialisten aus dem kaiserlichen Patentamt) im In- und Auslande übertragen ist. Die ganze Arbeit wird zurzeit in Berlin, London, Paris und Prag geleitet, soll aber später noch an weitere Zweigbureaus der einzelnen Länder abgetreten werden, so daß schließlich in Berlin nur noch die deutsche Literatur bearbeitet wird.

Das Gesagte betrifft aber nur den ersten Teil des Programmes: den Nachweis und die knappe Charakteristik der gesamten internationalen neuerschienenen technischen Literatur.

Das Institut hat auch die Herausgabe zweier Monographien bereits in Angriff genommen: eine Bibliographie der Luftschiffahrt von den ältesten Zeiten bis zum Ende des Jahres 1908, ein Werk, für das Graf von Zeppelin als erster einen Fonds von 1000 Mark stiftete, — und einen technischen Zeitschriftenführer. Dies Werk ist ein internationales Handbuch der Fachpresse der Technik und Industrie, enthaltend Angaben über den genauen Titel, Namen und Adresse des Herausgebers, der Redaktion, des Verlegers, das Format, die Erscheinungsweise, Umfang, Preis, Auflagehöhe, die Höhe des Honorars für Beiträge und endlich eine streng objektive Charakteristik des Blattes aus der Feder seines Herausgebers, umfassend Geschichte, Tendenz und Einrichtung.

Ein weiterer Band behandelt die technischen Schriftsteller: Ein internationales Handbuch, enthaltend die Biographie und Bibliographie lebender technischer und industrieller Fachschriftsteller, Publizisten und Gelehrten. 1. Teil Deutschland, Deutsch-Oesterreich und Schweiz. 2. Teil Frankreich und Belgien. 3. Teil England. 4. Teil Amerika.

Der für später geplante 3. Band wird die wissenschaftlich-technischen Vereine und Institute sowie das technische Unterrichtswesen behandeln.

Ferner hat sich das Institut eine Reihe von Einrichtungen angegliedert, die teils ausschließlich den Mitgliedern des Institutes zur Verfügung stehen, teils zu ermäßigten Gebühren von ihnen benutzt werden können.

Da es sich hierbei um Unternehmungen handelt, die ihrer ganzen Anlage nach auf den Erwerbszweck gerichtet sein müssen und die z. T. die Investierung bedeutender Kapitalien erforderten, sind es völlig selbständige Betriebe.

Die Abteilung I: Techno-Bibliographische Auskunftsstelle gibt Auskunft darüber:

1. was im letzten Monat (oder überhaupt) auf irgendeinem Gebiet oder über irgendeinen bestimmten Gegenstand der Technik an Büchern, Broschüren, Katalogen oder Aufsätzen in über 600 Fachzeitschriften der Hauptkulturländer erschienen ist;
2. was ein bestimmter Verfasser im letzten Monat (oder überhaupt) veröffentlicht hat, und sie nennt für jedes Spezialgebiet literarisch tätige Ingenieure;
3. sie liefert Auszüge und Uebersetzungen aus der gesamten technischen Literatur, einschließlich der Patentschriften aller Länder;

*) Die Geschäftsstelle des Institutes, Berlin W. 50, Spichernstraße 17, versendet an Interessenten Drucksachen und Probenummern in deutscher, französischer oder englischer Sprache.

**) Vorsitzender des Vorstandes ist Geh. Regierungsrat Prof. Kammerer, Beisitzer Geh. Regierungsrat Dr. L. C. Weber und Dr. Hermann Beck.

4. sie gibt Informationen über die internationale Fachpresse, speziell die neuerscheinenden oder ihr Erscheinen einstellenden technischen und industriellen Fachzeitschriften;
5. übernimmt ferner den Nachweis, von welcher Bibliothek ein gesuchtes Buch entliehen werden kann;
   Die Gebühren betragen 3 M für eine gewöhnliche Auskunft. Im Abonnement: 10 Auskünfte 20 M. Bei umfangreicheren Recherchen werden Zuschläge nach Uebereinkunft erhoben;
6. übernimmt die Auskunftsstelle die Unterstützung von Patent-Veröffentlichungs-Recherchen durch den Nachweis literarischen Materials speziell aus Fachzeitschriften und der Katalog-Literatur.

Die Auskunftsstelle erteilt ausschließlich den Mitgliedern des Internationalen Institutes für Techno-Bibliographie Auskünfte.

Die Abteilung II: Die Zentralstelle für technische Auskünfte umfaßt einen internationalen Mitarbeiterstab von mehreren hundert Spezialisten aus Wissenschaft und Praxis, von denen jeder einzelne nur auf seinem engsten Spezialgebiet an der Auskunfterteilung mitwirkt.

Sie erteilt Auskunft über alle wissenschaftlichen und praktischen rein technischen Fragen und ermittelt ferner die Ausarbeitung von Projekten, Beurteilung von Entwürfen, Austausch gemachter Erfahrungen usw.

Die Gebühren betragen für Nichtmitglieder des Institutes 5 M, für Mitglieder 2,50 M — im Abonnement 10 Auskünfte 25 M für Nichtmitglieder, 15 M für Mitglieder.

Die Abteilung III: das Technophotographische Archiv ist eine Zentralstelle für Beschaffung, Katalogisierung und Verwertung technischer Illustrationen. Das Archiv stellt eine umfangreiche, ständig à jour gehaltene Sammlung von Photographien, Zeichnungen und Plänen sowie entsprechenden textlichen Erläuterungen und Kartenrepertorien dar. Seine Leistungen sind die folgenden:

1. Lieferung von Illustrationsmaterial für Zeitschriftenartikel, Kataloge, Bücher. Die Bilder sind teils Originalaufnahmen, teils stammen sie von Firmen und Erfindern, aus Spezialsammlungen, Bibliotheken und Museen, von Reisen und Ausstellungen, teils sind sie auf dem Wege des Austausches mit Sammlern, Fachredaktionen und Verlegern des In- und Auslandes beschafft.
2. Propagierung wertvoller neuer Erfindungen und sonstiger großer technischer Leistungen. Das Archiv sendet illustrierte Aufsätze über wertvolle technische und industrielle Fortschritte an eine große Anzahl mit ihm in regelmäßiger Verbindung stehender illustrierter Revuen und Fachblätter des In- und Auslandes. Außerdem erhalten Buchverleger, Museen, öffentliche und private Sammlungen, Bibliotheken, Schulen und Vereine von Fall zu Fall Ansichtssendungen der neuesten für sie wertvollen Bilder und Texte.
3. Ausarbeitung von illustrierten Jubiläumsschriften und Ausstellungskatalogen, ferner von Denkschriften über Gründungen und Erfindungen. Geschichtliche Ueberblicke über das betr. Gebiet als Einleitung. Gediegene illustrierte Reklamebroschüren mit unterhaltendem, belehrendem oder historischem Text.

Das Archiv bittet Erfinder, Firmen und Vereine, Photographien von Neuheiten, an deren Verbreitung ihnen liegt, dem Archiv nebst zugehörigen Texten zu überlassen.

Als Abteilung IV ist dem Institut ein Bureau für technisch-industrielle Zeitungsausschnitte angegliedert. Dasselbe liest und verarbeitet zweitausendfünfhundert direkt abonnierte Zeitungen und Zeitschriften in deutscher, englischer, französischer, italienischer, holländischer, spanischer, ungarischer, tschechischer und polnischer Sprache und versendet an seine Abonnenten jene Zeitungsnachrichten, welche für sie von persönlichem oder sachlichem Interesse sind.

Die Abteilung V endlich ist die Technische Buchhandlung des Bibliographischen Zentral-Verlags. Dieselbe übernimmt die Beschaffung des in der Techno-Bibliographie enthaltenen literarischen Materials, aller Zeitschriften und Bücher des In- und Auslandes zu Originalpreisen.

Dieser Komplex von Unternehmungen steht ferner noch im Kartellverhältnis zu dem Industrie-Archiv (Berlin W. 15, Fasanenstr. 43), einem Unternehmen, das sich speziell der Auskunfterteilung über Bezugsquellen und Absatzgebiete, Musterbeschaffung, Agentenvermittlung usw. widmet.

Das Vorgehen des technobibliographischen Instituts, eine Anzahl bereits bestehender und bewährter Unternehmungen sich ergänzend anzugliedern — statt alles selbst machen zu wollen — verdient Billigung. Es sichert seinen Bestrebungen, die technische Zentral-Auskunftsstelle zu werden, am besten den dauernden Erfolg, der ihm im Interesse der deutschen Technik und Industrie zu wünschen ist.

Das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909

Von Rechtsanwalt Dr. GLASER in Dresden.

(Schluß.)

B. Empfiehlt sich die Inkraftsetzung von Teil II?

In der vorigen Nummer dieser Zeitschrift besprach ich den Inhalt des in der Ueberschrift bezeichneten Gesetzes. In folgendem soll nunmehr die Frage erörtert werden, ob sich die Inkraftsetzung des II. Teiles empfiehlt oder nicht.

Es schweben gegenwärtig wohl in allen Bundesstaaten Erörterungen über die Opportunität der Inkraftsetzung, und da das Gesetz hierbei Gehör der Gemeinde, amtlichen Handelsvertretung, Handwerkskammer und gesetzlichen Arbeitervertretung vorschreibt, so sind auch sonst allenthalben die Geister in weit stärkerer Bewegung als in anderen Fällen, wo es sich um die Einführung eines gesetzlichen Zustandes handelt. Und in der Tat ist diese Frage für die verschiedensten Berufskreise, insbesondere aber für das Baugewerbe von der größten Bedeutung. Nur der oberflächliche Beurteiler wird als selbstverständlich annehmen, daß das Baugewerbe geschlossen die volle

Inkraftsetzung des zu seinem Schutze erlassenen Gesetzes wünscht. In Wahrheit sind die Meinungen nicht nur in den einander gegenüberstehenden Interessengruppen, sondern auch unter den Berufsgenossen im Baugewerbe sehr verschieden. Ich halte es deswegen für notwendig, daß zunächst einmal die Gründe für und wider von juristischer und nationalökonomischer Seite völlig unparteiisch dargelegt werden. Um eine Kritik des Gesetzes kann es sich dabei nicht mehr handeln; denn an Teil I könnte sie nichts ändern, und Teil II kann nur entweder ganz, so wie er ist, oder garnicht in Kraft gesetzt werden. Die Verhältnisse im Baugewerbe und auf dem Baugeldmarkte sind nun freilich in den verschiedenen Gebieten des Deutschen Reiches nicht völlig gleich; aber im großen ganzen werden sie allenthalben doch denen entsprechen, die ich bei den folgenden Ausführungen als gegeben annehme.

I. In erster Linie ist bei der Beurteilung des Gegenstandes auszugehen von der Frage, ob nicht vielleicht der erste Teil zum Schutze der Baugläubiger ausreicht, sodaß es der Inkraftsetzung von Teil II nicht mehr bedürfte. Diese Frage ist zu verneinen:

Die Pflicht zur Führung eines Baubuches, dessen Einsichtnahme den Interessenten verwehrt ist, und zur Anbringung eines Bauanschlages ist nur rechtspolizeilicher Natur, unmittelbar schützt sie das Baugewerbe vor Verlusten nicht. Von Bedeutung ist lediglich die Verpflichtung zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Baugelder. Doch diese kann, selbst angenommen, daß die lediglich auf den Konkursfall abgestellte Strafandrohung ausreiche, um ihre Befolgung zu sichern, den Baugläubigern nicht genügen, denn:

1. ist der Bauende durch nichts gehalten, sich mit einer zur Deckung der Baukosten genügenden Summe Geldes zu versehen. Reichen seine Mittel und das ihm gewährte Baugeld nicht aus, so bleiben nach wie vor die Baugläubiger zu ihrem Schutze lediglich auf den unzureichenden § 648 des Bürgerlichen Gesetzbuches verwiesen.

2. Die Verpflichtung zur Verwendung des Baugeldes lediglich zu Gunsten der Baugläubiger hat eine bedauerliche Ausnahme: Der Bauunternehmer wird häufig die ersten Bauforderungen mit eigenen oder mit sonst von dritter Seite ihm zur Verfügung gestellten Geldern bezahlen. Soweit — d. h. in voller Höhe, in der er dies getan hat, darf er das ihm dann gewährte Baugeld für sich behalten und beliebig verwenden, gleichgültig, ob das Baugeld zur Bezahlung der Baukosten ausreicht oder nicht.

3. Im übrigen braucht selbstverständlich der Bauende nur das, was er an Baugeld in Wahrheit erhält, oder was ihm vom Geldgeber zum mindesten in der Weise, daß er darüber verfügen kann, tatsächlich gewährt wird, zu Gunsten der Baugläubiger zu verwenden. Der Baugeldgeber kann sich aus eigenem Interesse im Vertrage vorbehalten:

a) Zinsen, Provision, Prolongationsspesen usw. sich vom Baugelde vorweg abzuziehen;
b) unter gewissen Voraussetzungen den Vertrag zu kündigen und die bereits bezahlten Beträge zurückzufordern (z. B. bei einer längeren Stockung des Baues oder bei Zwangsversteigerung u. dergl.);
c) in Anrechnung auf die darzuleihende Summe nach eigenem Ermessen auch Zahlungen an Nichtbaugläubiger (z. B. Eigentümereintragskosten, Besitzwechselabgaben, Hypothekenzinsen an den Verkäufer der Baustelle, Anliegerleistungen u. dergl.) leisten zu können.

An solchen Zahlungen hat er gegebenen Falles ein starkes eigenes Interesse; denn bei Nichtzahlung der Besitzwechselabgaben wird der Baugeldempfänger nicht Eigentümer, bei Nichtzahlung der Zinsen des Restkaufgeldes droht die Versteigerung der Baustelle usw., und alles dies bedroht die Sicherheit der Baugeldforderung.

Alle diese Vorbehalte des Baugeldervertrages müssen die Baugläubiger gegen sich gelten lassen. Nur wenn augenscheinlich und beweisbar der Zweck eines solchen Vorbehalts auf eine Umgehung von § 1 gerichtet, insbesondere weniger dazu bestimmt ist, dem Interesse des Baugeldgebers zu dienen, als die Baugläubiger zu schädigen, nur dann sind diese Vorbehalte wirkungslos. Aber auch dies zeigt seinen Einfluß lediglich darin, daß trotz dieses Vorbehaltes eventl. eine Bestrafung des Baugeldempfängers erfolgen kann.

II. Die zweite Frage wäre, ob Teil II diese Mängel des I. Teiles zu beheben vermag.

Die Antwort ist nun freilich durchaus kein bedingungsloses Ja.

1. Soviel ist allerdings sicher, daß Bauvermerk, Bauhypothek und Differenzkaution einerseits und Baukostenkaution in Höhe von [illegible] der Baukosten andererseits, wenn selbst sie untereinander nicht gleichwertig sind, die Schutzvorschriften des I. Teiles soweit wirksam ergänzen, daß sie Verluste zwar nicht ganz ausschließen, aber das Risiko der Baugläubiger doch erheblich herabmindern werden. Besonders glücklich ist diese Gestaltung für den Fall der Zwangsversteigerung des Grundstücks vor Beendigung des Baues. Dann finden die Baugläubiger aus dem Grundstücke in dem Range des Bauvermerkes und aus der Differenzkaution und Baukostenkaution wenigstens anteilige Befriedigung.

2. Erwähnt zu werden verdient auch die Verhaftung der Eigentümer bei fiskalischen, kommunalen usw. Bauten für $^1/_3$ der Baukosten selbst für den regelmäßigen Fall, daß der Bau einem Unternehmer übertragen worden ist.

3. Was aber die Baugelderhypothek anlangt, so sind die beiden Fälle Bauvermerk und Baukostenkaution zu unterscheiden.

a) Im Falle der Eintragung eines Bauvermerkes ist die Regelung sehr glücklich, daß der Baugeldgeber Vorrang vor der Bauhypothek nur gewinnen kann für diejenigen Beträge, die nachweisbar an Baugläubiger gezahlt worden sind, und daß er das letzte Fünftel des Baugeldes bei Gefahr des Vorranges nicht früher als zwei Wochen nach Fertigstellung des Gebäudes bezahlen darf. An Nichtbaugläubiger könnte sonach der Geldgeber nur zahlen, wenn er auf den Vorrang verzichtet. Hierzu wird er keineswegs in der Lage sein. Er wird also aus eigenem Interesse für Zahlung an die Baugläubiger Sorge tragen. Hierdurch werden den Baugläubigern schädliche Abmachungen im Baugeldervertrage des Inhalts, daß der Geldgeber in Anrechnung auf das Baugeld auch an Nichtbaugläubiger zahlen darf, ausgeschlossen.

b) Anders aber verhält es sich, wenn der Bauvermerk abgewendet wird durch Erlegung einer sog. Baukostenkaution. In solchem Falle ist ein Schutz gegen dergleichen Vorbehalte des Geldgebers nicht gegeben, da hindert ihn nichts daran, sich das Recht zur Zahlung auch an Nichtbaugläubiger auszubedingen, er kann und wird sich trotzdem für den ganzen dargeliehenen Betrag an erster Stelle hypothekarisch sicherstellen lassen. Für diesen Fall versagt also Teil II des Gesetzes. Dabei sprechen aber alle Anzeichen dafür, daß gerade die Bestellung von Baukostenkaution, die an sich vom Gesetz als Ausnahme gedacht ist, die Regel bilden wird (siehe unten III, 2).

III. Den Gründen „für“ stehen nun aber gegenüber folgende Gründe „gegen“ die Inkraftsetzung:

1. Im Regelfalle dürfte der Bauende nicht mehr als $^2/_3$ bis höchstens $^3/_4$ der Baukosten vom Geldgeber vorgestreckt erhalten. Die Angelegenheit pflegt sich dann beim streng soliden Geschäfte in der Weise abzuwickeln: Der Bauunternehmer hat etwa $^1/_{10}$ des Preises der Baustelle bar angezahlt. Die übrigen $^9/_{10}$ sind für den Stellenverkäufer als Restkaufhypothek eingetragen worden. Noch vor dem Baue läßt sich dann der Baugeldgeber in voller Höhe der versprochenen Summe entweder durch feste oder durch Sicherungshypothek sicherstellen. Ist der Bau fertig, so werden die Hypotheken „reguliert" in der Weise, daß der nunmehrige Eigentümer sich anderwärts gegen Hypothek Geld sucht in einer Höhe, die ausreicht, nicht nur den Geldgeber, sondern auch diejenigen Baugläubiger, die mit dem unzureichenden Baugelde noch nicht hatten befriedigt werden können, auszuzahlen. Findet er so viel Geld nicht, so müssen die nicht befriedigten Handwerker warten, bis der Eigentümer das Haus mit genügendem Verdienste weiter verkauft hat.

Diese Regelung würde, wie oben besprochen, nicht mehr eintreten, wenn Bauvermerk gewählt wird. Für den Fall jedoch, daß der Eigentümer Bestellung einer Baukostenkaution vorzieht, würde an dem geschilderten Rechtszustande eine Aenderung nicht eintreten, und die Lage des Baugeldgebers würde darnach hierbei gegen jetzt am wenigsten beeinträchtigt erscheinen. Doch in der großen Mehrzahl der Fälle wird sich der Eigentümer den Betrag der Baukostenkaution auch erst leihen müssen. Der Nächste hierzu ist der Baugeldgeber. Nun halte ich es aber für ausgeschlossen, daß dieser dem Bauenden in Zukunft mit Einschluß des für die Baukostenkaution benötigten Betrages mehr oder doch wesentlich mehr an Baugeld leihen wird als bisher. Es wird sich vielmehr so gestalten: Gab er bisher die üblichen $^2/_3$ der Baukosten in den durch das Fortschreiten des Baues gebotenen Etappen, so würde er in Zukunft nur $^1/_3$ in diesen Etappen dem Bauenden zur Verfügung stellen und das andere Drittel für ihn als Baukostenkaution hinterlegen. Darnach würde sich das Bild in Zukunft einfach zuungunsten der Baugläubiger dahin verschieben, daß sie nicht nur wie bisher mit $^1/_3$, sondern in Zukunft mit $^2/_3$ ihrer Forderung bis nach Fertigstellung des Baues und erfolgter Hypothekenregulierung sich gedulden müssen. Hierzu werden nur wirklich kapitalskräftige Handwerker und Lieferanten in der Lage sein. Andere sind einfach von der Teilnahme am Baue ausgeschlossen. Vor allem ist Anfängern, die erst emporkommen wollen, jedes Bauen unter solchen Bedingungen unmöglich. Die Zahl derer, die sonach in Zukunft nicht mehr werden mittun können, wird aber nach den bisherigen Erfahrungen ganz enorm sein, denn es gibt wenige Handwerker, Arbeiter und Lieferanten, die auf allwöchentliche Teilzahlungen verzichten können. Wollten sie andererseits nur arbeiten und liefern an einem Baue, zu dem das übliche Baugeld in Höhe von $^2/_3$ der Kosten während des Baues etappenmäßig voll zur Auszahlung gelangt und die Baukostenkaution aus dem Vermögen des Bauunternehmers als Sicherung des dritten Drittels hinterlegt wird, so dürften sie wenig zu tun bekommen. Nur ein verschwindend kleiner Teil von Bauunternehmern wird so hohen finanziellen Erfordernissen eines Baues gewachsen sein. Und diese wenigen können den sonstigen Ausfall an Bauaufträgen dem Baugewerbe nicht wett machen. Man sieht also, der geringe Nutzen der Baukostenkaution (siehe oben II, 3 b) verhält sich umgekehrt zu ihrem Schaden.

2. Obwohl der II. Teil überschrieben ist „Dingliche Sicherung der Bauforderungen", und die Erlegung einer Baukostenkaution, bei der eine dingliche Sicherung am Grundstücke nicht stattfindet, nur als Ausnahme gedacht ist, wird diese gegenüber dem Bauvermerke sehr wahrscheinlich schon um deswillen die Regel bilden, weil bei ihr der Baugeldgeber sich bedeutend besser steht als bei Eintragung eines Bauvermerkes.

In letzterem Falle ist seine Lage soviel unsicherer und mit soviel mehr Umständen und Kosten belastet, daß der solide Kaufmann Baugeld zu den bisherigen Bedingungen gar nicht mehr wird hergeben können. Ich befürchte, daß der Bauvermerk den Geldmarkt vollständig sperren wird. Sollten sich aber dennoch trotz seiner Institute oder Privatpersonen zur Gewährung von Baukredit entschließen, so würde dies von Bedingungen abhängig gemacht werden, unter deren Schwere Bauunternehmertum und dadurch mittelbar das Baugewerbe äußerst stark zu leiden haben würden.

Im übrigen würden hinsichtlich der Differenzkaution und des letzten Baugeldfünftels die gleichen Nachteile entstehen, wie sie oben (III, 1) bezüglich der Baukostenkaution besprochen wurden. Auch sie gelangen erst geraume Zeit nach Fertigstellung des Baues zur Verteilung. Es können also auch hier nur Baugewerbler tätig werden, die solange auf ihr Geld zu warten vermögen.

3. Weiterhin ist darnach aber auch nicht die Befürchtung von der Hand zu weisen, daß in Zukunft überhaupt die Bautätigkeit aus der Hand der Bauunternehmer in die des Großkapitals, vor allem der heutigen Baugeldbanken übergehen, daß das Gewerbe des Bauunternehmers mehr und mehr verschwinden und der Bauhandwerker seine Selbständigkeit verlieren und Angestellter des Kapitalisten werden wird. Vorangehen würde dieser Entwickelung ein längerer Zeitraum, binnen dessen Bauten überhaupt nicht im Umfange des Bedürfnisses errichtet werden, und die Folge würde eine Steigerung der Mieten in den vorhandenen Häusern sein. Wenn dann aber auf eine Zeit der Baustockung eine Zeit lebhafteren Baubetriebes durch das Großkapital folgt, so kann der Sturz der Werte leicht schwere Krisen heraufbeschwören.

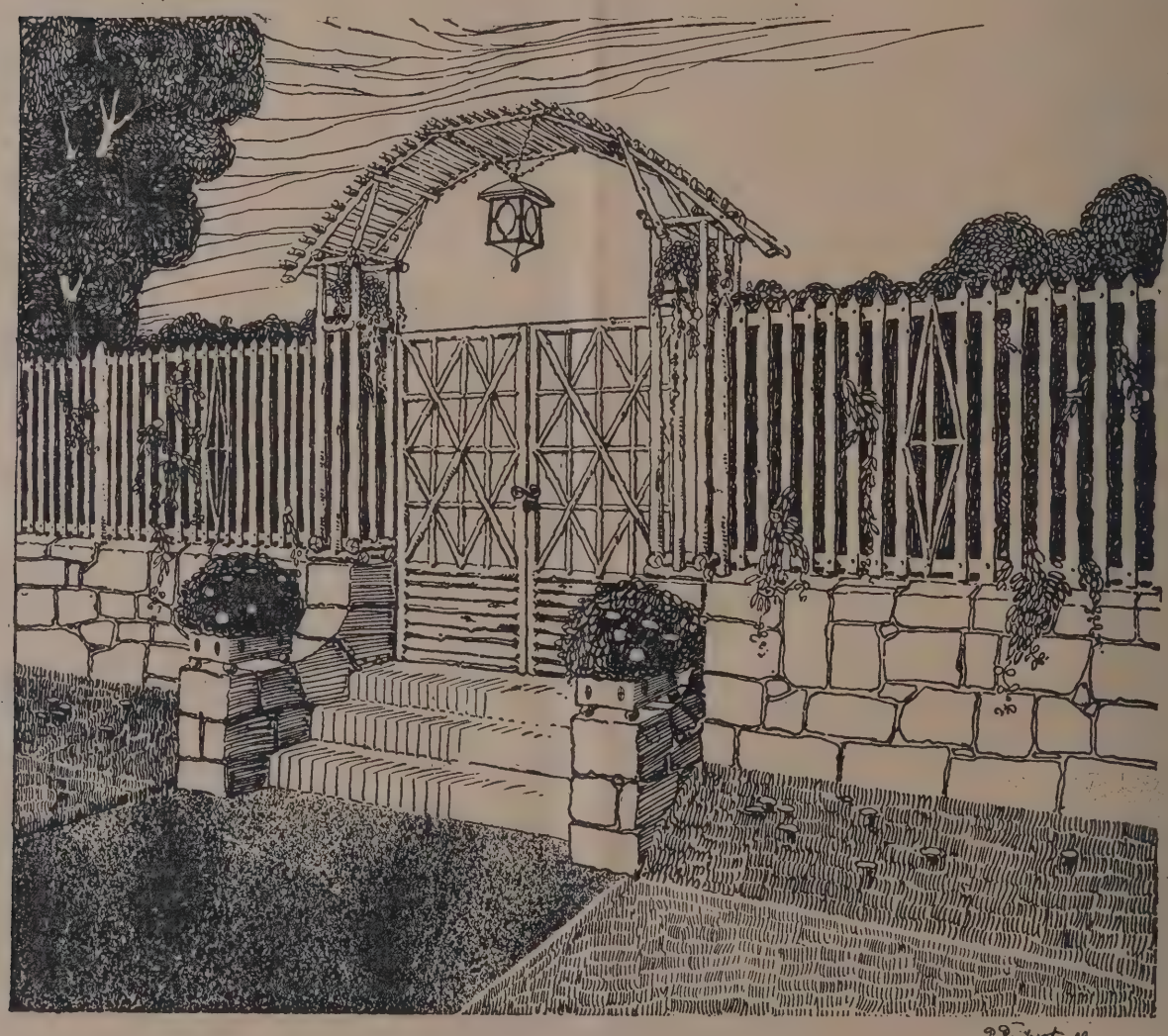
4. Nicht unerwähnt darf auch bleiben, daß durch Teil II das behördliche Verfahren bis zur Erteilung der Bauerlaubnis außerordentlich verlangsamt und verteuert werden würde. Schon heute wird sehr über die Langsamkeit und Kostspieligkeit dieses Verfahrens geklagt. In Zukunft würden die Klagen noch bedeutend lauter werden. Vor allem um deswillen, weil jeder Bauerlaubnis voranzugehen hätte eine Abschätzung der Höhe der Baukosten oder des Wertes der Baustelle durch das Bauschöffenamt. Darnach würden dann folgen das Ersuchen des Baupolizeiamtes an das Grundbuchamt um Eintragung des Bauvermerkes; und bei nur teilweiser Bebauung eines größeren Grundstücks zuvorige Abschreibung der Baustelle und Eintragung als selbständigen Grundstückes mit allen den umfänglichen, schwierigen und oft nicht zum Ziele führenden Verhandlungen über Pfandentlassung des abzuschreibenden Teiles oder über Rücktritt der Hypothekengläubiger; ferner Hinterlegung der Baukosten- und Differenzkaution usw.

5. Schließlich wird die Freude an Teil II des Gesetzes auch wesentlich herabgemindert durch die in meinem ersten Aufsatze besprochenen schwierigen Frist- und Formbestimmungen, von deren Erfüllung es den Schutz der Baugläubiger abhängig macht. Verstöße gegen sie werden ständig an der Tagesordnung sein und immer erneut Anlaß zu Verdruß und Unzufriedenheit geben.

IV. Dies wären in der Hauptsache die Gründe, die für und wider die Inkraftsetzung von Teil II des Gesetzes sprechen. Die Frage ist: Welche Gründe überwiegen?

Ich will in der Antwort hierauf dem Urteile der Fachleute nicht vorgreifen. Ich weiß, daß gerade die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes in großer Zahl die Inkraftsetzung von Teil II begrüßen, ja fordern. Dennoch glaube ich nicht unverdienstlich zu handeln, wenn ich, um der Diskussion über diese wichtige Frage einen Anstoß zu geben, auch meine persönliche Ansicht nicht vorenthalte. Sie geht dahin:

Die Gründe „gegen" sind stärker als die Gründe „für". Ich widerrate die Inkraftsetzung von Teil II des Gesetzes. Freilich, sie würde nicht für alle Zeiten binden. Das Gesetz gestattet, Teil II auch jederzeit wieder außer Kraft zu setzen. Doch, wenn überhaupt, so können sich meiner Meinung nach die Folgen des II. Teiles bestenfalls erst nach jahrelanger Gewöhnung zugunsten des Baugewerbes ausgleichen. Sie werden in der ersten Zeit wahrscheinlich am schwersten sein. Darum ist ein Experimentieren mit diesem Gesetze sehr gefährlich und auf nur kurze Zeit nutzlos. Ich meine deshalb, man wolle doch abwarten, wie Teil I des Gesetzes wirken wird. Vielleicht bringt er allein schon die Klagen der Baugewerbler zum Schweigen. Die oben unter B I besprochenen Gründe, aus denen sein Schutz ungenügend erscheint, sind in der Hauptsache doch nur theoretischer Natur. Es liegt ja im Interesse des Bauunternehmers selbst, sich mit so viel Baugeld zu versehen, wie er braucht. Und dann vor allem mag dafür gesorgt werden, daß die Baupolizeibehörde von dem ihr durch das Gesetz vom 7. Januar 1907 gegebenen Rechte der Untersagung des Gewerbebetriebes an vermögenslose, technisch ungebildete und moralisch unzuverlässige Bauunternehmer so viel als möglich Gebrauch macht. Dies kann meiner Ueberzeugung nach mehr Segen stiften, als der ganze zweite Teil des Baugläubigerschutzgesetzes.



Garten-Architektur

Entwurf von Arch. PAUL REICHERT, Neumünster i. H. (M.-Nr. 42 785.)

Verbrennungsöfen für Abfälle

Von JOH. EUGEN MAYER, berat. Ingenieur, Freiburg i. B.

Eine der wichtigsten Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege liegt in einer schnellen, einwandfreien Beseitigung und Vernichtung der sogenannten „Abfälle". Soweit diese Abfälle in flüssiger Form, als Abwässer u. dergl. auftreten, hat man in fast allen größeren und mittleren Städten durch moderne Kanalisationsanlagen in Verbindung mit Rieselfeldern, Kläranlagen, evtl. Poudrettefabriken für eine Beseitigung der Abfälle in einer Weise gesorgt, die kaum etwas zu wünschen übrig läßt. Nicht dasselbe läßt sich behaupten von der Entfernung der Straßen-, Haus- und Wirtschaftsabfälle. In den weitaus meisten Fällen hilft man sich noch immer mit dem primitiven Verfahren der Abfuhr, in Zusammenhang mit Aufstapelung oder Vergrabung. Wo Oedland in hinreichender Ausdehnung vorhanden ist, um keine Gefahr und Belästigung für die Umgebung herbeizuführen, da mag das Abfahren und Aufsammeln der Abfälle als Notbehelf zugelassen werden, so lange es sich nur um ungefährlichen Straßen- oder Hauskehricht handelt. Allein schon in letzterem sind häufig recht bedenkliche Beimischungen enthalten. Vor allem aber sind die Abfälle aus Kliniken, Krankenhäusern usw. derart mit den gefährlichsten Krankheitsstoffen angefüllt, daß die übliche Abfuhr und Anhäufung unter allen Umständen zu verwerfen ist. In erhöhtem Maße gilt dies noch für Stoffe, die leicht in Fäulnis übergehen, wie Fleisch- und Leichenteile, gebrauchte Verbandsmaterialien usw. Für diese Abfallstoffe kann nur eine einwandfreie Art der Beseitigung in Frage kommen, die direkte Verbrennung und zwar Verbrennung in besonders hierzu konstruierten Oefen. Diese werden, wenn sie den Anforderungen der modernen Technik genügen sollen, bei rationellem Betrieb alle Abfälle unter Vermeidung jeglicher Geruchsbelästigung schnell und sicher vernichten, ohne die mit der Beschickung der Oefen betrauten Personen zu gefährden. Nur auf diese Weise ist es möglich, der Verschleppung von Krankheitskeimen vorzubeugen; die Verbrennung sollte daher überall als die zuverlässigste Methode der Abfallbeseitigung ins Auge gefaßt werden.

Es ist ein Verdienst des Berliner Ingenieurs *H. Kori*, der Verbrennung der erwähnten Abfälle zuerst seine ganze Aufmerksamkeit geschenkt und für die verschiedenen Betriebe Spezialöfen gebaut zu haben, die allen Anforderungen genügen. Unsere Abbildungen 1 und 2 zeigen den Kori'schen Ofen für kleinere Krankenhäuser, wissenschaftliche Institute u. dergl. Die durch den Einwurfkasten E eingebrachten Abfälle werden auf dem schrägen durchbrochenen Schamottegewölbe G der Einwirkung des darunter liegenden Feuers F ausgesetzt, dessen hochschlagende Flamme die Abfälle gänzlich einhüllt und dadurch auch die sich entwickelnden Dämpfe vollständig verzehrt. Die verbleibenden Rückstände fallen entweder direkt in die Feuerung F oder sie gelangen in die Sammelgrube SG. Ueber dem Gewölberücken R ist die Kammer K angeordnet und mit Zuführung sekundärer vorgewärmter Verbrennungsluft verbunden, um ein vollständiges Ausbrennen der Gase zu erreichen, die durch O nach dem Schornstein entweichen.

Einen Kori-Ofen für große Krankenhäuser veranschaulicht Abbildung 3. Die Abfälle gelangen durch den Einwurf E in den geneigten, nach unten erweiterten Verbrennungsraum VR, dessen Sohle aus dem durchbrochenen Gewölbe G gebildet wird. Die Lage der Hauptfeuerung HF ist so gewählt, daß die Flamme zum kleineren Teile durch G_2 hindurchschlägt, zum größeren Teil aber durch den Kanal K und den Schacht S nach dem Verbrennungsraum VR bezw. über die dort liegenden Abfälle hinwegzieht. Durch die Düsen D und die Oberluftzüge L wird sekundäre, hoch erhitzte Luft der Flamme zugeführt und für vollständige Verbrennung gesorgt. Die Abführung der Rauchgase erfolgt durch die Aussparungen A nach der Rauchkammer RK und von dort durch die Oeffnungen O nach senkrechten Zügen, die sich zu dem Fuchs F vereinigen. Durch die Zuführung der hellen Flamme aus der Nebenfeuerung NF werden die abziehenden Gase nochmals verbrannt und geruchlos gemacht.

Was die Anordnung der Verbrennungsöfen anbelangt, so werden diese zweckmäßig entweder im Kesselhaus untergebracht oder mit den Desinfektionsapparaten in einem Gebäude vereinigt. In erster Linie werden die örtlichen Verhältnisse entscheiden. Die Unterbringung im Kesselhaus gestattet einen Anschluß an den Hauptschornstein und die gleichzeitige Bedienung mit den Kesseln durch den Heizer; die Vereinigung mit dem Desinfektionshaus ermöglicht, die Eimer und Transportgefäße nach erfolgter Entleerung zu reinigen und zu desinfizieren.

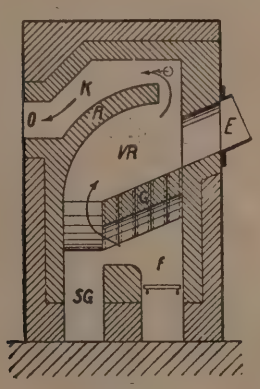


Abb. 1

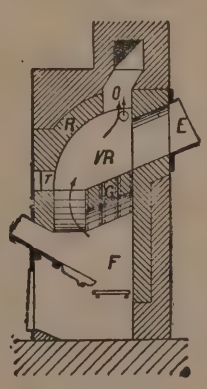


Abb. 2

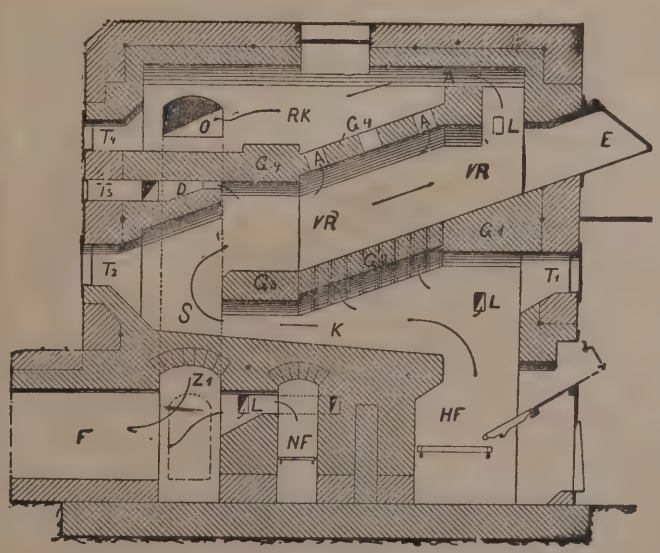


Abb. 3

Ueber die erforderliche Größe des Ofens hole man fachmännischen Rat ein. Die Kosten eines fertig aufgestellten Ofens belaufen sich, je nach Größe, ungefähr auf 1500 bis 3000 M. Die Kosten etwa erforderlicher baulicher Arbeiten sind hierbei nicht inbegriffen. Hinsichtlich Kohlenverbrauchs kann man im Durchschnitt annehmen, daß für die vollständige Verbrennung von einem Kubikmeter gemischter Abfälle 1 bis 1,5 Zentner Kohlen erforderlich sind.

Der Betrieb selbst ist insbesondere dadurch geruchlos, daß die Oefen mit einer Nebenfeuerung versehen sind, deren helle Flamme die abziehenden Gase vor Eintritt in den Fuchs trifft und sie so vollständig verbrennt, daß auch bei verhältnismäßig niedrigen Schornsteinen kein übler Geruch zu befürchten ist. Naturgemäß läßt sich bei großen Anlagen auch die Wärme der Abgase noch in bekannter Weise ausnutzen.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Ein Führer durch unser Organisationswesen

Wir leben im Zeitalter der Organisation! Allenthalben ist die Erkenntnis aufgekommen, daß in dem großen Getriebe der modernen Volkswirtschaft nur derjenige Aussicht hat, seine Interessen gegenüber anderen Berufsgruppen hinreichend zu wahren, der sich mit Berufsverwandten zu gemeinsamer Arbeit organisiert. Damit aber ist das Organisationswesen zu einem Faktor des öffentlichen Lebens geworden, mit dem mehr oder weniger jeder Staatsbürger, in erster Linie aber jeder Industrielle, jeder Kaufmann, jeder Gewerbetreibende zu tun hat.

Aus diesen Erwägungen heraus hat unlängst der Deutsche Volkswirtschaftliche Verband einen Führer durch alle Gebiete des neuzeitlichen Organisationswesens herausgegeben.*) Dieser Führer ist aus den Erfordernissen des praktischen Lebens heraus und für diese Erfordernisse angelegt. Wir finden dort 522 Fach-, Zweck- und Zentralverbände mit 4983 Zweigverbänden, 486 Kartelle und Konventionen, 313 Arbeitgeberverbände nicht nur aufgezählt, sondern auch Angaben über ihre Zusammensetzung, ihren Vorstand und ihre Geschäftsführung, ihre finanziellen Mittel, sowie Abrisse ihrer Entwickelungsgeschichte, Erfolge und Ziele. In derselben Weise sind die landwirtschaftlichen Interessenvertretungen Deutschlands, sowie die volkswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Institute internationalen Charakters bearbeitet. Verzeichnisse der Handels-, Handwerks- und Gewerbekammern nebst ihren Vorsitzenden und Geschäftsführern, sowie Verzeichnisse aller wichtigen Fachzeitschriften für Industrie, Handel, Gewerbe und Landwirtschaft im In- und Auslande, der wichtigsten technologischen Handbücher und der bis jetzt in Deutschland praktisch tätigen Volkswirte vervollständigen die Brauchbarkeit dieses Nachschlagewerks. Das Handbuch enthält also ebensowohl wertvolle Adressenverzeichnisse, wie es zur Unterrichtung über vielerlei Fragen des modernen Organisationswesens, z. B. Form der Beitragsbemessung bei Vereinen, Abstimmungsmodi usw. benutzt werden kann.

* * *

Zur Frage der Unfallverhütung

Der Verband der deutschen Berufsgenossenschaften beabsichtigt zur Feier seines 25 jährigen Bestehens im Jahre 1910 eine Festschrift herauszugeben, in welcher der hohe Stand der heutigen Unfallverhütung, ihre Einwirkung auf die konstruktive Tätigkeit des Ingenieurs und ihr erziehlicher Einfluß auf die Betriebsführung zum Wohle aller im Betriebe tätigen Personen vor Augen geführt werden soll.

Um ein möglichst vollständiges Bild des bisher Erreichten und praktisch Erprobten zugleich mit den Bezugsquellen in dem geplanten Werke geben zu können, ist die Zusammenarbeit aller Firmen und einzelnen Personen erwünscht und notwendig, die sich mit der Erfindung und Herstellung von Schutzeinrichtungen auf irgendeinem Gebiete des gewerblichen Lebens befassen.

An Maschinenfabrikanten, Ingenieure, Baugewerktreibende und sonstige Hersteller unfallsicherer Betriebseinrichtungen, Apparate und Schutzvorrichtungen usw., die ein Interesse an der weiteren Verbreitung ihrer Erzeugnisse haben und geneigt sind, das gemeinnützige Werk zu fördern, wird deshalb das Ersuchen gerichtet, Zeichnungen, Photographien, Beschreibungen, Zeit- und Patentschriften und anderes geeignetes Material möglichst in zwei Exemplaren an Herrn Prof. Dr. ing. G. Schlesinger, Technische Hochschule Charlottenburg, zu schicken.

*) Volkswirtschaftliches Handbuch, Berlin 1909, Carl Heymanns Verlag, Seiten IX und 609, Preis M. 8.—.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Disziplinarprozeß Zollitsch

Für den Prozeß, über dessen Verlauf sich unsere Leser in den Tageszeitungen wohl unterrichtet haben, bestand in den Kreisen der Angestellten, nicht nur bei den Staats- und Kommunalbeamten, das regste Interesse. Der Oberpostassistent Zollitsch war Vorsitzender des Verbandes mittlerer Reichspost- und Telegraphenbeamten und hatte in dieser Eigenschaft das Verbandsorgan „Die deutsche Postzeitung“ zu überwachen. Die Ueberwachung bezog sich im besonderen darauf, daß er den Inhalt des Blattes zu prüfen hatte. Der Inhalt des Blattes hatte schon einmal bei der vorgesetzten Behörde Anstoß erregt und Zollitsch war dafür mit der Entziehung eines Monatsgehalts bestraft worden. Die Ueberwachung des Organs durch die Dienstbehörde wurde natürlich um so schärfer, und als nun eine Anzahl Artikel erschien, die sich kritisch mit der Besoldungsvorlage, mit der Vorbildung der Beamten und ähnlichen Dingen befaßte, glaubte die Postbehörde, Herrn Zollitsch seines Amtes entheben zu müssen. Das Urteil der Disziplinarkammer wirft dem Angeschuldigten vor, grob fahrlässig gehandelt zu haben. Weiter wird ausgeführt:

„Staat und Reich können unmöglich derartige Herabsetzungen der höchsten Behörden, wie es in den inkriminierten Artikeln geschehen ist, dulden. Die Disziplinarkammer ist sich in keinem Augenblick im Zweifel gewesen, daß bei einem solchen Vergehen nur die Beseitigung des Beamten prinzipiell in erster Linie in Frage kommen kann. Im vorliegenden Falle aber hat die Disziplinarkammer erwogen, daß der Angeschuldigte sich 21 Jahre lang gut geführt hat und daß bis zu seiner Bestrafung im Jahre 1907 seine vorgesetzten Behörden ihm ein außerordentlich gutes Leumundszeugnis gegeben haben. Deshalb hat die Disziplinarkammer geglaubt, ganz ausnahmsweise von der Strafe der Dienstentlassung absehen zu können, und folgende Entscheidung getroffen: Der Angeschuldigte ist des Dienstvergehens schuldig und wird deshalb mit Dienst-

versetzung unter Verminderung des Diensteinkommens um ein Sechstel bestraft. Außerdem hat er die baren Auslagen des Verfahrens zu tragen."

Hiergegen führte Zollitsch aus, daß es ihm niemals eingefallen sei, Beamte zum Streik zu treiben. Und weiter:

„Gerade die Verbandsmitglieder, die die Vaterlandsliebe und Kameradschaft pflegen wollen, können niemals auf den Gedanken eines sozialdemokratischen Streiks kommen. Ich halte es für das Verabscheuungswürdigste, was ein Verkehrsbeamter tun kann, wenn er Postbeamte zum Streik verleiten will. Ich stehe als aufrechter Mann vor Ihnen, der glaubt, seine Schuldigkeit getan zu haben. Ich hoffe, daß Sie sich den Ausführungen meines Verteidigers anschließen und mich freisprechen werden."

Trotzdem hat der Disziplinargerichtshof das oben angeführte Urteil gefällt.

Die Presse hat zu dem Urteile Stellung genommen und wir möchten unseren Lesern einige der Urteile wiedergeben. Die „Frankfurter Zeitung" schreibt:

„Der Disziplinarprozeß gegen den Oberpostassistenten Zollitsch, den bisherigen Vorsitzenden des Verbandes der mittleren Post- und Telegraphenbeamten, hat zwar nicht zu der vom Anklagevertreter beantragten Entscheidung, zur Dienstentlassung geführt, wohl aber zu Dienstversetzung und Verminderung des Diensteinkommens um ein Sechstel, für einen Beamten mit doch nur gerade auskömmlichem Gehalt gewiß ein recht empfindliches Urteil. Und warum das ganze Verfahren? Die Verwaltungen, die sich immer noch nicht damit abfinden können, daß die Beamten durch ihre besonderen Organisationen auf eine Besserung ihrer Lage hinzuwirken suchen, bemühen sich, jedes öffentliche Hervortreten dieser Organisationen zu verhindern. Das geht natürlich nicht, und je mehr man diese Organisation in ihrer Tätigkeit unterbindet, um so stärker wird die vorhandene Unzufriedenheit in anderer Weise sich äußern. Seit Jahren hat sich solche Unzufriedenheit angehäuft; je länger die Besoldungsaufbesserungen auf sich warten ließen, je ungewisser die Aussichten für die weitere Laufbahn wurden, um so stärker kam die Unzufriedenheit gelegentlich zum Ausdruck. Und wenn nun in dieser Situation das Organ des Verbandes der mittleren Post- und Telegraphenbeamten vielleicht nicht immer glücklich im Ausdruck war, in der Form manche Schärfen zeigte, die wohl hätten unterbleiben können, so konnte man das wohl rügen und eine Remedur herbeizuführen suchen; aber deshalb nun gleich gegen den Vorsitzenden des Verbandes, der an den Artikeln gar nicht beteiligt gewesen war, das peinliche Disziplinarverfahren einzuleiten, dafür lag unseres Erachtens kein ausreichender Anlaß vor. Der Verbandsvorsitzende hatte gar nicht die Obliegenheit, das Blatt zu kontrollieren; er hat aber trotzdem nachträglich auf Milderungen hingewirkt. Weshalb also gleich mit den schärfsten Mitteln vorgehen, warum jedes Wort auf die Wagschale legen, das im Grunde genommen gar nicht so schlimm gemeint war? War wirklich die Grenze überschritten, so wäre sicherlich eine Mahnung ausreichend gewesen, um Remedur zu schaffen. Wenn man aber immer gleich zu den schärfsten Mitteln greift, so wird gar zu leicht der Eindruck entstehen, daß der Meinungsfreiheit der Beamten ein Zaum angelegt werden solle."

Ebenso deutlich äußert sich die „Liberale Korrespondenz":

„Die Beamten werden durch das Urteil in ihrem bitteren Gefühl bestärkt werden: wir sind Staatsbürger zweiter Klasse. Das natürliche Recht eines jeden Menschen, uns wird es verkümmert. Die Kautschukbegriffe „Treue" und „Gehorsam" werden uns zum Fallstrick, in den wir auch bei der loyalsten Dank- und Handlungsweise verstrickt werden können. Auch das Verfahren gegen Herrn Zollitsch mußte erst künstlich so gedreht und geschoben werden, daß man ihm ein schweres Dienstvergehen andichten konnte. Wie wir hören, hat nämlich selbst die Postbehörde bei der mündlich geführten Voruntersuchung zugestehen müssen, daß eigentlich zum Einschreiten keine Möglichkeit gegeben sei, man wollte sich ursprünglich damit begnügen, dem Angeschuldigten das „ernste Mißfallen" auszusprechen. Mit dieser milderen Auffassung konnten sich aber die dem Fühlen und Denken einer von Besoldungsfragen erfüllten mittleren Beamtenkategorie völlig fernstehenden, weltfremden Disziplinarrichter nicht befreunden, sie sahen in dem kritischen Wort eine Unbotmäßigkeit und fürchteten für die dreimal geheiligte Disziplin. Diese Herren können sich nicht vorstellen, daß es Disziplin geben kann, auch wenn der Beamte ein kräftiges Wort der Kritik sich gestatten darf. In unserem Beamtenrecht herrscht eine Engherzigkeit und Autoritätssucht, die für das Staatswohl geradezu gefährlich ist. Man erzieht durch solches Verfahren Marionetten, Leute, die in wildem Zorn die Faust in der Tasche ballen, aber nicht freie, offene Männer, die ihr Vaterland lieben müssen, weil dessen Institutionen ihnen Licht und Luft und Recht zukommen lassen. — Wir erwarten, daß der Fall Zollitsch in den Parlamenten eine ausgiebige und für die Bureaukratie nicht gerade schmeichelhafte Besprechung zeitigen wird."

Sogar ein konservatives Organ, die „Leipziger Neuesten Nachrichten", finden scharfe Worte der Kritik an dem Urteile:

„In Berlin ist dieser Tage das Urteil in einem Disziplinarverfahren gefällt worden, das schon längere Zeit hindurch die öffentliche Meinung beschäftigte. Man hat Herrn Zollitsch zu Strafversetzung und einer Herabminderung seiner Gehaltsbezüge verurteilt, weil er Vorsitzender des Verbandes der mittleren Post- und Telegraphenbeamten war und das Organ dieses Verbandes mehrere Artikel veröffentlicht hatte, die Maßnahmen der Postbehörden scharf kritisierten. Der Postrat, der das Amt des Staatsanwalts im Verfahren ausübte, hatte sogar Dienstentlassung beantragt. Es wird nicht jedem einleuchten, daß gerade Dienstentlassung die angebrachte Strafe für einen nach dem Urteil aller Vorgesetzten sonst äußerst tüchtigen Beamten sein könnte, der weiter nichts verbrochen hatte, als daß er als Vorsitzender eines Verbandes dessen Verbandsorgan nicht schärfer auf Entgleisungen kontrollierte. Und es wird sogar noch vielfach Kopfschütteln erregen, daß man es überhaupt für notwendig erachtete, gegen den Beamten aus einem solchen Grunde ein hochnotpeinliches Verfahren zu eröffnen, nachdem man ihn schon vorher auf Monate vom Amte suspendiert hatte. Das schmeckt stark nach Bureaukratismus. Herr Zollitsch, der selbst vor dem Gerichte erklärte, er denke nicht daran, irgend eine Art von Generalstreik der Postbeamten inszenieren zu wollen, der es schroff von sich wies, mit der Sozialdemokratie irgend etwas zu tun zu haben, konnte doch wirklich nicht im Verdachte stehen, als staatsfeindlicher Umstürzler zu gelten. Was man ihm vorwerfen konnte, war doch schließlich lediglich eine Unterlassungssünde; und es ist nicht einmal sicher, ob ihm als Verbandsvorsitzenden rechtlich die Befugnis zustand, der Redaktion des Verbandsorgans Artikel zu streichen. Schließlich ist doch eine Postbeamtenorganisation kein Regiment, dessen Oberst den Dienst zu quittieren hat, wenn irgend ein Offizier des Regiments etwas verbrach. Disziplin hat sicher ihr Gutes, aber sie darf doch nicht so weit gehen, daß man aus ihr mit viel Kunst und Tücke einem xbeliebigen Beamten einen Strick drehen kann. Man hat ja schließlich auch nur auf Herrn Zollitsch eingehauen und den Verband gemeint. Schon vor einiger Zeit hieß es in der Presse, die Regierung wolle schärfer gegen die Beamtenorganisationen vorgehen, die ihre Tätigkeit nicht direkt auf das Schweifwedeln beschränken. Dann soll die Regierung aber auch offen vorgehen und nicht solche Hintertürchen benutzen. Offenbar aber scheut sie das Odium reaktionärer Unduldsamkeit, das aus einem solchen Vorgehen ihr mit Recht gemacht werden könnte. Es wäre besser, sie ließe ganz die Hand davon."

* * *

Wann kommt der Streik unserer Festbesoldeten?

Diese Ueberschrift gibt „Die Post" in Berlin, ein Organ, dessen Charakter unseren Lesern hinlänglich bekannt ist, einem Artikel, in dem gegen die Gründung des Bundes der Festbesoldeten Front gemacht wird. (Die „Post" forderte vor kurzem die Angestelltenverbände auf, „die berufsmäßigen Hetzer" aus den Verbänden zu entfernen, erst dann werde Friede werden.) Der Artikelschreiber druckt mit Behagen Ausführungen der „Deutschen volkswirtschaftlichen Korrespondenz" nach, die in dem Schlusse gipfeln:

„Hier liegt ganz offenbar eine grundsätzliche und sehr schwere Verkennung des Wesens unserer Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten vor. Diese Beamten wollen sich organisieren, um gegen die Erwerbsstände der Landwirtschaft, der Gewerbe und des Handels auftreten zu können? Dieselben Beamten, die doch ihr Gehalt in erster Reihe aus den Steuern dieser erwerbenden Stände beziehen, wollen in allgemeine wirtschaftspolitische Fragen eingreifen und nur Abgeordnete wählen, die Verständnis für ihre Interessen haben? Wenn das wirklich so werden sollte, erhält auch in Preußen und Deutschland das Koalitionsrecht eine Ausdehnung, auf die es nur zwei Antworten gäbe, Entziehung des Koalitionsrechtes der Beamten oder Entziehung des Wahlrechtes der Beamten. Im anderen Falle würde auch bei uns ein dauernder Kriegszustand entstehen der mittleren und unteren Beamten nicht nur mit den erwerbenden Ständen, sondern auch mit dem Staate."

Wenn man diesen Standpunkt vergleicht mit dem im Prozeß Zollitsch gefällten Urteile, so darf man sich allerdings nicht mehr über die zunehmende Verstimmung in den Kreisen unserer Beamten und Angestellten wundern. Wenn sich die Festbesoldeten zu einem Bunde zusammenschließen, so kann man darüber wohl geteilter Meinung sein, aber jenem Bestreben das nachzusagen, was die „Post" tut, ist eine so arge Verdächtigung, die tiefste Verachtung verdient. Wir fügen diesem Willkommengruß an die Festbesoldeten die kurze Mitteilung an, was der Bund der Festbesoldeten will und wer die Leitung des Bundes übernommen hat.

Der Bund der Festbesoldeten steht auf dem Boden der Verfassung treu zu Kaiser und Reich. Er erstrebt den Zusammenschluß der Reichs-, Staats-, Kommunal-, Privatbeamten und Lehrer zur Vertretung ihrer wirtschaftspolitischen und kulturellen Interessen und bezweckt insbesondere, nur solche Volksvertreter in die Parlamente und sonstigen öffentlichen Körperschaften zu bringen, die neben den Interessen der übrigen Berufsstände auch den Interessen der Festbesoldeten genügendes Verständnis entgegenbringen und in dieser Hinsicht dem Bunde ausreichende Garantien bieten. Die Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: 1. Vorsitzender: Provinzial-Schulsekretär Huik, Berlin; 2. Vorsitzender: Ober-Telegraphen-Assistent Otto, Leipzig; 3. Vorsitzender: Bureauvorsteher Willy Müller, Magdeburg; 1. Schriftführer: Bureau-Assistent Madsen, Berlin; 2. Schriftführer: Chefredakteur Coböken, Berlin; 1. Schatzmeister: Eisenbahn-Assistent Schneider, Berlin; 2. Schatzmeister: Ober-Postschaffner Kugler, Berlin; Beisitzer: Telegraphen-Sekretär Marquard, Charlottenburg; Lehrer Flügel, Berlin; Redakteur Remmers, Berlin, („Deutsche Post"); Redakteur Falkenberg, Berlin, („Deutsche Postzeitung"); Lehrer Häusler, Zehlendorf; Aufseher der Kgl. Museen Michael; Leutnant und Gemeindebeamter a. D. Korbach, Berlin.

STANDESBEWEGUNG

Offenlegung der Personalakten

In der Sitzung der Stadtverordneten zu Dresden am 23. September 1909 gelangte ein Antrag unseres Verbandsmitgliedes, Herrn vereid. Feldmessers Gawehn, zur Beratung. Wir geben den Antrag und das, was aus den Verhandlungen von allgemeinem Interesse ist, hier wieder.

Der Antrag lautet:

Das Kollegium wolle beschließen, den Rat zu ersuchen,

1. die Offenlegung der Personalakten der städtischen Beamten und Angestellten im Sinne des Artikels 102 des neuen bayrischen Beamtengesetzes vom 16. August 1908 ortsgesetzlich einzuführen und
2. das System der Beurteilungsbogen abzuschaffen.

Zu 1. Der Artikel 102 des neuen bayrischen Beamtengesetzes vom 16. August 1908 lautet:

Die Vorschriften über die Qualifikation der Beamten werden von der Staatsregierung erlassen. Auf Verlangen ist dem Beamten der wesentliche Inhalt der Einträge bekannt zu geben. Gegen die Einträge ist Beschwerde zulässig.

Gawehn. Krumbein. Großmann. Albert Sack. E. Gärtner. O. Blüthner. Beck. Schubert. Christoph. Janke. Scholz. Grützner.

Zur Begründung führte Kollege Gawehn u. a. folgendes aus:

Der vorliegende Antrag umfaßt nur ein ganz kleines Stück dieses Gebietes (der Beamtengesetzgebung!) und es ist ja wohl allgemein bekannt, daß darauf gehofft wird, daß die Beratung des größeren Teiles dieses Gebietes bald nachfolgen werde. Die Königliche Staatsregierung ist ja wohl schon in Erwägungen und Vorbereitungen für die Vorlegung eines neuen Zivilstaatsdienergesetzes eingetreten und auch die Bearbeitung eines neuen Gemeindebeamtengesetzes dürfte schließlich in absehbarer Zeit zu erwarten stehen, mindestens aber eine Umarbeitung der bestehenden diesbezüglichen Ortsgesetze durch den Rat. Die auf diesem Gebiete vorhandenen verschiedenen Wünsche sind ja nicht unbekannt, auch wenn sie zum Teil neu — das heißt noch nicht eingeführt — sind. Es sind das — ich will sie nur kurz streifen — der Wunsch auf Schaffung der sogenannten Beamtenausschüsse und weiter der Wunsch, daß bei einer Neuregulierung des Disziplinarverfahrens auch den Beamten eine gewisse Mitwirkung bei der Entscheidung eingeräumt wird. Dies sind einige derartige Wünsche; allein ich habe sie, weil sie zum Teil etwas ganz Neues bringen würden, nicht mit in diesen Antrag aufgenommen, sondern ich glaubte, in dieser Beziehung dem Rate vorerst die Initiative überlassen zu sollen.

Anders liegt es aber hier im Falle der Offenlegung der Personalakten. Hier handelt es sich darum, daß eine bestehende Einrichtung abänderungsbedürftig ist, und diese bestehende Einrichtung, glaube ich, wird der Rat allerdings nicht ohne weiteres abändern, wenn er dazu nicht einen gewissen Anstoß von unserer Seite erhält, und in diesem Sinne ist der vorliegende Antrag gestellt worden.

Um Ihnen zu beweisen, daß diese Offenlegung der Personalakten durchaus nicht etwas ganz Neues ist, darf ich wohl bitten, aus dem „Dresdner Anzeiger" eine kleine Notiz hierüber vorlesen zu dürfen. Am 6. Januar d. J. findet sich unter anderem folgende Notiz im Anzeiger:

„Die Offenlegung der Personalakten, die bereits in einigen Bundesstaaten eingeführt worden ist, wird mit immer größerem Nachdruck auch für die übrigen verlangt. In der Nationalzeitung vom 4. Januar gibt der bayrische Abgeordnete Dr. Goldschmit (München) eine Darstellung über die Geschichte des Artikels 102 des neuen bayrischen Beamtengesetzes vom 16. August 1908, der wie folgt lautet."

Nun folgt der Wortlaut des Artikels 102, wie Sie ihn hier gedruckt vor sich haben. Ich möchte aber gleich von vornherein besonderen Nachdruck darauf legen, daß die Erklärung des Wortes „wesentlich", welches in diesem Artikel 102 enthalten ist, natürlich ein ganz integrierender Bestandteil meines Antrages ist, und zwar in dem Sinne, wie es der bayrische Finanzminister v. Pfaff interpretiert hat. Die Interpretation lautet:

„Wenn das Wort „wesentlich" aufgenommen worden ist, so war die Absicht nicht die, daß dem einzelnen Beamten wesentliche Bestandteile seiner Qualifikation vorenthalten werden sollten. Der Grundsatz war vielmehr der, daß in jeder Qualifikation beispielsweise das ganze curriculum vitae des betreffenden Beamten enthalten ist . . . Also diese Punkte sind für den Beamten nicht wesentlich. Wesentlich ist für ihn nur, zu wissen, in welcher Weise er qualifiziert ist, und das wird ihm vollinhaltlich mitgeteilt."

Nun heißt es weiter in jener Notiz:

‚Später ergänzte der Herr Finanzminister noch seine Ausführungen dahin, daß selbstverständlich auch die sogenannten Randbemerkungen, daß etwa ein Beamter für die oder jene Stelle nicht geeignet sei, mitgeteilt werden müßten. Dr. Goldschmit hebt mit Recht hervor, daß der Artikel 102 im großen und ganzen der gesetzliche Niederschlag einer längeren Verwaltungspraxis in Bayern sei und daß, da der Artikel von der Staatsregierung selbst befürwortet wurde, die bisherigen Erfahrungen nicht ungünstig gewesen sein können."

Aus dieser Auslassung geht doch wohl zur Genüge hervor, daß es sich um nichts Unerprobtes handelt, sondern daß tatsächlich schon in weiten Kreisen, in anderen Staaten unseres deutschen Vaterlandes derartige Bestimmungen eingeführt und als zeitgemäß erachtet worden sind. Ich glaube daher auch, daß es für unsere Verhältnisse hier nun schließlich ebenfalls an der Zeit ist, in eine Revision der alten Bestimmungen über die Personalakten einzutreten.

Und nun noch der zweite Teil meines Antrages, der dahingeht, das System der sogenannten Beurteilungsbogen abzuschaffen! Auch dies ist ein lange gehegter Wunsch der Beamten. Beim Staate, soweit ich darüber unterrichtet bin, hat man diesen alten Zopf schon lange beseitigt und es bedarf vielleicht auch hier nur des Anstoßes, daß auch bei uns dasselbe geschieht. Es wird allgemein, auch von Herren, die selber in die Lage kommen, Beurteilungen aussprechen zu müssen, vielfach hervorgehoben, daß es ihnen selber am liebsten wäre, wenn derartige schematische Beurteilungen nicht mehr zu erfolgen brauchten. Ich glaube also, daß der Rat auch hierauf eingehen kann.

Ich möchte Sie also bitten, meine verehrten Herren, diesen Anträgen zustimmen zu wollen. Ich glaube, daß durch deren Annahme und dadurch, daß der Rat ihnen entsprechen würde, das Verhältnis des gegenseitigen Vertrauens, welches in unserer Beamtenschaft ja Gott sei Dank besteht, nur weiter gefestigt und weiter ausgebaut und für seine ständige Erhaltung dadurch nur vorgesorgt werden würde, wenn die Beamtenschaft sieht, daß auch ihr volles Vertrauen entgegengebracht wird. Ich bitte um Annahme unseres Antrages.

Herr Oberbürgermeister Dr. Beutler wies zunächst auf einen Widerspruch hin, der ihm zwischen dem Antrage 1 und 2 zu liegen scheine, weil der Artikel 102 des bayr. Beamtengesetzes nur von Qualifikationslisten, nicht von Personalakten spreche, — wonach also in Bayern die Beurteilungsbogen beständen, deren Abschaffung im Antrage 2 gefordert werde — um danach fortzufahren:

Zur Sache selbst kann ich folgendes erklären. Ich persönlich lege ebenso wie der Herr Personalreferent, mit dem ich mich dieser Tage über diese Angelegenheit besprochen habe, auf die Beibehaltung der Personalbogen in dem jetzigen System keinen Wert, und zwar um deswillen, weil bei der großen Menge von Beamten, die einem Bureauvorstand unterstellt sind, leider, muß ich sagen, diese Personalbogenausfüllung sehr schematisch geschehen ist. Es steht selten etwas Ungünstiges darin. Es ist vielmehr alles so glänzend dargestellt, daß die Leute alle zu den obersten Beamtenstellen befähigt erscheinen. Deshalb haben wir bereits in Aussicht genommen, hauptsächlich auch wegen der Ersparung der Kosten, sie abzuschaffen. Wir werden sie abschaffen, diese Beurteilungsbogen, wie sie jetzt eingerichtet sind, aber beileibe nicht, meine Herren, wird dadurch erspart und ausgeschlossen werden, daß wir sorgfältige Erklärungen von seiten der betreffenden Bureauvorstände über das ihnen unterstellte Personal erfordern müssen. Ich muß mich über die persönlichsten Verhältnisse des in eine wichtige Stelle zu Versetzenden erkundigen, wenn ich meine Pflicht nicht verletzen will. Ich muß mich erkundigen, ob seine Vermögensverhältnisse geordnet sind usw. Es ist vorgekommen, daß hinterher dem Personalreferenten Vorwürfe gemacht worden sind: Du hättest wissen müssen, daß ein Beamter, der die Kasse angegriffen hat, zu viel Geld ausgibt, daß er mit dem Gehalte nicht ausgekommen ist und dergleichen.

Wenn wir also Beurteilungsbogen in dem Sinne, wie wir sie jetzt haben, abschaffen, muß auf andere Weise Ersatz geschaffen werden, damit der Personalreferent im Stande ist, das große Beamtenheer richtig zu beurteilen und jeden Mann an den richtigen Platz zu stellen, der sich dafür nach seinen Fähigkeiten eignet. Darum kommen wir nicht herum.

Was nun den viel weiter als das bayrische Gesetz gehenden Antrag anlangt, die Personalakten offen zu halten, so kann ich nicht in Aussicht stellen, daß darauf eingegangen werden wird. In die Personalakten kommen alle möglichen Einzeichnungen, Unterstützungsgesuche, Erörterungen über Unterstützungsgesuche, Disziplinarfragen, Einleitung von Disziplinarverfahren und dergleichen. Wird ein Disziplinarverfahren aber wirklich eingeleitet, so ist dem betreffenden Beamten beziehungsweise seinem Rechtsanwalt stets Einsicht in die Akten gestattet worden und wird künftig auch stets gestattet werden. Also in solchen Fällen ist er berechtigt, alle Unterlagen, die zur Untersuchung geführt haben, einzusehen, und der Anwalt kann alle Unterlagen nach der Richtung prüfen, wie sie zur Verteidigung seines Klienten dienlich erscheinen.

St.-V. Bezirksschullehrer Beck: Man kann ja vielleicht bei solchen Beamten, die eine Kasse zu verwalten haben, gewisse Bedenken hegen und das begründete Verlangen haben, ihre persönlichen Verhältnisse zu kennen. Soweit es sich um die Schule handelt, weiß ich nicht, wozu es notwendig sein sollte, die persönlichen, finanziellen Verhältnisse der Lehrer festzulegen. Das wesentliche bei der Sache ist das, daß der Beamte klar sieht über die Art und Weise, wie er von seinen Vorgesetzten beurteilt wird. Nicht darum handelt es sich, daß dieses Urteil nicht etwa nicht zur Kenntnis der Oberbehörde kommen sollte, daß sie nicht unterrichtet werde über die Qualifikation des einzelnen Beamten; es soll nur dem Untergebenen Gelegenheit geboten werden, selbst in diese Qualifikationslisten Einblick zu erhalten, damit nicht Urteile über ihn an die Oberbehörde ergehen, von denen er überhaupt nichts erfährt.

Bei aller Hochachtung, die man vor einem Vorgesetzten haben wird, liegt doch die Sache so, daß die Vorgesetzten auch Menschen sind, und keine Oberbehörde wird die Gewähr dafür übernehmen, daß nicht unter den Vorgesetzten auch Leute sind, die vielleicht Mißbrauch mit ihrem Amte treiben könnten. Deshalb ist es notwendig, daß gewisse rechtliche Garantien geschaffen werden, damit nicht der Beamte einer ungerechten Beurteilung ausgesetzt ist. Bei dem jetzigen Zustande gehen die Beurteilungen des Untergebenen an die Oberbehörde, ohne daß der Untergebene etwas davon erfährt. Er weiß nicht, in welcher Art und Weise er beurteilt wird. Und es ist selbstverständlich, daß da ein Gefühl der Unsicherheit bei ihm entstehen kann. Es braucht sich nicht allemal um disziplinelle Sachen zu handeln, es kann sich auch um Fragen des Avancements handeln. Wie oft tritt nicht der Fall ein, daß auf einen Vorfall zurückgegriffen wird, der vor einer Reihe vor Jahren vorgekommen ist. Wie sollen da die tatsächlichen Verhältnisse noch klargelegt werden? Wie soll da der angeschuldigte Beamte, wenn ihm plötzlich vorgeworfen wird: „Sie haben vor 5, 6 Jahren

das und das getan", den Beweis antreten können, daß hier ein Irrtum eines Vorgesetzten vorliegt, vielleicht eines Vorgesetzten, der gar nicht mehr unter den Lebenden weilt?

Ich bin deshalb der Meinung, daß der Antrag des Herrn Kollegen eine Notwendigkeit ist. Ob der richtige Weg eingeschlagen ist, kann ich jetzt nicht beurteilen. Es läßt sich ja in dieses etwas düstere Gebiet so leicht kein Licht bringen, weil man selbst darüber nicht genügend unterrichtet ist. Die Beamten sind darüber auch meistens im Unklaren. Ich muß das bezüglich meiner Kenntnis auch sagen; das liegt in dem ganzen System der Angelegenheit.

Daß dieses System einen Vorteil hat, das bestreite ich. Es hat weder einen Vorteil für die Oberbehörde, noch für den Untergebenen, noch für denjenigen, der das Urteil selbst abgeben soll. Der Herr Oberbürgermeister hat soeben selbst darauf hingewiesen, wie nichtssagend die Urteile sind; und wer einen Schluß daraus ziehen will, der wird sagen müssen, daß es für diejenigen, die heimlich ein Urteil abgeben sollen, eine Last ist.

Ich glaube daher, meine Herren, es liegt im Interesse unseres Beamtentums, daß möglichste Offenheit herrscht, und diese möglichste Offenheit wird auch zum Vertrauen führen, der wichtigsten Grundlage für eine gedeihliche Wirksamkeit der Beamten.

Herr St.-V. Wetzlich I führte u. a. aus: Es wäre z. B. möglich, daß einem Beamten eine andere Stellung angeboten wird, eine Privatstelle oder eine Stelle in einer anderen Gemeinde oder beim Staate oder sonstwo, daß er aber nicht gern aus seiner jetzigen Stellung weggehen will; er möchte nun gern wissen, welche Aussichten er hat, beim Rate vorwärts zu kommen. Das ist ein Fall, wo gewiß auf beiden Seiten ein Interesse vorliegt; der Rat hat ein Interesse daran, sich einen guten Beamten zu erhalten, und der Beamte hat das Interesse, wenn er gern bleiben möchte, zu erfahren, ob er Aussicht hat, befördert zu werden, sonst nimmt er die angebotene Stelle an.

Oberbürgermeister Dr. Beutler: Meine Herren! Ich möchte Sie bitten, dem Vorschlage des Herrn Vizevorstehers Dr. Vogel (Ueberweisung des Antrages an den Rechtsausschuß!) stattzugeben. Ich habe den Eindruck, daß drei Viertel des Kollegiums nicht einmal die jetzigen Zustände genau kennen. Das ist erklärlich. Sie haben mit der Sache nichts zu tun, Sie wissen weder die Form der Beurteilungen, noch von wem sie regelmäßig ausgeführt werden. Es ist zunächst Sache des Rates, der für die Anstellung verantwortlichen Behörde. Ich möchte doch zu Ehren eines Antrages des Kollegiums, der an den Rat kommt, bitten, daß das Kollegium über die bestehenden Einrichtungen völlig unterrichtet ist, wenn ein Antrag angenommen wird, und daß, was zu Abänderungen führen soll, genau begründet ist.

Mit dem jetzigen Antrage ist es vielleicht für den Rat bequemer, denn wir können im Rate nichts damit machen. Darüber ist kein Zweifel. Also im Interesse des Kollegiums ist der richtige Weg der, den Herr Dr. Vogel vorschlägt.

Der Antrag wurde schließlich dem Rechtsausschusse überwiesen.

Wir hoffen mit der Wiedergabe der Verhandlungen dazu beizutragen, daß unsere Verbandskollegen auch anderwärts den hier behandelten wichtigen Fragen ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Rl.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Der Erfinder

Von WALTER SCHWAEBSCH, Stuttgart.

Die Psyche des Erfinders zu studieren, ist insofern besonders interessant und lehrreich, als der Erfinder täglich in anderen Erscheinungsformen auftritt und seine Behandlung mit der größten Aufmerksamkeit und Liebe erfolgen muß, wenn man ihn nicht endgültig in das sogenannte „Erfinderelend" hinabstoßen will, welches schon vielen Schriftstellern Stoff zu interessanten Arbeiten geliefert hat.

Erfinderelend findet sich allerorten vor und hat seine Ursache darin, daß Leute mit offenbar ungenügenden Kenntnissen oder Mitteln sich an Ideen festklammern, die für sie vorerst ganz unausführbar sind, und diesen zu Liebe ihre Seelenruhe, oft auch ihr ganzes Vermögen und das Wohl ihrer Familie opfern.

Aber auch diejenigen Erfinder, die eine Erfindung wirklich zu einem ersten Erfolg, d. h. zu einem guten Schutztitel durchgeführt haben, fallen noch oft in die Hände skrupelloser Ausbeuter und wenden, von diesen verleitet, für ihre Erfindungen Beträge auf, die nicht im entferntesten an das heranreichen, was sie mit denselben ernten können. Derartige Ausbeuter pflegen die unerfahrenen Erfinder zu nutzlosem Schaffen und namentlich zu wertlosen Patentanmeldungen zu veranlassen. In neuester Zeit bedienen sich dabei einzelne einer eigenartigen Schleppereinrichtung. Dieselbe besteht darin, daß sie unter besonderer Firma (meist Gesellschaft) als Kapitalisten auftreten, welche angeblich Verbindungen mit Erfindern zur Verwertung ihrer Erfindungen suchen, in Wirklichkeit aber den Erfinder ihrem Hintermann, einem Patentbureau, in die Arme jagen, wo er dann häufig zum nutzlosen Verausgaben von Tausenden von Mark für Patent- usw. Anmeldungen veranlaßt wird, weil er nicht erkannt hat, daß das Patentbureau mit der angeblichen Kapitalistengesellschaft unter einer Decke steckt.

Bekanntlich wird zu Anfang des Jahres 1910 eine staatliche Erfindungs-Ausstellung in Stuttgart stattfinden, mit dem Zweck, denjenigen Erfindern, welche nicht die Mittel und nicht die Beziehungen haben, schon erlangte Schutztitel angemessen zu verwerten, an die Hand zu gehen. Wir nehmen aber begründeten Anlaß, hierbei davor zu warnen, sich durch die Ausstellung zur Erwerbung nutzloser Schutzrechte anregen, und ganz besonders davor, sich durch die Ausstellung zur Entnahme von Auslandspatenten verleiten zu lassen. Denn die Erfindungs-Ausstellung hat in erster Linie den Zweck, den Erfindern bei der Verwertung inländischer Schutzrechte behilflich zu sein und auch bei diesen kann die Ausstellung nur für wirklich brauchbare Erfindungen zu einem Erfolg führen.

Es werden jährlich unendlich viele wertlose Erfindungen beim Kaiserlichen Patentamt eingereicht. Jeder Erfinder sollte dies beherzigen und sich nur auf dem Gebiete betätigen, auf welchem er durch seine Vorkenntnisse und durch seine Mittel befähigt ist, etwas Hervorragendes zu leisten.

Die Verwertung von ausländischen Schutzrechten aber ist eine kaufmännische Tätigkeit, welche so viele Mittel und Zeit erfordert, daß sie durch eine Ausstellung schwerlich ersetzt werden kann. Es ist wohl nicht ausgeschlossen, daß im einen oder anderen Falle Interessenten sich auch für die Ausnützung einer Erfindung im großen und außerhalb des Deutschen Reiches finden werden; die allgemeine Regel wird aber die sein, daß zuerst Verwertungsversuche mit den inländischen Schutzrechten gemacht werden.

RECHTSFRAGEN

Der Kaufmann-Techniker

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, Düsseldorf.

Wer den Inseratenteil der größeren Tages- und Fachzeitungen aufmerksam verfolgt, wird neuerdings nicht selten auf eine Art von Stellenangeboten oder auch Stellengesuchen stoßen, die das ernsteste Interesse der Sozialpolitiker und der Gesetzmacher beanspruchen; z. B. in der „Rheinisch-Westfälischen Zeitung":

„Kaufmann oder Techniker für sofort gesucht. Derselbe muß im Fliesengeschäft durchaus selbständig arbeiten können und zur Herstellung von Legeplänen, Beaufsichtigung der Fliesenleger am Platze und auswärts befähigt sein."

Oder in der „Frankfurter Zeitung“:

„Technisch erfahrene Kaufleute oder kaufmännisch erfahrene Techniker, möglichst in der Metall- oder Pappwarenfabrikation erfahren, über Kombinations- und Instruktionstalent verfügend, geschäftsgewandt und an impulsives Arbeiten gewöhnt, zur Einführung von neuen Arbeitsverfahren, Modellen, Maschinen, Werkzeugen, Apparaten und Geräten in nahezu allen Industriekreisen von größerem Unternehmen gegen Provision gesucht.“

Oder in der „Werkmeister-Zeitung“:

„Werkzeugstahl-Reiseposten. Wir suchen für den Verkauf unsrer erstklassigen Stahle aller Art an Maschinenfabriken einen intelligenten, redegewandten Werkmeister.“

Oder in der „Kölnischen Zeitung“:

„Reiseingenieur. Akad. geb. Ing.-Kaufmann, Ia. Repräsentant mit längerer erfolgreicher Tätigkeit und gründl. Erfahrung im Verkauf und in der Montage von Sauggasmotoren, Heizgasanlagen usw., wünscht sich baldigst zu verändern.“

Die wirtschaftliche Entwicklung schlägt unserer Gesetzmacherei wieder einmal ein Schnippchen und schafft Personenkategorien, Vertragsverhältnisse, die in keins der sauber aufgestellten Schemata passen. Wir haben ja bekanntlich in Deutschland nicht ein einheitliches Arbeitsvertragsrecht, sondern zu den paar dürftigen Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches (die in den seltensten Fällen Geltung haben) treten noch vier andere Reichsgesetze und etwa 50 Landesgesetze, die alle das Dienstvertragsrecht bestimmter Gruppen von Arbeitern oder Angestellten regeln. Und diese verschiedenen Gesetze sind nicht etwa auf einheitlichen Grundsätzen aufgebaut, sondern sie sind größtenteils entstanden als Wirkung einer kräftigen Agitation bestimmter Interessengruppen, sie weichen voneinander ab, wie die Stoßkraft dieser Gruppen, die Nachgiebigkeit der gesetzgebenden Körperschaften und der Zufall es gefügt haben. Auf keinem Rechtsgebiete gibt es ein solches Durcheinander wie auf dem des Dienstvertrages.

Gemäß § 59 des Handelsgesetzbuches gilt dessen Handlungsgehilfenrecht für alle Personen, die in einem „Handelsgewerbe zur Leistung kaufmännischer Dienste gegen Entgelt angestellt“ sind. Gemäß § 133 a der Gewerbe-Ordnung gilt deren Technikerrecht für alle Personen, die „von den Gewerbeunternehmern gegen feste Bezüge beschäftigt und nicht lediglich vorübergehend mit der Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebes oder einer Abteilung desselben oder mit höheren technischen Dienstleistungen betraut sind“. Und nun werden in wachsender Zahl Beamte eingestellt, die beiden Bedingungen entsprechen, die nach ihrer Vorbildung sowohl für technische wie für kaufmännische Aufgaben geeignet sind und die sowohl mit „kaufmännischen Diensten“ wie mit „höheren technischen Dienstleistungen“ betraut sind. Welches Recht gilt für sie? Das läßt sich allgemein gar nicht sagen, denn es hängt vollständig von der Art der Stellung und der Dienstleistungen ab. Auch im einzelnen Falle läßt sich der Rechtszustand nicht vorausbestimmen. Es ist bei einem solchen Dienstvertrage nicht wie beim ehelichen Güterrechte, wo die Beteiligten sich Gruppen von Rechtsnormen heraussuchen und diese für maßgebend erklären können. Die Vereinbarung, daß ein technisch erfahrener Kaufmann oder ein kaufmännisch erfahrener Techniker nach den Regeln des Handelsgesetzbuchs angestellt sei, begründet nur eine Vermutung dafür, daß das Handelsgesetzbuch gilt, und daß dessen Regeln im Willen der Parteien liegen. Aber sowohl Handelsgesetzbuch wie Gewerbe-Ordnung enthalten auch zwingende Regeln, die durch keinen Vertrag geändert werden können, und ob die zutreffen, entscheidet nicht die Vereinbarung, sondern die tatsächliche Gestaltung der Tätigkeit des Angestellten. Da diese im Laufe der Vertragszeit sich ändern kann, so kann ganz ohne Mitwirken, vielleicht ganz ohne Wissen und Willen der Beteiligten, der Anstellungsvertrag weitgehende Aenderungen erfahren. Z. B. ein kaufmännisch erfahrener Techniker vereinbart im Vertrage eine Konkurrenzklausel, die auch gültig sein soll, wenn der Fabrikant das Dienstverhältnis kündigt. Diese Abmachung ist nach der Gewerbe-Ordnung zulässig und verbindlich. Kann der Techniker aber nach der Kündigung beweisen, daß er überwiegend eine Reisetätigkeit ausgeübt hat, so wird die Konkurrenzklausel hinfällig, weil das dann für ihn maßgebende Handelsgesetzbuch es zwingend so bestimmt. Oder umgekehrt: Ein technisch ausgebildeter Kaufmann vereinbart im Vertrage, den er als Handlungsgehilfe schließt, daß in Krankheitsfällen die Kassenbezüge vom Gehalte gekürzt werden sollen. Diese Abmachung ist ungültig, nichtig. Wenn aber im Streitfall der Arbeitgeber nachweist, daß die Tätigkeit des Angestellten überwiegend in der Leitung oder Beaufsichtigung einer Betriebsabteilung oder in andern technischen Dienstleistungen bestand, so wird der Abzug als berechtigt anerkannt, denn die dann zuständige Gewerbe-Ordnung läßt das zu.

Man ersieht schon aus diesen Andeutungen, welche bedeutsamen Unterschiede zwischen Handelsrecht und Gewerberecht bestehen und welche Rechtsunsicherheit eintreten kann. Man denke nur daran, daß an Stelle der Gewerbe-Ordnung Landesgesetze treten, wenn die Anstellung in einem Bergwerksbetriebe erfolgt; daß von der Art der Tätigkeit auch abhängt, ob für eine Klage das Kaufmannsgericht, das Gewerbegericht oder das ordentliche Gericht zuständig ist. Man denke an die Komplikationen, wenn beim Vertragsschluß einfach auf „die gesetzlichen Vorschriften“ Bezug genommen wird und der eine Teil dabei das Handelsgesetzbuch und der andre die Gewerbe-Ordnung im Auge hat. Man denke an die Frage der Arbeitskammern und andrer sozialer Einrichtungen, bei denen nach dem Wunsche mancher Kreise wieder ein Unterschied zwischen technischen und kaufmännischen Angestellten gemacht werden soll, und man kann sich ausmalen, welche Fülle von Schwierigkeiten dieser neue „Kaufmann-Techniker“ oder „Techniker-Kaufmann“ den Gerichten und den Verwaltungsbehörden bescheren kann.

Alle diese Schwierigkeiten, die für die Gesamtheit vielleicht unbedeutend sind, für den betroffenen einzelnen aber höchst bedeutend sein können, wären nicht vorhanden, wenn wir ein einheitliches Arbeitsvertragsrecht hätten. Sie sind eine Mahnung mehr, an Stelle unsres zersplitterten, aus 50 sich widersprechenden Sondergesetzen bestehenden Rechtes ein neues großzügiges Recht zu setzen, ein soziales Recht der Arbeitnehmer. Die Bewegung nach diesem Ziele hat in letzter Zeit rasch zugenommen. Die technischen Angestellten dürfen sich rühmen, hier die Führung zu haben. Bei den übrigen Angestellten finden sie aber wachsende Zustimmung. Im letzten Jahre hat auch die Gesellschaft für Soziale Reform die Angestelltenfrage behandelt und die Vereinheitlichung des Rechts als Vorbedingung eines Fortschritts an die Spitze ihrer Leitsätze gestellt. Wissenschaft und Reichstag sind aufmerksam geworden. Und nun hat auch der deutsche Juristentag für seine nächstjährige Tagung die Frage zur Erörterung gestellt: Empfiehlt es sich, für die Angestellten allgemeine Schutzbestimmungen nach dem Muster der für die Handlungsgehilfen erlassenen zu schaffen? Für denjenigen, der die Anstellungsverhältnisse und das Anstellungsrecht kennt, kann das überhaupt keine Frage mehr sein. Der hier kurz beleuchtete Kaufmann-Techniker ist auch eine Antwort darauf.

Dieser Aufsatz des Reichstagsabgeordneten Dr. Potthoff ist in der „Hilfe“ erschienen. Wir stellen uns durchaus auf den von Herrn Dr. Potthoff eingenommenen Standpunkt und verweisen im besonderen auf unsere Veröffentlichungen im laufenden Jahre, die belegen, daß sich die Grenzen zwischen Kaufmann und Techniker häufig verschieben. Auch Gerichtsentscheidungen liegen hier schon vor, die sehr deutlich ein einheitliches Arbeitsvertragsrecht vermissen lassen. Eine Gerichtsentscheidung dieser Art veröffentlichten wir in Heft 19 ds. Jhrgs. unter der Ueberschrift „Techniker oder Kaufmann“.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 296. In einer kleinen Provinzstadt, die keine Kanalisation hat, soll ein kleineres Landhaus mit einer Kläranlage für die Abwässer des Hauses versehen werden. Die Anlage soll möglichst so arbeiten, daß die ausgeschiedenen festen Bestandteile als Dünger zu verwerten sind, während die flüssigen zur Bewässerung des Gartens verwendet werden sollen und daher möglichst geruchlos sein müssen. Erwünscht ist noch eine einfache Handhabung der Anlage. Ich bitte um Angabe, wie derartige Kläranlagen eingerichtet sein müssen und durch welche Firmen die erforderlichen Armaturen und dergleichen zu beziehen sind.

Frage 297. Sind Bimsbetondecken in Wohngebäuden mit 1,2 bis 1,5 m Spannweite und etwas Stich zu empfehlen? Welche Stärke und Mischung wird ausreichen bei einer Eigen- und Nutzlast von 500 kg/qm, wenn etwa alle $1^1/_2$ m Flacheisen eingelegt werden, welche um die Trägerflanschen umgebogen werden? Der Beton soll 3 bis 4 cm über Trägeroberkante kommen. Welches ist das einfachste und billigste Mittel, um die Unteransicht der gewölbten Decke gerade zu verputzen?

Frage 298. a) Welches ist das einfachste Mittel, Außenwände in Wohngebäuden gegen Schlagregen zu schützen? Empfiehlt sich Bitumen-Emulsion, Ceresit oder Teer als Zusatz zum verlängerten oder reinen Zementmörtel, oder ist Tränken des Putzes mit Fluat vorzuziehen? b) Was empfiehlt sich außer Goudron zum Isolieren der Kellermauern gegen seitliche Feuchtigkeit?

Frage 299. In einem Villen-Neubau ist ein Junker'scher Wandbadeofen angebracht, dessen Abzugsrohr von Eisenblech direkt über dem Ofen etwa 0,5 m horizontal und dann vertikal bis über Dach, welches direkt über dem Badezimmer liegt, geführt ist und dort in einem Aeolus-Aufsatz endigt. Der vorhandene Zug ist ausreichend, zu seiner Regulierung ist noch eine Klappe im Rohre angebracht. Worauf ist es nun zurückzuführen, daß aus dem Ofen dauernd Ruß fällt, der zuweilen so stark auftritt, daß die Benutzung des Bades unmöglich wird? Alle Versuche mit Abzugsrohr und Gasdruck sind bisher erfolglos geblieben. Die Röhrchen im Ofen setzen allmählich eine graue Schicht und Ruß an, welche dann bei Luftzug oder leichter Erschütterung abfallen.

Frage 300. Ein Haus ist unter zweijähriger Garantie verkauft worden. Der Käufer hat die Balken von einem Chemiker untersuchen lassen, wobei sich herausstellte, daß 13 Balken in drei verschiedenen Geschossen mit Trockenfäulnis und Warzenschwamm behaftet waren; ein Balken ist völlig unbrauchbar. Ist anzunehmen, daß die Holzzerstörung weiter fortschreitet? Ist der Schaden so erheblich, daß der Verkäufer gezwungen werden kann, das Haus zurückzunehmen?

Frage 301. Der bereits bestehenden Fortbildungsschule eines Kirchdorfes mit etwa 1500 Einwohnern soll wöchentlich eine Stunde Unterricht im Fachzeichnen angegliedert werden, in welcher ein jeder Schüler, welchen Beruf er auch erlernen mag, im Fachzeichnen unterrichtet werden soll. Es sind fast alle Berufe vertreten. Reißschienen und Reißbretter sollen im ersten Jahre des Kostenaufwandes wegen nicht verwendet werden. a) Welche Unterrichtsmethode wäre hier am besten geeignet, und welche Lehr- bzw. Zeichenhefte mit Vordruck und Aufgabenfolge wären hier geboten, um es einem Lehrer (Hochbautechniker) zu ermöglichen, allen Schülern die nötige Anleitung geben zu können? b) Für diejenigen Schüler, für welche ein Fachzeichnen eigentlich nicht in Frage kommt, wäre dann wohl am besten nur Freihandzeichnen am Platze? Welches Zeichenheft wäre hierfür geboten? c) Welche Buchhandlung würde die evtl. sich ergebende Zusammenstellung der Lehr-Zeichenhefte liefern können, und wie teuer würde sich durchschnittlich ein Heft stellen? — Bedingung ist: Aeußerst billige Lehr-Zeichenhefte für fast jeden Beruf und Freihand-Zeichenhefte für Nichtfachzeichner. Die Hefte müssen Mustervordruck mit Aufgabenfolge enthalten, so daß der Lehrer nur noch die Anleitung den Schülern verständlich zu machen braucht. An Stelle von Heften könnten schließlich auch, vielleicht für Bauhandwerker, einzelne Bögen mit Vordruck usw. verwendet werden.

Frage 302. Wie berechnet sich die Größe einer Trinkwasser-Enteisenungsanlage für 2 cbm Stundenleistung und zwar: a) Größe des Rieslerraumes bei Koks- oder Steinfüllung; b) Größe des Filterraumes bei Kies- bzw. Sandfüllung; c) Größe des Reinwasserbehälters? In einem Liter Wasser sind 40 mg Chlor enthalten. Die Härte beträgt 22,8 deutsche Härtegrade, der Eisengehalt 10,2 mg Eisen in einem Liter. Zur Oxydation sind pro Liter 2,9 mg Sauerstoff erforderlich.

Frage 303. Eine Maschine bringt, in Betrieb gesetzt, starke Erschütterungen des Fußbodens (Balkenlage) hervor, die sich durch das ganze Haus fortsetzen. Wie kann dem am besten abgeholfen werden? Welche Erfahrungen liegen vor mit sogen. elastischen Unterlagsplatten zum Auffangen der Vibration und wo sind dieselben erhältlich?

Antworten

Zur Frage 280. Witterungs- und ähnlichen schädlichen Einflüssen ausgesetzte Eisenbetonbauten. Die Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten vom 24. Mai 1907 besagen in § 16: 1. Bei den auf Biegung beanspruchten Bauteilen soll die Druckspannung des Betons den sechsten Teil seiner Druckfestigkeit, die Zug- und Druckspannung des Eisens den Betrag von 1000 kg/qcm nicht übersteigen. 2. Wird bei Bauten oder Bauteilen, die der Witterung, der Nässe, den Rauchgasen und ähnlichen schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind, die Zugspannung des Betons in Anspruch genommen, so sind als zulässige Spannungen $^2/_3$ der durch Zugversuche nachgewiesenen Zugfestigkeit des Betons anzunehmen. Bei fehlendem Zugfestigkeitsnachweis darf die Zugspannung nicht mehr als $^1/_{10}$ der Druckfestigkeit betragen. 3. Dabei sind folgende Belastungswerte anzunehmen: a) bei mäßig erschütterten Bauteilen, z. B. bei Decken von Wohnhäusern, Geschäftsräumen, Warenhäusern: die wirklich vorhandene Eigen- und Nutzlast; b) bei Bauteilen, die stärkeren Erschütterungen oder stark wechselnder Belastung ausgesetzt sind, wie z. B. bei Decken in Versammlungsräumen, Tanzsälen, Fabriken, Lagerhäusern: die wirkliche Eigenlast und die bis zu 50 v. H. erhöhte Nutzlast; c) bei Belastungen mit starken Stößen, wie z. B. bei Kellerdecken unter Durchfahrten und Höfen: die wirkliche Eigenlast und die bis zu 100 v. H. erhöhte Nutzlast. 4. In Stützen darf der Beton nicht mehr als $^1/_{10}$ seiner Druckfestigkeit beansprucht werden. Bei Berechnung der Eiseneinlagen auf Knicken ist fünffache Sicherheit nachzuweisen. 5. Die Schubspannung des Betons darf das Maß von 4,5 kg/qcm nicht überschreiten. Wird größere Schubfestigkeit nachgewiesen, so darf die auftretende Spannung nicht über $^1/_5$ dieser Festigkeit hinausgehen. 6. Die Haftspannung darf die zulässige Spannung nicht überschreiten. Nachstehend seien noch die zulässigen Materialspannungen, wie sie in den Eisenbetonvorschriften der württembergischen Eisenbahnverwaltung angegeben sind, angeführt. Die anzuwendende Rechnungsweise dieser Vorschrift steht in Uebereinstimmung mit der in den „vorläufigen Leitsätzen für Eisenbetonbauten" (aufgestellt vom Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und dem Deutschen Betonverein) und in den von der Königl. Preußischen Regierung herausgegebenen Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten. Zulässige Materialspannungen. Die zulässige Spannung richtet sich nach der Bruchfestigkeit des zur Verwendung gelangenden Materials. In der Voraussetzung, daß der verwendete Beton nach 28tägiger Erhärtung eine Druckfestigkeit von mindestens 180 bis 200 kg/qcm und das Eisen eine Zugfestigkeit von 3800 bis 4000 kg besitzt, sollen die nachstehenden Spannungen nicht überschritten werden. Für Straßenbrücken, Hochbauten, Dach- und andere Konstruktionen, welche geringen Erschütterungen ausgesetzt sind, bei Beton auf Druck (bei Biegung) 40 kg/qcm, auf unmittelbaren Druck 35 kg/qcm, bei Beton auf Schub (bei Biegung) 3,0 bis 4,5 kg/qcm, bei Eisen auf Zug oder Druck 1000 kg/qcm, bei Eisen auf Schub 800 kg/qcm; für Straßen- und Bahnbrücken und Bauteile, welche starken Erschütterungen ausgesetzt sind, bei Beton auf Druck (bei Biegung) 30 kg/qcm, bei Beton auf unmittelbaren Druck 25 kg/qcm, bei Beton auf Schub (bei Biegung) 2,0 bis 3,0 kg/qcm, bei Beton auf Adhäsion 5,0 kg/qcm, bei Eisen auf Zug oder Druck 750 kg/qcm, bei Eisen auf Schub 600 kg/qcm. Etwaige Stoßwirkungen sind bei Annahme der zulässigen Materialspannungen berücksichtigt.

Zur Frage 284. Die Kosten der Umänderungen an Grundstücken und Gebäuden, die durch Tieferlegung einer bereits ausgebauten Straße entstehen, hat die Stadt zu tragen. Nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts hat aber der Anlieger auf Ersatz des ihm entstehenden Schadens keinen Anspruch, wenn die Erreichbarkeit des Grundstücks durch die

Veränderungen nicht wesentlich behindert wird. Der Anlieger hat nur dann die Kosten für etwaige Umänderungen an seinem Grundstück zu tragen, wenn er bereits gebaut hat, als die Straße noch nicht hergestellt, aber doch bereits durch Fluchtlinienplan gesetzmäßig festgelegt war. Versäumt in diesem Falle der Anlieger, sich nach der festgesetzten Straßenflucht und Höhe bei Herstellung eines Gebäudes zu richten, so muß er die bei dem späteren Ausbau der Straße erforderlich werdenden Aenderungen an dem Gebäude auf seine Kosten ausführen lassen.

Thielke.

Zur Frage 287. Kompressionsverhältnis bei Gasmotoren. Genaue Angaben siehe H. Haeder, Kleinmotoren bis 100 PS und deren Umbauten. Preis 3,80 M. (Verlag von O. Haeder, Wiesbaden.)

Mitteilungen aus dem Verbande

Bilder vom Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neuen Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den

Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:

a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),

b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 30 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Eine neue Broschüre

betitelt: Die Konkurrenzklauseln der technischen Privatbeamten (Verf. Ing. A. F. Martin), ist als Heft 5 der Schriftensammlung des D. T.-V. soeben erschienen. Ihr Preis beträgt 30 Pfg., für Mitglieder 20 Pfg. Unseren Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen geht dieser Tage noch ein hierauf bezügliches Rundschreiben zu.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

69. Quittung.

Stein, Betriebsleiter der Hausmühle Gera 1,25 M. Ingenieur Güngerich, Gera 0,75 M. Starcke, Lome (Togo) 6 M. E. Hehnisch, Dresden, Mitgl.-Nr. 24 737 10,05 M. A. Kraemer, Kreuznach, Mitgl.-Nr. 50 477 3 M. Becker & Co., G. m. b. H., Berlin 100 M. Für die Einrichtung des Jubilaren-Zimmers gingen bis jetzt ein: 158,05 M und zwar: L. Fegers, Essen 100 M. P. Pötze, Berlin 10 M. O. Schmidt, Berlin 20 M. C. Bürger, Ilmenau 10 M. C. R. Krause, Pankow 5 M. W. Haak, Spandau 3,05 M. C. Verwiebe, Rames 5 M. O. Haase, Berlin 5 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 68. Quittung	83 494,72 M.
Gesamtbetrag der 69. Quittung	279,10 M.
	83 773,82 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Für die freundlichen Spenden dankt bestens

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Halle a. S. Der unterzeichnete Vorstand beruft hiermit den 8. ordentlichen Bezirkstag auf Sonntag den 14. November d. Js. nach Halle a. S., Hotel „Wettiner Hof", Magdeburger Straße 5, und bittet, von nachstehender Tagesordnung Kenntnis zu nehmen. Es finden nur geschäftliche Verhandlungen statt und ist von weiteren Veranstaltungen im Hinblick auf die am 27./28. November d. Js. in Halle a. S. stattfindende Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. Abstand genommen. — Besondere Einladungen ergehen diesmal nicht. In Anbetracht der Wichtigkeit der zur Verhandlung stehenden Punkte erwarten wir eine recht zahlreiche Teilnahme unserer Kollegen. Tagesordnung: Vormittag 10 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes im Hotel „Wettiner Hof". Nachmittag 3 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. 1. Sitzungsbericht vom 7. Bezirkstage. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht und Voranschlag. 4. Berichte über die Stellenvermittelung. 5. Vorstandswahl: I. Vorsitzender, Kassierer, I. und II. Schriftführer. 6. Beratung gestellter Anträge. 7. Besprechung über die nächste Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. 8. Besprechung über die Winteragitation. 9. Festsetzung des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 10. Verschiedenes. Der Vorstand der Bez.-Verwaltung Halle a. S. I. A.: Otto Schneider, I. Vors.

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Am Montag dem 22. November 1909, abends 8½ Uhr, hält der Sekretär des „Bundes deutscher Bodenreformer", Herr Rüppel-Berlin, einen Vortrag über das Thema: „Die Bodenreform, ihre soziale und wirtschaftliche Bedeutung". Alle Kollegen sowie Interessenten werden um rege Beteiligung gebeten. Lokal: Rehbehn's Gesellschaftshaus in Hamburg, Valentinskamp 73/74.

Bezirksverwaltung Rheinland. Samstag den 20. November, abends 8½ Uhr, findet im Hotel „Rheinhof" zu Düsseldorf die Eröffnung des 9. Bezirkstages statt. Vortrag des Herrn Kollegen Kaufmann-Berlin über „Sozialpolitisches für technische Beamte und Angestellte". Sonntag den 21. November, vormittags punkt 9 Uhr, „Vertretersitzung". Tagesordnung: 1. Bericht des Vorsitzenden über die Tätigkeit des Bezirksvorstandes seit dem 8. Bezirkstag. 2. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen und weiteres. 3. Bericht über die neugegründete Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen. 4. Aenderung der Satzung der Bezirksverwaltung. 5. Kassenangelegenheiten und Kostenvoranschlag für 1910. 6. Agitationsvorträge im ersten Halbjahr 1910. 7. Wahl des Vororts für die Jahre 1910/11. 8. Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes und der Kassenprüfer. 9. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. Von 1 Uhr ab Mittagessen. Gedeck 2 M ohne Weinzwang. Nachmittags von 3 Uhr ab: Oeffentliche Sitzung. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht des Vorstandes. 2. Bericht der Kassenprüfer. 3. Erholungsheim bezw. Rheinisches Zimmer. 4. Bericht über die Beschlüsse der Vertretersitzung. 5. Weiterberatung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 6. Wahl des Orts für den nächsten Bezirkstag. 7. Beratung der verspätet eingegangenen Anträge. Sämtliche Veranstaltungen finden im Hotel „Rheinhof" Düsseldorf, Benratherstraße, statt.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Wir weisen erneut auf die Notwendigkeit der Beteiligung am politischen Leben hin und empfehlen unseren Mitgliedern dringend den Beitritt zu politischen und kommunalen Vereinen. In den während der Wintermonate von diesen Vereinen abgehaltenen öffentlichen und Mitglieder-Versammlungen ist unseren dort tätigen Kollegen Gelegenheit geboten, die Wünsche und Bedürfnisse unseres Standes in wirkungsvollster Weise vor der Oeffentlichkeit zu vertreten. Die in Kiel wohnenden Kollegen machen wir auf die am 24. Nov. stattfindenden Stadtverordnetenwahlen aufmerksam und erwarten, daß dieselben am Wahltage Mann für Mann an der Wahl teilnehmen, schon vorher aber, so weit dies bisher nicht geschehen sein sollte, den Kommunalvereinen ihres Wahlbezirkes beitreten, um ihren Einfluß bei der Aufstellung der Kandidaten in die Wagschale zu werfen.

Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein. Bericht über den VI. Bezirkstag, tagend am 5. September 1909 in Kiel, Etabl. Schloßhof. Anwesend waren: Sämtliche Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes, das Gesamtvorstandsmitglied und Obmann der Stellenvermittelungs-Zentrale Herr Kobarg, 13 Mitglieder des erweiterten Vorstandes und 16 Delegierte der Vereine und Einzelmitglieder. Die Tagesordnung lautete: 1. Geschäftliches. 2. Anträge zum Verbandstag 1910. 3. Winterarbeit. 4. Hansabund. 5. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. 6. Festsetzung des nächsten Bezirkstages. 7. Verschiedenes. Der 1. Vorsitzende Kollege Radunz eröffnete den Bezirkstag um 9.10 Uhr vorm. Der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit halber wurde auf Punkt 1 der Tagesordnung nicht näher eingegangen. Zu Punkt 2 wurde beschlossen, seitens der Bezirksverwaltung dem Verbandstag 1910 folgende Anträge zu unterbreiten: A. Der Verbandstag wolle beschließen, daß der § 7 der Geschäftsordnung für die Verbandstage gestrichen wird. B. Der Verbandstag wolle beschließen: Der Verbandsbeitrag wird vom 1. Januar 1911 ab für alle Verbandsmitglieder auf 20 M pro Jahr festgesetzt, von diesem Beitrag erhalten die Bezirksverwaltungen 1 M pro Jahr und Mitglied, die Ortsgruppen (früher Zweigvereine) erhalten je nach Mitgliederzahl 5 bis 25% des Gesamtbeitrages. Diese Gelder dürfen von den Ortsgruppen und Bezirksverwaltungen nur zu solchen Aufwendungen, welche im Verbandsinteresse gemacht werden, verausgabt werden (Agitation, Bibliothek usw.). Am 1. Januar 1911 werden die noch vorhandenen Einzelmitglieder den örtlich nächst gelegenen Ortsgruppen zugewiesen. Die endgültige Festsetzung des Wortlautes, insbesondere die Staffelung für den Beitragsanteil der Ortsgruppen, wurde dem geschäftsführenden Vorstand überlassen mit der Einschränkung, daß Ortsgruppen bis 100 Mitglieder 25% des Verbandsbeitrages, d. h. 5 M pro Jahr und Mitglied, erhalten sollen. C. Der Verbandstag wolle dem geschäftsführenden Vorstande aufgeben, die Rechenschaftsberichte künftig übersichtlicher und detaillierter abzufassen und möglichst frühzeitig in der D. T.-Z. zu veröffentlichen. D. Der Verbandstag wolle beschließen, dem 2. Absatz des § 38 folgenden Satz anzufügen: Dieselbe Berechnung findet Anwendung für alle im Auftrag oder Interesse des Verbandes ausgeführten Reisen der Mitglieder des geschäftsführenden und Gesamtvorstandes. E. Der Verbandstag 1910 wolle beschließen, die Rechte des Gesamtvorstandes dahin zu erweitern, daß derselbe aus seiner Mitte einen Obmann und 2 bis 5 Beisitzer wählt, denen in Verbindung mit dem geschäftsführenden Vorstand die Verhandlungsleitung und die Festsetzung der Sitzungen obliegt. Der aus Obmann und Beisitzern bestehende Ausschuß hat das Recht, jederzeit Revisionen der Kassen und Geschäftsführung der Verbandsleitung vorzunehmen. F. Die Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein beantragt die sofortige Einrichtung einer Verbandsbuchhandlung in Verbindung mit der D. T.-Z., um den Verbandsmitgliedern den billigen Bezug von Büchern, namentlich solchen sozialen Inhalts, zu ermöglichen. G. Der Verbandstag wolle beschließen: Der § 3 der Satzungen der Sterbekasse wird dahingehend abgeändert, daß der Höchstbetrag des Sterbegeldes statt wie bisher 300 nunmehr 400 M beträgt (nach 35 Mitgliedsjahren). H. Der Verbandstag 1910 wolle folgende Paragraphen für die Regelung der Gemaßregelten-Unterstützung neu in unsere Verbandssatzung aufnehmen. Dem § 5 Abs. c der Darlehns- und Unterstützungskasse ist hinter — in keinem Falle — hinzuzufügen: — Außer der Gemaßregelten-Unterstützung —. Für § 10 ist zu setzen: § 10. Gemaßregelten-Unterstützung steht denjenigen Mitgliedern zu, die infolge Eintretens für die Verbandssache stellenlos werden. Voraussetzung ist, daß ihr Eintreten von den Organen des Verbandes gebilligt und die Maßregelung als solche anerkannt worden ist. § 11. Die Höhe der Gemaßregelten-Unterstützung soll dem zuletzt bezogenen Gehalte des Gemaßregelten gleichkommen. § 12. Die Gemaßregelten-Unterstützung gelangt mit dem ersten Tage nach Ablauf des Dienstverhältnisses zur Auszahlung. Die Auszahlungen erfolgen nachträglich am 1. und 16. eines jeden Monats durch die Bezirksverwaltungen. Nebenverdienst wird voll angerechnet. Unterstützungen, die nicht pünktlich abgehoben werden, verfallen. § 13. Gemaßregelte, die sich Handlungen gegen die Interessen des Verbandes zu schulden kommen lassen, insbesondere sich weigern, den Anordnungen Folge zu geben, die der Gesamtvorstand oder seine Vertreter zur Abwehr ausgebrochener Konflikte getroffen haben, können eine Unterstützung nicht verlangen, ebenso, wer eine Stellung, die seinen Kenntnissen und bisherigen Einkünften entspricht, nicht annimmt, oder ihre Annahme durch eigene Schuld versäumt. § 14. Die Mittel, die zur Auszahlung von Gemaßregelten-Unterstützung erforderlich werden, sind den Verbandsgeldern zu entnehmen, außerdem ist der Gesamtvorstand berechtigt, für diesen Zweck eine Umlage bis 5 M pro Kopf und Jahr zu veranstalten. § 15. Erhält die alte Fassung des § 10. Auf Antrag des Koll. Knaust und weil sich die in Husum beschlossene diesbezügliche Satzungsänderung nicht bewährt hat, wird beschlossen, die alte Fassung des § 5 Abs. 9 der Satzungen für die Bezirksverwaltung Schleswig-Holstein betr. Wahl der Stimmführer für die Einzelmitglieder wieder herzustellen. Punkt 3. Seitens des geschäftsführenden Vorstandes wird bekannt gegeben, daß im Laufe des Winters ein Oberbeamter des D. T.-V. innerhalb unserer Bezirksverwaltung eine Vortragsreise unternehmen wird, ferner, daß Prof. Dr. Harms in Berücksichtigung unserer Wünsche für seine Vorträge in den Volks-Hochschulkursen ein für die Verbandsmitglieder geeignetes Thema (die Entwicklung der modernen Volkswirtschaft) gewählt hat. Punkt 4. Dem Hansabund gegenüber wird eine abwartende Haltung vorgeschlagen, dagegen aus der Mitte der Versammlung den Kollegen empfohlen, sich ihnen zusagenden politischen Vereinen anzuschließen. Zu Punkt 5 der Tagesordnung berichtet Kollege Kobarg über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. Im Anschluß hieran berichtet Kollege Petersen über die Revision der Bezirkskasse durch die Kassenprüfer. Die Kasse weist einen Bestand von 254,20 M auf und wurde in Ordnung befunden. Dem Kassierer wurde Entlastung erteilt. Punkt 6. Der nächste Bezirkstag findet in Rendsburg statt. Punkt 7. Als Ersatz für den von seinem Amte zurücktretenden 2. Vorsitzenden Kollegen Grothe wird Kollege Petersen (von der Vereinigung d. Techn. am K. W. K.) gewählt.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bez. Groß-Berlin. Montag, 15. d. M., abends 8 Uhr, in Tegel im Friedensrichter: Bezirksversammlung. Tagesordnung: „Der Kampf um Technikerrechte". Ref.: Herr Tischendörfer. Alle Mitglieder des D. T.-V., die in Tegel und Umgegend wohnen und beschäftigt sind, sind freundlichst eingeladen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Der Anmeldeschlußtag für Bestellungen auf Abdrücke der Vorschläge für einheitliche Benennungen der Gleise und Weichen-

teile usw. zum Preise von 30 Pfg. wird auf den 20. November verlegt (vergl. Heft 38). Später eingehende Bestelulngen werden verlegt (vergl. Heft 38). Der Bestellung, die an Herrn Bau-Obersekretär Schulze Rb zu richten ist, ist der Betrag in Briefmarken beizufügen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Am 23. Oktober hielt Herr Koll. Bahnmeister Mühler einen Experimentalvortrag über Hypnotismus. Redner verstand es, in fesselnder Weise den zahlreich Erschienenen ca. 3 Stunden lang mit Wort und Experiment die Wirkungen der Hypnose vorzuführen. Anhaltender Beifall wurde dem Vortragenden für seine große Mühewaltung. Auch an dieser Stelle sei ihm nochmals der Dank des Vereins ausgesprochen. — Sonnabend den 20. Nov., abends 1/2 9 Uhr, wird Herr Lehrer Wohlrabe über „Stenographie“ sprechen. Im Interesse des Ganzen und wegen der Wichtigkeit dieses Vortrags wird um zahlreichen Besuch gebeten. — Die nächste Versammlung findet am 4. Dez. statt. Einladungskarten zu beiden Abenden gehen den Mitgliedern noch zu.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Der Vereinsabend am 17. Nov. fällt aus. Dafür: Donnerstag den 18. November, abends 8 Uhr, im Saale der Walhalla, Freiberger Straße, Vereinsabend mit Damen. Vortrag des Herrn Dipl.-Ing. Räßler vom Brückenbaubureau der Stadt Dresden über den Neubau der Augustusbrücke. Mit Bildern. Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Samstag den 20. Nov., abends 9 Uhr, im „Berliner Hofe“: Zweiter dieswinterlicher Vortrag. Thema: „Die Aufgaben der Maschinenkonstruktion: Anordnung, geometrischer Zusammenhang und Formgebung der Maschinen und ihrer Teile“. Redner: Herr Ing. Johnen. Der Vortragende wird seine Ausführungen dermaßen gestalten, daß dieselben für jeden Techniker von Interesse sein werden. Es bedarf daher wohl kaum einer besonderen Aufforderung, damit die Mitglieder sich recht zahlreich zu dem Vortrage einfinden.

Aschaffenburg. Technischer Verein. Am Samstag dem 4. Dezember 1909, abends 8 Uhr, findet im Vereinslokale der Brauerei Heyland-Schwind ordentliche Generalversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Bericht des Kassierers. 2. Bericht der Revisoren. 3. Bericht des Bibliothekars. 4. Dechargeerteilung. 5. Bericht des Vorsitzenden. 6. Neuwahl der Vorstandschaft. 7. Anträge und Verschiedenes. Die Mitglieder werden ersucht, pünktlich und vollzählig zu erscheinen.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Groß-Tischlerei von Gebr. Faul ist auf Sonntag, 14. November, vormittags 10 1/2 Uhr, festgesetzt. — Das 27. Stiftungsfest findet am Sonnabend, 20. November, im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstraße 20, statt. — Die nächste Hauptversammlung ist am Donnerstag, 9. Dezember, in den Industrie-Festsälen.

Beuthen, O.-Schl. Technischer Verein. Am Sonntag dem 14. Nov. 1909, nachm. 4 Uhr, findet in Beuthen, O.-S., im Vereinslokal Knockes Restaurant, Gleiwitzer Str. 37 I eine Wanderversammlung statt. Die Brudervereine der Bezirksverwaltung Oberschlesien, sowie die Einzelmitglieder werden zur Teilnahme hiermit eingeladen. Koll. Sternberg-Beuthen, O.-S., wird über die Frage referieren: Ist der Deutsche Techniker-Verband reformbedürftig? Diese Frage wird zurzeit in Verbandskreisen lebhaft erörtert und bitten wir zwecks Herbeiführung einer Aussprache um recht rege Beteiligung.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof“ am Wilhelmplatz. — In der am Freitag dem 29. Oktober stattgefundenen Versammlung referierte Herr O. P. Rüppel, Sekretär des Bundes der Bodenreformer, über das Thema: „Techniker, Bodenreform und Kommunalpolitik“. Redner verstand es, durch seine äußerst lehrreichen Ausführungen die Anwesenden mit den Grundsätzen der Bodenreform vertraut zu machen. An den Vortrag schloß sich eine interessante freie Aussprache an. Sechs unserer Vereinskollegen erklärten ihren Beitritt zum Bund der Bodenreformer. — In der am 4. 11. 09 stattgefundenen Hauptversammlung wurde Koll. Matthies aufgenommen. Koll. Kroll hatte seinen Austritt erklärt, weil er nach auswärts in Stellung gegangen ist. Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Koll. Fasterding, Raue, Kreis, Heise und Luers, letzterer kommt von dem Techn. Verein in Kiel. Als Vertreter für den Bezirkstag wurden die Koll. Stein und Reibert gewählt. Koll. Stein erklärte sich ferner bereit, den Verein bei dem Jubiläum des Spandauer Vereins zu vertreten. Unsere Agitationskommission wurde durch die Wahl des Koll. Nolte ergänzt. Mit Rücksicht darauf, daß besondere Einladungen zu den Sitzungen nicht mehr versendet werden, ist das eifrige Studium der D. T.-Z. unbedingt notwendig. — Am Donnerstag dem 18. November 1909, 8 1/2 Uhr abends, veranstalten wir einen Vortrags- und Gesellschaftsabend zum Besten des Hilfsfonds für das Erholungsheim des D. T.-V. in den „Kaiser-Sälen“, Bismackstraße 84 in Charlottenburg, am Untergrundbahnhof Bismarckstraße. Herr Redakteur Baumeister Rich. Schubert hält einen Vortrag mit dem Thema: „Unsere Stellung zum Kunstgewerbe“. Nach dem Vortrag gesellschaftliche Abendunterhaltung. Eintrittskarten à 0,50 M sind zu haben: Im Verbandsbureau, Berlin, Markgrafenstraße 94 und bei Herrn Ingenieur A. Wildegans, Charlottenburg, Tauroggener Straße 9. Kollegen, unterstützt das gute Werk! Die den Mitgliedern zugesandten, aber nicht umgesetzten Eintrittskarten mögen so zurückgegeben werden, daß sie am 18. abends in den Händen des Koll. Wildegans sind.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg“. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant“, Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ingenieur Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrichstr. 100. — Am Dienstag dem 16. d. M. findet im Vereinslokal die zweite Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Sitzungen. 2. Erledigung der eingegangenen Schriftsachen. 3. Vortrag unseres Mitgliedes Herrn Walter Hoffmann über: „Das zerlegbare, transportable Wohnhaus“ (Heimstätten aus Holz). Hieran anschließend freie Aussprache. 4. Besprechung über den eingegangenen, von einigen Verbandskollegen verfaßten Bericht über eine „Reorganisation unserer Verbandsverfassung“. Wir bitten dringend alle unsere Mitglieder, wegen der Wichtigkeit dieser Frage bestimmt zu erscheinen und weil unser Verein zu dieser Frage Stellung nehmen muß. 5. Einführung neuer Mitglieder. Als Delegierte unseres Vereins zum Bezirkstage sind gewählt worden die Kollegen Werner und Hoffmann. Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich gemeldet Herr Wilh. Müller, Ingenieur, Charlottenburg, Knobelsdorfer Str. 2. Aufgenommen in der letzten Versammlung wurden die Herren: 1. Hans Sichtwardt, 2. Willi Markus, 3. Alfred Bürger, 4. Waldemar Vetter und 5. Max Pumptow. Unser Verein ist jetzt bereits auf 57 Mitglieder angewachsen, so daß innerhalb 6 Monaten 25 Kollegen unserem Verein beigetreten sind; wir bitten, auch ferner unaufhörlich bemüht zu sein, neue Kollegen uns zuzuführen. Werbematerial steht jederzeit zur Verfügung; man wende sich dieserhalb direkt an das Verbandsbureau oder an unseren 1. Schriftführer, Kollegen A. Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5. Die Adressen einzuladender Kollegen wolle man jedoch direkt unserem 3. Schriftführer, Kollegen W. Hoffmann, Charlottenburg, Mindener Str. 13 einsenden.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv“. Adresse des Vrs.: Baumstr. E. Pönisch, Dresden 30, Wildermannstraße 41. Adresse des Kass.: Baumstr. O. Gottwald, Dresden-N., Hellerstraße 5 I. — Mittwoch den 17. November findet im kl. Gewerbehaussaal der IV. Vortragsabend der Vortragsfolge statt und zwar spricht Herr Ing. und Baumeister Benno Löser über die „Aesthetik bei Ingenieurbauten“. Ueber 100 Lichtbilder werden erläuternd hinzugefügt. Bemerkt sei, daß der Vortrag punkt 1/2 9 Uhr abends beginnt und daß zur Vermeidung von Störungen während des Vortrages von dieser Zeit ab die Saaltüren geschlossen gehalten werden.

Dresden. „Dresdner Bauhütte“. Donnerstag den 18. November, abends 1/2 9 Uhr, findet in unserem Vereinslokal „Stadt Pilsen“, Weißegasse 3, ein Diskussionsabend statt. Auf der Tagesordnung, welche am Vereinsabend bekannt gegeben wird, steht u. a.: „Entspricht der Deutsche Techniker-Verband in seiner jetzigen Form einer modernen Angestellten-Organisation?“ Kollegen, dies ist eine wichtige und ernste Frage, darum versäume kein Mitglied diese Versammlung. Voranzeige: Donnerstag den 25. November im „Eldorado“, Steinstraße 15: Vortragsabend mit Damen. Näheres in der nächsten Nummer der D. T.-Ztg. — Achtung Kollegen! Sonnabend den 20. November, abends 8 3/4 Uhr, findet in „Meinholds Sälen“, Moritzstraße 10, eine öffentliche Versammlung, einberufen von der Ortsgruppe des Bundes d. t.-i. B., statt. Im Interesse des D.T.-V. versäume kein Vereinsmitglied, dieser Versammlung beizuwohnen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884. Die Hamburger Gewerbekammer teilt mit, daß eine Vereinigung der Patentschriften-Sammlung der Patriotischen Gesellschaft mit der der Gewerbekammer herbeigeführt worden ist. Die Neueröffnung der Patentschriften-Sammlung erfolgt am 1. November 1909 in den Räumen der Gewerbekammer, Gr. Bleichen 61/63,

Zimmer 8. In dieser Patentschriften-Sammlung sind nunmehr sämtliche vom Kaiserlichen Patentamt bisher ausgegebenen Patentschriften vorhanden. Um den Wünschen aller Interessenten entgegenzukommen, soll die Patentschriften-Sammlung nicht nur, wie bisher, von 9 bis 4 Uhr, sondern auch abends von 6 bis 9 Uhr zur unentgeltlichen Benutzung für jedermann geöffnet sein. Vom 1. Januar n. J. an soll mit dieser Patentschriften-Auslegestelle noch eine Patentrechts-Auskunftsstelle verbunden werden, in welcher unentgeltlich Rat in allen Sachen des Patentrechts erteilt werden soll.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Versammlung am Dienstag dem 16. November 1909, abends 8½ Uhr in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinsk. 40/42. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Besprechung über Anträge z. Verbandstage 1910. 5. Techn. Fragen. 6. Verschied.

Heidelberg. Technischer Verein. Durch Wegzug bezw. Versetzung verloren wir innerhalb kurzer Zeit zuerst unseren Kassierer, dann den 1. und 2. Vorsitzenden. Dadurch wurde in unseren ohnehin nicht starken Verein eine große Lücke gerissen. Die Wiederbesetzung der verwaisten Stellen geschah wie folgt: Als 1. Vorsitzender wurde Herr Kollege G. Scheuble, 2. Vorsitzender Herr Koll. Rob. Kennerknecht und als Kassierer Herr Koll. Repp gewählt. Es ist nunmehr die Ehrenpflicht eines jeden Mitgliedes, auch die Zahlenlücke ausfüllen zu helfen, ganz besonders aber an den Vereinsabenden, Hauptversammlungen und sonstigen Veranstaltungen des Vereins zahlreich teilzunehmen und von dem Einführungsrecht den ausgiebigsten Gebrauch zu machen. Nur so ist es möglich, den Verein lebenskräftig und aufrecht zu halten und hierdurch bei der wirtschaftlichen Hebung des Standes mitarbeiten zu können. Der Beitrag für das IV. Quartal ist längstens bis zum 15. Nov. zu entrichten. Vrs. u. Br.-A.: Gust. Scheuble, Heidelberg, Albert Maistr. 11. V. u. O.: Jeden Dienstagabend von 9 Uhr ab im „Prinz Max" Marstallstr. Adr. des Kass.: Fr. Repp, Heidelberg, Karpfengasse 10.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 52. Hauptversammlung am Donnerstag dem 18. Nov., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Hotel Elysium", Brunswiker Straße. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Berichterstattung der Delegierten über die Teilnahme am 25. Stiftungsfest des Hamburger Techniker-Vereins. 3. Trennung der Vergnügungs- von der Vereinssache. 4. Besprechung über evtl. Beitritt zur Ortsgruppe Kiel des Hansa-Bundes. 5. Verschiedenes. Bezugnehmend auf die umfangreiche und wichtige Tagesordnung bitten wir um zahlreiche Beteiligung.

Kolmar i. Pos. Technischer Verein Kolmar i. P. und Umg. V. u. O.: Jeden Sonnabend am 1. und 15. bzw. nach dem 1. und 15. des Mts. Versammlung abends 9 Uhr im Vereinslokal „Hotel Roeseler", Posener Str. 3. Br.-A.: A. Wiedemann, Eisenbahn-Bau-Ass. in Schneidemühl, Milchstr. 34. In der am 23. Oktober einberufenen Generalversammlung wurden drei neue Vorstandsmitglieder gewählt. Der Vorstand setzt sich jetzt aus folgenden Herren Kollegen zusammen: A. Wiedemann, 1. Vors.; K. Gudat, stellv. Vors.; O. Koblitz, Schriftführer und Kassierer; K. Gebhardt, Beisitzer.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Wegen des Bußtages fällt die Versammlung am 17. Nov. aus. — Sonnabend den 20. Nov.: Besichtigung der Druckerei des Leipziger Tageblattes. Treffen bis 9 Uhr abends Johannisgasse 8.

Meißen. Technischer Verein. Br.-A.: A. Hennig, Friedrich-Auguststr. 45. V. u. O.: Jeden 1. u. 3. Freitag im Monat, Vereinslokal „Hotel Roß". — Die Wintertätigkeit im Vereinsleben hat mit einer sehr gut besuchten Versammlung eingesetzt. Fünf neue Mitglieder konnten dem Verein zugeführt werden. Bußtag den 17. November, vormittags ½11 Uhr, Besichtigung der Union-Brauerei (Genossenschaftsbrauerei). Im Winterhalbjahr findet auch jeden 3. Freitag im Monat Versammlung statt, wozu das Lokal vorher rechtzeitig bekannt gegeben wird. Wir bitten unsere Vereinskollegen und Freunde des Vereins, sowie auch die Herren Einzelmitglieder, recht zahlreich zu der Besichtigung erscheinen zu wollen.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 14. November: Elektrotechnischer Kursus von 11 bis 12 Uhr im Gewerbeschulhaus an der Liebherrstraße. — Dienstag den 16. November, abends 8½ Uhr: Vortragsabend im Vereinslokal. Näheres in den Tageszeitungen. Um Unregelmäßigkeiten in der Zustellung der Zeitung oder der Rundschreiben zu vermeiden, ist es dringend notwendig, daß jeder Kollege seinen etwaigen Wohnungswechsel unverzüglich der Post resp. dem Verbandsbureau schriftlich mitteilt.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur Usinger, Nordhausen, Uferstr. 13. V. u. O.: Jeden Donnerstag abend 8¼ Uhr im Restaurant „Bürgerbräu", Töpferstraße. Jeden ersten Donnerstag im Monat Hauptversammlung ebendaselbst. Für unsere Mitglieder liegt ständig im Vereinslokal eine Lesemappe mit den neuesten technischen Zeitschriften aus, die wir einer recht regen Benutzung empfehlen.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: A. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrichstraße 29. Beginn der Versammlungen pünktlich 8½ Uhr abends. Tagesordnung für die Vereinsversammlung am Mittwoch dem 17. November 1909: Besprechung über die Reorganisation der Verbandsverfassung und des Baugewerkschulwesens.

Aachen. Technischer Verein. Am Samstag dem 16. Oktober eröffnete der Verein seine dieswinterlichen Vorträge, wozu sich außer einer stattlichen Zahl Mitglieder auch viele Freunde des Vereins eingefunden hatten. Einzelne Kollegen sind allerdings im Kreise des Vereins nur dadurch bekannt geworden, daß ihr Name immer unter den Fehlenden genannt wird; wir hoffen, daß auch diese bald sich klar darüber werden, daß sie gleichfalls die Pflicht haben, an der Hebung unseres Standes mitzuwirken. Auf der Tagesordnung stand der Vortrag des Herrn Bauassistenten Gatzweiler: „Die Notwendigkeit der Sicherstellung des Koalitionsrechtes und der persönlichen Freiheit der technischen Angestellten." Redner entledigte sich seiner Aufgabe in bekannter vortrefflicher Weise. Der Gedankengang war kurz folgender: Zunächst schilderte der Vortragende die Wandlungen des Wirtschaftslebens im vergangenen Jahrhundert und zeigte, wie die anfangs vorherrschenden patriarchalischen Verhältnisse zwischen Arbeitgeber und Privatbeamten bis auf wenige Reste geschwunden sind. Die Arbeitskraft der technischen Angestellten sei heute zu einer Ware geworden, die vom Arbeitgeber nach Angebot und Nachfrage gewertet werde. Unter diesen Verhältnissen kümmern den Arbeitgeber nicht mehr außerhalb des Arbeitsvertrages liegende Dinge. Die Lohnarbeiter hätten sich ihre Organisationen erkämpft, so daß sie heute dem Arbeiter kaum mehr streitig gemacht werden können. Es wäre zu wünschen, daß die gesamte Privatbeamtenschaft einig und geschlossen vorgehe in der Erkämpfung der Koalitionsfreiheit. Auf die Interessenvertretung der Privatangestellten übergehend, erläuterte Redner die Forderungen nach paritätischen Arbeitskammern. Die Ausschließung der technischen Angestellten, wie sie der Regierungsvorschlag vorsehe, sei abzulehnen. Angestellten-Ausschüsse an Handelskammern, wie sie Bayern und neuerdings Sachsen geschaffen hätten, könnten uns von der Forderung paritätischer Arbeitskammern nicht abbringen, würden aber immerhin als Abschlagszahlungen dankend angenommen. Sodann wurden die bekannten Vorgänge in Augsburg bei den Wahlen zu den Angestellten-Ausschüssen gestreift und hierbei die Forderung aufgestellt, daß für die Vertreter der Arbeitnehmerschaft Kautelen geschaffen werden müßten, die sie vor Maßregelungen schützten. Redner schloß mit der Aufforderung, auf die Einschränkung der Freiheit der technischen Angestellten mit einer umfassenden Werbearbeit für die Organisationen, namentlich den D. T.-V., zu antworten. In der sich an den Vortrag anschließenden freien Aussprache wurde näher auf die Augsburger Vorgänge eingegangen und der Vereinsvorstand beauftragt, an die Stadtverwaltung eine Petition zu richten, dahingehend, daß diese keine Aufträge mehr erteilen solle an Firmen, die das Koalitionsrecht ihrer Angestellten mißachten. Sodann kam zur Sprache, daß es in Fällen, wie der vorliegende, selbstverständlich sei, daß alle Vereine des Verbandes sich solidarisch einer Protestbewegung anschließen. Da der Verband nach einem Beschlusse des Königsberger Verbandstages nicht zulasse, daß wegen ihrer Zugehörigkeit zur Organisation bezw. während der Ausübung ihrer Pflichten als Mitglieder gemaßregelte Kollegen in ihrem Einkommen Einbuße erleiden, verschwinde auch jeder scheinbare Grund zur Zurückhaltung. Zum Schluß fand eine Resolution einstimmige Annahme, die dahin lautete, daß es Pflicht aller Mitgliederkreise sei, gegen die Einengung der staatsbürgerlichen Freiheit und die Maßregelung eines Verbandskollegen Stellung zu nehmen.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmplatz. Am Montag dem 18. Oktober 1909 besuchten wir die in den Kaisersälen stattgefundene öffentliche Versammlung liberaler Wähler, zu welcher wir von der liberalen Partei eingeladen worden waren. In dieser Versammlung sprach Herr Lehrer Otto über das liberale Programm der Stadtverordneten,

gleichzeitig wurden die Kandidaten für die in nächster Zeit stattfindenden Stadtverordnetenwahlen präsentiert. Koll. Kaufmann, der an diesem Abend Gast bei uns war, nahm die Gelegenheit wahr und griff in die Diskussion ein. Auch hier gelang es unserm Koll. Kaufmann, die Versammlung für unsere Wünsche zu gewinnen. Nach Schluß derselben wurde er wiederholt von Stadtverordneten in ein Gespräch gezogen, wobei diese ausnahmslos die Berechtigung der Angestelltenforderungen anerkannten. Koll. Kaufmann betonte u. a., daß man es sehr gern gesehen hätte, wenn auch nur ein Privatangestellter als Kandidat aufgestellt worden wäre. Die Privatangestellten verlangen mit Recht, daß man auch sie in Zukunft bei Aufstellung der Kandidatenlisten nicht übergeht. Zu der von dem Referenten angeschnittenen Frage der Neuregelung des Submissionswesens müssen die Angestellten die dringende Forderung stellen, in die Submissionsbedingungen einen Passus aufzunehmen, nach welchem Unternehmern, die ihren Angestellten das Koalitionsrecht beschneiden, städtische Arbeiten und Lieferungen nicht übertragen werden dürfen, damit in Zukunft Vorkommnisse vermieden werden, wie sie in letzter Zeit von der Presse wiederholt behandelt werden mußten. Auch für die Beamten legte Koll. Kaufmann ein Wort ein. Er bemerkte, daß die Arbeiterausschüsse eine anerkennenswerte Einrichtung seien, jedoch müsse auch den Beamten Gelegenheit gegeben werden, ihre Wünsche an maßgebender Stelle anbringen zu können. Was den Arbeitern recht ist, das ist den Beamten billig. Mit den Ausführungen des Referenten, welche sich auf die Fach- und Fortbildungsschulen bezogen, befaßte sich Koll. Kaufmann eingehender und begründete dabei unsere Forderungen auf dem Gebiete des gewerblichen Unterrichtswesens. Es sei zu begrüßen, daß man in Charlottenburg zu der Ueberzeugung gekommen ist, als Fachschullehrer Männer aus der Praxis anzustellen, als Techniker gebe er aber den guten Rat, sich in Technikerkreisen nach derartigen Lehrkräften umzusehen, dort seien allein die richtigen Männer zu finden. Reicher Beifall lohnte die Ausführungen. Der nächste Redner ging sofort auf die Ausführungen ein, ebenso der Stadtverordnete Handelskammersyndikus Dr. Meyer, welcher bemerkte, daß ja Vertreter der Angestellten im Stadtparlament sitzen, damit meinte er sich und den Verkehrsinspektor Schulz von der Straßenbahn — Vertreter der Angestellten für ihre zeitgemäßen Forderungen? (wir sind anderer Meinung) —. In unserer Hoffnung, von dem lehrer zu hören, sahen wir uns getäuscht. Der Referent verzichtete auf das Schlußwort. Vielleicht ist er als Lehrer anderer Meinung über die Frage des gewerblichen Unterrichts wie wir?

Stargard. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Arch. Krumbügel, Stargard i. P., Jobststr. 90. V. u. O.: Jeden 1. Mittwoch im Monat im Hotel „Prinz von Preußen". — Die Hauptversammlung vom 3. Nov. befaßte sich u. a. auch mit den Vorschlägen zur Reorganisation der Verbandsverfassung. Die Versammlung kann sich ohne weiteres nicht mit den Leitsätzen der Kommission einverstanden erklären und erblickt in der Ablehnung der Selbständigen und der Verminderung der Delegierten zum Verbandstage, die nach allgemeiner Ansicht einer Ausscheidung der Interessen der kleinen Vereine ziemlich nahe kommt, eine Benachteiligung der letzteren. Es konnte daher den Leitsätzen, obgleich die Notwendigkeit der Reorganisation nicht angezweifelt wurde, in der vorliegenden Form die Zustimmung der Versammlung nicht zuteil werden. — Die Mitglieder werden auch an dieser Stelle um rege Beteiligung an dem Wettbewerb für ein Vereinsspind gebeten. — Am Sonntag dem 14. Nov., morgens 9 Uhr, findet mit Beteiligung unserer Damen die Besichtigung der renovierten Marienkirche statt. — Als Ersatz für die des Bußtages wegen ausfallende nächste Zwischenversammlung ist auf allgemeinen Wunsch am Dienstag dem 16. Nov. eine Zusammenkunft im Schützenhause, 9 Uhr beginnend, angesetzt.

Stettiner Bauhütte.

Todes-Anzeige.

Am 29. Oktober d. Js. verschied ganz unerwartet am Herzschlage unser Mitglied

Herr Maurermeister Wilhelm Stiebens.

Als eifriger Förderer unseres Vereins und unserer Verbandsbestrebungen werden wir sein Andenken dauernd in Ehren halten.

Zweckmäßige Ernährung.

Es gibt nicht wenige Krankheiten, die ausschließlich durch Ernährung überwunden werden.

Thomas Sydenham
1625/1689.

Sydenham, ein berühmter Arzt, den die Engländer gern ihren Hippokrates nennen, war der erste, der in einer zielbewußten Ernährung die Möglichkeit der Heilung von Krankheiten erkannte. Wie recht er mit seiner Anschauung hatte, das wird von der Heilkunde der Gegenwart mehr und mehr anerkannt. Ist doch neuerdings in der Diätetik eine besondere Wissenschaft geschaffen worden, welche die Lehren, durch zweckmäßige Ernährung Krankheiten zu verhüten und zu heilen, ausgestaltet hat. In der Tat hängt in vielen Fällen Besserung und Genesung ganz allein von dem vorhandenen Kräftevorrat und von der Möglichkeit ab, den Körper bei Kräften zu erhalten. Auch bei dem menschlichen Körper gilt der physikalische Grundsatz, daß bei jeder Kraftentwicklung Stoff verbraucht wird; das bezieht sich auf jede menschliche Lebensäußerung, die von den Nerven und Muskeln ausgeführt wird. Der Körper gleicht diesen Verbrauch durch zweckmäßige Ernährung aus und der gesunde Körper ist imstande, sich diese Ersatzstoffe aus den gewöhnlichen Nahrungsmitteln herauszulösen. Der geschwächte und kränkliche Körper bedarf eines leichter ausnutzbaren Nähr- und Kräftigungsmittels, um die gewollten Zwecke zu erreichen.

Von allen Nähr- und Kräftigungsmitteln hat unstreitig das Eiweiß den höchsten Wert, und das alte Wort Liebig's, daß es die Quelle der Muskelkraft sei, wird auch heute noch als voll zu recht bestehend anerkannt. Hat doch noch ganz vor kurzem der berühmte Kliniker, Professor Dr. von Noorden, davor gewarnt, die Eiweißernährung im Volke dauernd geringer werden zu lassen, indem er schrieb: „Fast alle Volksstämme, die in der Weltgeschichte durch Ausdauer und Energie jahrtausendelang Großes geleistet haben, sind von jeher große Eiweiß-Konsumenten gewesen." Eiweißreiche Kost ist also in erster Linie geeignet, die menschliche Leistungsfähigkeit zu erhöhen, und das ist ja auch für die Aufbesserung der Kräfte bei Schwäche- und Krankheitszuständen das Hauptziel.

Während aber die anderen Hauptgruppen der Ernährungselemente, Fette und Kohlenhydrate, in Form von Butter, Pflanzenölen oder Stärke und Zucker stets genügend rein erhältlich sind, ist es schwer, ein ganz reines Eiweiß für Ernährungszwecke zu erhalten, da die wichtigsten Eiweißquellen, Fleisch, Eier und Pflanzeneiweiß für den in seiner Verdauung geschwächten Organismus schädliche Nebenprodukte bilden.

Den Forschungen moderner Wissenschaft und der Anwendung moderner Technik ist es gelungen, in großem Maßstabe ein solch reinstes Eiweiß herzustellen, es löslich zu machen und ihm einen weiteren Nährstoff anzugliedern, dessen leicht verdauliche Ueberführung in den Säftestrom des Körpers die stets willkommene Kräftigung des Nervensystems herbeiführt. Dieses Präparat ist das Sanatogen und die Erfahrung, die die Aerzte mit diesem ausgezeichneten Präparat gemacht haben, bewahrheiten den Ausspruch Sydenhams noch heute. Tausendfältig ist es gelungen, durch Sanatogenernährung Schwache und Kranke wieder zu stärken. Mehr als 12 000 Aerzte haben ihre Zufriedenheit mit der Wirkung des Sanatogens zum Ausdruck gebracht und nachweislich nehmen nahe an 50 000 Menschen täglich dieses Präparat zu sich, das ihnen neue Leistungskraft verleihen soll.

Sanatogen ermöglicht es, dem Körper schnell und leicht Kräftigung und Stärkung auf dem Wege der Ernährung zuzuführen. Es ist deshalb angezeigt als Stärkungsmittel bei allen Schwächezuständen der Kinder und der Erwachsenen, bei Blutarmen, Nervösen und Neurasthenikern, während oder nach erschöpfenden Krankheiten, nach Blutverlusten und Operationen. In der Verbesserung der allgemeinen Ernährung und des allgemeinen Befindens liegt auch das Geheimnis der Sanatogenwirkung bei vielen nervösen Beschwerden. Durch die Ernährung mit Sanatogen können die Nerven ihren durch Ueberarbeitung herbeigeführten Kräfteverlust ausgleichen. Sie verlieren ihre krankhafte Reizbarkeit und gewinnen die Wiederherstellung ihrer Energie.

Ausführliche Mitteilungen sind in einer übersichtlichen, reich illustrierten interessanten Broschüre zusammengestellt, die von den Sanatogen-Werken, Berlin SW. 48, kostenlos versandt wird.

Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei.
Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4 Züchterei u. Vers. seit 1864. (Besitze Tausende ff. Lob- u. Dankschr.) 7080

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.

empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen", 7070

M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

Klavierspiel ohne Noten

Berühmtes System, ohne Apparat, ohne Vorkenntnisse durch Selbstunterricht ganz leicht sofort erlernbar; Heft 1 und 2 enth.: 6 beliebte Lieder, darunter 3 Weihnachtslieder, mit genauer Erklärung 2.50 Mark. Ausführlicher Prospekt gratis.
Th. Walther, Altona a. E. 17, Friedenstr. 60.

Günstiges Angebot.

Ein gutgehendes Vermessungs- und kulturtechnisches Bureau in Industriestadt Sachsens veränderungshalber zu verkaufen. 7062
Werte Interessenten bitte zu wenden an **B. Köhler,** Kultur-Ingenieur und vereideter Feldmesser, **Zwickau i. S.**

Die **Erd-, Ramm- und Maurerarbeiten** (ausschließlich Zementlieferung) zum Bau des Personentunnels auf **Bahnhof Osterode** (Ostpr.) sollen in einem Lose vergeben werden. Fertigstellungsfrist 12 Wochen nach Inangriffnahme der Arbeiten. Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138 und bei der Eisenbahn-Betriebsinspektion 1 Allenstein zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 1 M von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift, versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für den Bau des Personentunnels auf Bahnhof Osterode (Ostpr.)" bis spätestens zum Termin, dem 24. Nov. 1909, vormittags 11 Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist 4 Wochen. 7072
Königsberg i. P., d. 20. Okt. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Bist Du verstopft?

So nimm LAXIN

Es ist das idealste Abführmittel für Kinder und Erwachsene. Sicher und mild wirkend. Ärztl. empfohlen.

Originaldose (20 Stück) 1 Mk.
Zu haben in den Apotheken.

Arbeiter-Kleiderschränke

ganz aus Schmiedeeisen ausgeführt.

Schaffstaedt'sche Waschgarderoben

D. R. P.
(eine Kombination von Kleiderschrank, Waschtisch und Wärmeschrank).

Speise-Wärmeschränke

für **Dampfheizungen** liefert in allen Größen und Ausführungen als Spezialität

H. Schaffstaedt, G. m. b. H., Gießen

Filialen: Berlin SW. 47, Hamburg, Leipzig, Breslau, Königsberg i. Pr., Wiesbaden, Aussig a. d. Elbe.

Man verlange Preisliste.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. 6396

Ing.-Taschenb. „Hütte", 20. Aufl., 3 Leder-Bd., statt 20 M für 13 M z. verk. Bände sind noch ganz neu, da dopp. Off. bef. sub **L. G. 848 Daube & Co., Leipzig.** 7087

Vertreter gesucht

für eine **billige und einfache**
Eisenbeton-Deckenkonstruktion.
Näheres durch die Generalvertreter
Eichenberg & Hänicke,
Kiel, Mühlenbach 6. 7084

Zu sofortigem Eintritt flott und äußerst sauber arbeitende

Zeichner,

die schöne Rundschrift schreiben, gesucht. Bei guten Leistungen dauernde Stellung. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen u. **H. 9971 an Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7038

VERTRETER

für einen durch 3 D. R. G. M. geschützten fugenlosen Steinholzfußboden gesucht.
Nur erste Kräfte wollen sich melden. Offert. unt. **T. 6177** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7092

Bauleiter

mit Erfahrungen in größ. **Tiefbauten,** im besonderen **Erd- und Bagger-Arbeiten**

gesucht.

Schriftliche Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschr., Referenzen und Gehaltsansprüchen erbeten. 7069

Dyckerhoff & Widmann, A. G.
Biebrich a. Rhein.

Bekanntmachung.

Gesucht zu möglichst baldigem Eintritt 7067

Bautechniker

mit Abgangszeugnis einer staatlich anerkannten Baugewerksschule u. längerer praktischer Erfahrung bei Bauausführungen. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüch. sind umgehend, Führungszeugnis der Polizeibehörde und ärztliches Gesundheitszeugnis bei Diensteintritt vorzulegen.
Wilhelmshaven, d. 20. Okt. 1909.
Kaiserlich. Marine-Artilleriedepot.
Schlemmer. Siegmann.

Geschäftliche Mitteilungen

Schutz gegen Kesselstein u. Rost bietet Schachts Kesselstein-Pixol Derselbe erhöht die Haltbarkeit der Kessel. Von allen Seiten sind die Vorzüge dieser verbesserten Schutzanstrichmasse anerkannt. F. Schacht, Fabrik chemisch-techn. Produkte, Braunschweig A. 26.

Die Firma **Akademische Buchhandlung R. Max Lippold, Leipzig,** legte dem heutigen Hefte unserer Zeitschrift einen Prospekt bei, auf den wir unsere Leser hierdurch aufmerksam machen.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Gesucht wird zum sofortigen Antritt oder später 7089

Bautechniker,

welcher zuverlässig ist und die Fähigkeit hat, seinen Chef selbständig zu vertreten. Betontechniker und Verheiratete werden bevorzugt. Je nach Leistung dauernde Stellg. Offerte mit Gehaltsansprüch., Lebenslauf und Zeugnissen erbeten unter **E. 6166** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker-Gesuch.

Ein ält. unverh. Techniker (M.), in Buchführ. u. allen Bureauarbeiten, Zeichn., Anschl. u. Abr. tücht. — aber nur solcher — ev. a. Radf. — für ein größ. Baugesch. in Nähe v. Halle a. S. z. bald. Antr. in dauernde Stelle gesucht. Lebensl., Gehaltsanspr. und Zeugnisabschr. erb. unt. **O. 28115 an Haasenstein & Vogler, A.-G., Halle a. S.** 7088

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! Ueberall geschätzt!

Ueber 13 500 im Gebrauch.
Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

Tüchtiger Techniker

mit abgeschlossener Fachschulbildung und mehrjähriger Erfahrung im Motorenbau gesucht. Bewerb. bevorzugt, die an flottes Arbeiten gewöhnt u. Detailkonstruktionen selbständig anfertigen können.

Offerten erbeten unter **F. 6167 an Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7091

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig** 38, Neumarkt 23

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Zeugnisse

i. Maschinenschrift rasch u. tadellos

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

●●●● **Gustav Schmidt, Berlin W 10.**

Patent Berlin bureau Arendt

Das Buch zum Totlachen!

enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen. **Originalausgabe nur z. bez. v. E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86**

Stellen-Angebote

Für unser schiffbautechnisches Kalkulationsbureau suchen wir einen tüchtigen

Ingenieur

mit umfangreicher Werkstattpraxis, der im Akkordwesen für Schlosserei, Dreherei, Hobelei, Stoßerei und Fräserei durchaus erfahren ist. 7090

Selbstgeschriebene Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen erbeten an

Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Vulcan, Stettin-Bredow.

Gesucht für sofort:

1 erfahrener Techniker für die Ausarbeitung von Erd- und Turmbehälter und für die Bauaufsicht während der Ausführung derselben. 7081

1 erfahrener Techniker für die Ausarbeitung einer größeren Filteranlage und für die Bauaufsicht bei der Ausführung derselben.

1 gewandter Zeichner für die Anfertigung von umfangreichen Rohrnetzplänen.

Bewerbungen sind unter Beifügung eines Lebenslaufes und Zeugnisabschriften und unter Angabe des Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche umgehend einzusenden.

Wasserwerk des Landkreises Aachen, G. m. b. H.
Schölvinck, Regier.-Baumeister,
Aachen, Bismarckstraße 84.

Gesucht

für das Baubureau eines **großen Hüttenwerkes in Lothringen ein tüchtiger, jüngerer**

Hochbautechniker

zum Eintritt spätestens 1. Februar 1910. Nur solche Bewerber finden Berücksichtigung, die nachweislich **längere Praxis** haben, in der Aufstellung von **Kostenanschlägen** u. **statischen Berechnungen,** sowie **sämtlichen Bureauarbeiten** bewandert sind. 7094

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen erbeten unter **F. L. 1090** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Cöln.**

Gewandter Zeichner

für Ausführung von Ausstellungszeichnungen wird auf die Dauer von etwa 2 Monaten gesucht. Meldungen unter Beifügung von Probezeichnungen u. Gehaltsansprüchen sind baldigst an das Brückenbauamt Ohlau, Ufer 25, einzureichen.

Breslau, den 21. Oktober 1909.
Der Magistrat. 7076

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Ein jüngerer Techniker,

der in Putzerei und Transporteur-Anlagen einige Erfahrung besitzt, wird gesucht. Gefl. Offerten mit Angabe bisheriger Tätigkeit, Gehaltsansprüchen und Photographie an **Anton Steinecker, Maschinenfabrik, Freising.** 7095

Hochbautechniker

gesucht. Längere Erfahrungen auf der Baustelle und Nachweis zeichnerischer Tüchtigkeit Bedingung. **Eintritt baldigst!**

Angebote m. Gehaltsansprüchen bis zum 20. November d. J. an das Sekretariat der Hochbauverwaltung. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.

Elberfeld, den 3. Nov. 1909.
Der Oberbürgermeister.
7096 Funck.

Stellen-Gesuche

Tiefbautechniker, 25 J., gel. M., Absolvent einer Kgl. Baugewerkschule, 3½ Jahre bei Preuß. Staatsbahn-Verwaltung tätig gewesen, erfahren im Eisenbahnbau, sucht sofort oder später Stellung. Off. unter **G. 6096** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7075

Achtung.

Ein durch Straßen-Unfall am Gehen behinderter langjähriger Verbandskollege empfiehlt sich hiermit den Verbandskollegen zur Anfertigung von schriftlichen Arbeiten aller Art. Fertige auch Kostenanschläge und Zeichnungspausen an. Gefl. Zusendungen erbeten an

L. Schuchardt, Maurermeister,
Magdeburg. 7061 **Alemannstr. 2.**

Tiefbautechniker,

25 Jahre alt, Abs. Kgl. Tiefbauschule, sucht Anfangsstellung. Off. unter **Z. 6180** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7093

Bautechniker (Z.),

27 Jahre alt, mit abgeschl. Baugewerkschulbildung u. 9jähr. Baupraxis, sucht unter besch. Anspr. Anfangsstellg. Off. u. **A. 6235** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7098

Techniker,

7074

26 J. alt, 8 J. Werkstatt- und 1 J. Bureaupraxis, Absolvent der Kgl. Maschinenbauschule Chemnitz, Erf. im allgem. Maschinenbau, Konstr. und Kalkulation, sucht sich, gest. auf beste Zeugnisse, nach Dresden od. Umgebung zu verändern. Gefl. Off. erbet. unt. **W. 459** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Dresden.**

Junger Ingenieur,

akadem. gebildet, sucht Stellung im Tiefbau oder Eisenbetonbau. Bisher Eisenbetonarbeiten einer Grube geleitet. Offert. unter **999** an **Fr. Wagener, Elsen bei Paderborn,** Hotel Beine. 7097

Bautechniker (M.), 7083 welcher im Eisenbahnbau m. Vorarbeiten, Bauaufsicht und Abrechnungen lange Zeit beschäftigt war, sow. in den letzt. Jahr. ein eig. Baugeschäft betr. hat, sucht pass. Stellg. Derselbe ist 31 J. alt, militärfr. u. hat eine Kgl. Baugewerksch. abs. Antr. kann sof. erfolg. Off. an Hrn. **Osw. Schneider,** Archit., **Gelenau** 288 B.

Ein stellenl. verheirat. Verbandskoll. (Steinmetztechn.) übernimmt

schriftl. Arbeiten aller Art.

Abschr. von Kostenanschlägen od. Abrechnungen und sonst. techn. Arbeiten. Nehme auch Aushilfsstelle in der Nähe von Dresden an. Gefl. Offert. unt. **B. W. 1012** an die Exp. d. Bl.

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die

Patent-Falztafeln „Kosmos"

Sof. trockene Wandoberflächen, wirkl. Austrocknung durch Luft. **Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt.** Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Ein unentbehrliches Taschen- u. Nachschlagebuch

für jeden Techniker, Ingenieur usw. auf dem Werk, im Bureau und auf der Reise ist der

Kalender für Betriebsleitung u. praktischen Maschinenbau

XVIII. Jahrgang, 1910.

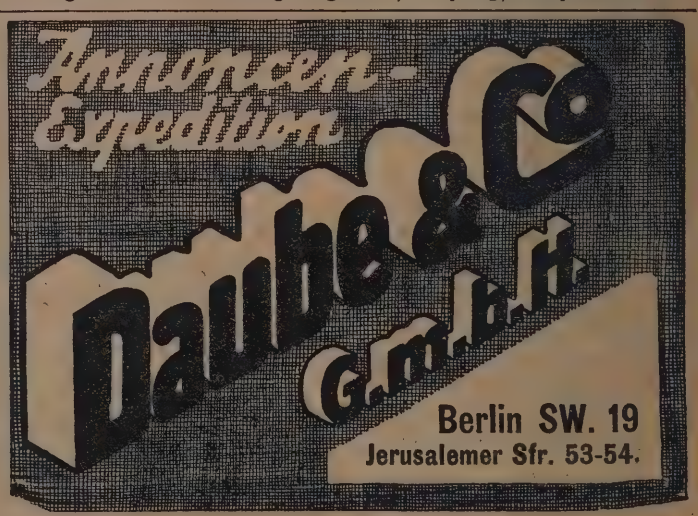
Hand- und Hilfsbuch für Besitzer u. Leiter maschineller Anlagen, Betriebsbeamte, Ingenieure, Techniker, Monteure usw. usw.

Unter Mitwirkung erfahrener Betriebsleiter herausgegeben von Direktor **Hugo Güldner.**

In zwei Teilen. **Mit über 520 Textfiguren.**

Ausnahmepreis 2.50 Mark franko
für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Verlag von H. A. Ludwig Degener, Leipzig, Hospitalstr. 15.



Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 45 vom 13. November 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1688 nach **Bärwalde (Neumark)** sofort ein umsichtiger, fleißiger **Bautechniker** für ein Baugeschäft, verbunden mit Dampfschneidemühle. Gehalt nach Vereinbarung, freie Station und Familienanschluß. Angebote unter 1688 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1689 für ein Baugeschäft in **Görlitz** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Bautechniker**. Anfangsgehalt 120 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1689 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schl., Promenade.

1690 für ein Baugeschäft in **Senftenberg (N.-L.)** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1690 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1692 nach **Reinickendorf bei Berlin** sofort ein **Maschinentechniker,** mit Buchdruck- und Papierverarbeitungsmaschinen, sowie mit Feinmechanik vertraut. Gehalt etwa 180 M. Angebote unter 1692 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1693 von einer Maschinenfabrik in **Bornum am Harz** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Maschinentechniker,** der möglichst schon im Formmaschinenbau gearbeitet hat. Gehalt 120 M. Angebote unter 1693 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1694 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Techniker** der Gas- und Wasserleitungsbranche, der selbständig bessere Haus- und Krankenanstalts-Installationen projektieren und die Anschlagstexte aufstellen kann. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1694 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1695 von einer Maschinenfabrik in **Stuttgart** sofort ein praktisch erfahrener, jüngerer **Techniker** für das Spezifikationsbureau zur Ausarbeitung von Stücklisten. Gehalt etwa 125 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1695 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1696 für eine Maschinenfabrik in **Gera** zum 1. 1. 1910 ein tüchtiger, für Bureau und Reise geeigneter **Konstrukteur,** mit längerer Erfahrung in Hartzerkleinerungsanlagen, spez. Schotterwerken. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Photographie unter 1696 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1697 nach **Stuttgart** sofort, spätestens zum 1. 1. 1910, ein durchaus selbständiger **Konstrukteur,** 25 bis 28 Jahre alt, für elektrische Aufzugsanlagen, zur selbständigen Bearbeitung derselben. Mehrjährige Praxis bei ersten Aufzugsfirmen Bedingung. Gehalt 200 M. Angebote unter 1697 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1698 für eine Schiffswerft in **Danzig** sofort ein tüchtiger **Schiffsmaschinentechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1698 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1699 für ein Baugeschäft in **Kolmar (Posen)** sofort ein äußerst gewandter, tüchtiger **Bautechniker.** Gehalt 180 bis 200 M. Stellung eventl. dauernd. Angebote unter 1699 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn König, Bülowstraße 11, I.

1700 für eine Königliche Behörde in **Schubin** sofort ein jüngerer **Bautechniker** als Hilfsarbeiter. Stellung dauernd. Gehalt 130 bis 140 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1700 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1701 nach **Bernburg** sofort ein **Bautechniker** mit längerer Erfahrung in Wasserwerksanlagen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Antrittstermin umgehend, spätestens bis zum 15. November cr., unter 1701 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

1702 für ein Gemeindebauamt **bei Saarbrücken** sofort ein **Bausekretär** mit voller Baugewerkschulbildung und praktischer Erfahrung im gesamten Bauwesen, auch in der Baupolizei. Anfangsgehalt 2000 M, steigend auf 3050 M. Stellung ist pensionsberechtigt. Angebote mit Bildungsgang und beglaubigten Zeugnisabschriften spät. bis 17. 11 unter 1702 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn Richard Rosprich, Saarbrücken I, Talstraße 39.

1703 für ein umfangreiches Baugeschäft in **Hessen-Nassau** zum 1. 1. 1910 zur Vergrößerung ein unverheirateter **Teilhaber** mit mindestens 20000 M Vermögen und möglichst kaufmännischen Kenntnissen. Angebote unter 1703 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1704 für ein Architekturbureau in **Halle a. S.** sofort ein zuverlässiger **Techniker** für Detail-Kostenanschläge und Abrechnung. Nur für tüchtige und strebsame Bewerber, welche diesen Ansprüchen unbedingt gewachsen sind. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1704 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1705 für eine Behörde in **Gardelegen** sofort ein tüchtiger **Techniker,** in der Prüfung und Anfertigung von Hausinstallationszeichnungen, sowie in den zugehörigen Abnahmen durchaus erfahren; Gewandtheit in der Anfertigung von Hochbau-Entwürfen und Kostenanschlägen erwünscht. Stellungsdauer etwa ein Jahr. Gehalt bis 170 M. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1705 an die Hauptstelle Berlin SW, Markgrafenstraße 94.

1707 nach **Bochum** sofort ein tüchtiger, gewandter **Bauführer,** gelernter Maurer, mit Abrechnung und allen vorkommenden Arbeiten vertraut. Anfangsgehalt 180 M. Angebote unter 1707 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1708 nach **Swinemünde** sofort ein junger **Bautechniker** in Anfangsstellung. Angebote unter 1708 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1709 für ein Baugeschäft in **Augsburg** zum 1. 1. 1910 ein im Hoch- und Tiefbau durchaus bewanderter **Techniker,** der Statik und Eisenbeton vollständig beherrscht und außerdem in allen Bureauarbeiten, als Kostenanschlag, Abrechnungen etc., selbständig ist und flott zeichnen kann. Stellung dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprücheu an Herrn G. Poland, Augsburg A. 43, zur Weiterbeförderung.

1710 nach **Stettin** ein befähigter **Techniker** für innere Einrichtung auf Schiffen, Erfahrung in Ausführung von Stauräumen, Kammereinrichtungen etc., gesucht. Anfangsgehalt etwa 180 M. Stellung bei Bewährung dauernd und pensionsberechtigt; auch für dieses Spezialfach. Angebote unter 1710 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16. E.

II. Wiederholt:

1632 für eine kleine Stadt **Pommerns** sofort ein junger **Bautechniker,** tüchtige energische Kraft, im Entwerfen und Veranschlagen von landwirtschaftlichen Bauten erfahren. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1632 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1679 für die Gasmotoren-Abteilung einer Maschinenfabrik **Braunschweigs** zum 1. 1. 1910 ein junger **Techniker.** Absolvent einer höheren Maschinenbauschule mit Erfahrung im Gasmotoren- oder Generatorenbau. Stellung evtl. dauernd. Gehalt 125–150 M. Angebote unter 1679 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1514 (Aerzen). 1471 (Antonienhütte). 1675 (Berlin). 1668 (Berlin). 1646 (Berlin) durch 2 Mitglieder. 1581 (Berlin). 1644 (Berlin). 1620 (Berlin). 1648 (Berlin). 1682 (Wilmersdorf). 1649 (Berlin). 1652 (Weimar) durch 2 Mitglieder. 1595 (Charlottenburg). 1667 (Berlin). 1653 (Plauen). 1633 (Recklinghausen). 1685 (Rixdorf). 1579 (Magdeburg). 1686 (Wilmersdorf). 1662 (Straupitz).

Erledigt: 1635 (Cassel). 1629 (Metz). 1602 (Ostrowo).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

52 147. 40 434. 48 143. 42 895. 53 690. 51 326. 54 537. 51 262. 30 285. 53 619. 41 661. 54 223. 54 162. 54 709. 54 508. 54 985. 53 621. 42 825. 47 102. 54 849. 54 737. 50 683. 54 078. 54 465. 40 556. 54 404. 42 689. 47 398. 39 119. 49 889. 43 303. 52 450.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei *Wüppen & Co.*, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 9, zum Preise für 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit den

stellenlosen Kollegen

und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachtsprämien

zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen anbieten zu können. Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit **recht baldigen und ausgiebigen** Gebrauch zu machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

I.

Ein herrliches Geschenkwerk für jede Gelegenheit.
Statt Mk. 45.— für Mk. 12.50.

Goethes Gedichte

in der Auswahl v. **Carl Heinemann.** Mit Bildern u. Zeichnungen v. **Franz Kirchbach.**
In vornehmer Ausstattung. Prachtvoller Einband. Groß-Folio.

Gediegene und wertvolle Festgabe.
Statt Mk. 8.— für Mk. 4.75
Dem Andenken Kaiser Wilhelms des Großen.

Unser Heldenkaiser (Wilhelm I.)

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Oncken.
25 Vollbilder, 209 Textbilder und Initialen. Quart-Größe. Umfang 344 Seiten.
Eleganter Prachtband in Leinen mit Goldpressung.

Moderne Luftschiffahrt

von Dr. Franz Linke. Mit zahlreichen Abbildungen. 8°. 359 Seiten.
Eleg. geb. Statt Mk. 5.— für Mk. 2.75.
Dieses hochinteressante Werk giebt einen genauen Ueberblick über die gesamte Luftschiffahrt.

2000 Originalrätsel für Jung und Alt
vereinigt

Das große Rätselbuch

herausgegeben von Otto Sutermeister.
Ein Schatz zur lehrreichen und zeitvertreibenden Unterhaltung nicht nur für unsere lieben Kleinen sondern auch für die ganze Familie!
232 Seiten stark und hübsch gebunden.
Nur Mk. 2.50 statt Mk. 4.—.

Besonders preiswert! Preis nur Mk. 3.—.

Grillparzers sämtliche Werke.

Neue illustrierte Ausgabe in zwei Bänden.
Elegant gebunden. Lex.-Oktav-Größe. Umfang 1135 Seiten.

Zwei reizende Geschenkbücher für Knaben u. Mädchen reiferen Alters.
Von **Gustav Schalk.**

Preis 5 Mark.

Deutsche Heldensage

Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Hermann Vogel.
471 Seiten stark. In Prachtband.

Preis 5 Mark.

Walhalla

Germanische Götter- und Heldensagen. Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Professor Max Koch
426 Seiten. Gr. 8°. In Prachtband.

Sang und Klang fürs Kinderherz

Eine Sammlung der schönsten Kinderlieder.
Herausgegeben von Professor Engelbert Humperdinck. — Bilder von Paul Hey.
Elegant gebunden Preis 4 Mark.

Strasburgers Kinderkalender für das Jahr 1910

unter Mitarbeit von Viktor Blüthgen, Dehmel,
Prof. Dr. Ed. Engel, Prof. Joh. Trojan, Prof. Engelbert Humperdinck u. v. a.
sowie der Illustratoren: Paul Braunnagel, Karl Elleder, H. Franz, M. Behrend.
Gratisbeilage: Sechs Künstlerpostkarten von M. Behrend.
Elegant gebunden Preis 1 Mark.

Die vorstehend aufgeführten Werke werden **nur gegen Nachnahme** versandt, und sind Bestellungen — **ohne** Beifügung des Betrages — an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu richten.

II.

Schillers Werke
Goethes Werke
Fritz Reuters Werke
(in hoch- u. plattdeutscher Mundart)
Ottilie Wildermuths Werke
Gesammelte Werke
(Ernst Moritz Arndt, Hoffmann von Fallersleben, Max von Schenkendorf und Andere.)

Jedes Werk in 2 hocheleganten Prachtbänden mit viel. Illustrationen, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Ferner:

Hackländers Werke
Freiligraths Werke
Marryats Werke

Jedes Werk in 2 Bänden, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Wir bitten, die Beträge für die drei letzten Werke besonders einzusenden, da die Versendung durch einen anderen Verlag erfolgt.

Illustrierte Geschichte Deutschlands

von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Der Haussekretär

Neues vollständiges Hilfs-, Formular- und Nachschlagebuch mit über 1000 Mustern,

Das große illustrierte Spielbuch

Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.

Deutscher Humor

Heitere Geschichten und lustige Streiche sowie humoristisches Allerlei.

Opern- und Hausmusik

Eine Sammlung der beliebtesten Kompositionen klassischer und moderner Meister.

Jedes dieser Werke in hochelegantem Ganzleinen-Prachtband (Lexikonformat) zum Preise von **3 M.**

Der Preis von 3 M. für die unter II aufgeführten Werke versteht sich bei portofreier Zusendung, die für diese Werke **nur gegen vorherige Einsendung des Betrages** durch die unterzeichnete Geschäftsstelle erfolgt

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND
Geschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeister u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Grossherzogl Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Bestes Hilfsmittel beim Entwerfen von **Weichenplänen** der Königl. Sächsischen und Preußischen Staatseisenbahnen sind die

Entwurfstafeln

aus durchsichtigem Zelluloid.

D. R. G. M. [6894] Preis 1 Satzes (20 Tafeln) = M 8,00.

W. Marek, Dresden-A., Nürnberger Strasse 54.

Meine [7055

Privat-Kollegs über Fabrikation

beginnen wieder Anfang November. Programme kostenlos.

Martin H. Blancke

Konsultierender Ingenieur für Fabrikation.

Berlin SW. 68. Alte Jakobstr. 23/24.

Wer baut braucht

„Die Disposition der Bauführung".

Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7086

Franz Thormann, Verlag, Wiesbaden 5.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

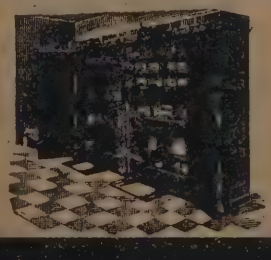
Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen

m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.



Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wende Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Preuss. Beamten-Verein

in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 349229388 M. Vermögensbestand 124500000 M.

Ueberschuss im Geschäftsjahr 1908: 3682465 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

---

die derzeit beste, zuverlässigste und ausdauerndste Schreibmaschine empfiehlt sich selbst durch ihre ungeahnten, gewaltigen Vorzüge vor jedem :: anderen System ::

Ausführliche Beschreibung u. Probelieferung ohne Kaufverbindlichkeit erfolgt durch:

OLIVER-Schreibmaschinen-Gesellschaft m. b. H.

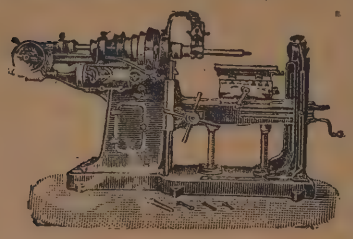
Berlin SW., Markgrafenstraße 92/93

oder deren Niederlagen und Vertretungen in allen größeren Städten.

Die Oliver befindet sich im Gebrauch beim Verband Deutscher Techniker, vielen technischen Bureaus etc. etc. Insgesamt ist die Oliver in mehr als 260000 Exemplaren verbreitet.

Inserate haben größten Erfolg!

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Katalog 2500 Abb. frei. Vertreter ges.
Alle Teile für Stark- und Schwachstrom
H. R. Müller, Weimar.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Ein berühmtes Buch
und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.
Bearbeitet v. Esselborn, Landsberg, Sonne u. A.
3. Auflage.
2 Bände, geb. 34 M.
(Monatsrate 3 M.)
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,
Post Sigmaringendorf. 6656

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

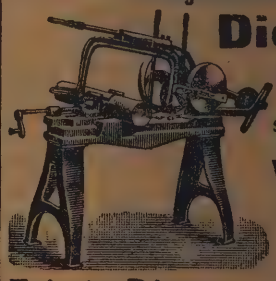
Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.



Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebe-zeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY of ILLINOIS

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 44 1909 **Versand: Gießen 6. November** **XXVI. Jahrgang**

Zeitgemäße Dampfkesselanlagen

Topf

Personal ca. 1500

Umbau nicht rationell arbeitender Anlagen.

Projektierung und Ausführung kompletter Kesselhäuser mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Brennmaterial und Arbeitskräften. Ausgedehnteste Erfahrungen. Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Für leichte, schall- u. feuersichere Wände u. Decken

eignen sich

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bewährt.

Statische Berechnungen und Auskünfte jeder Art kostenfrei.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die

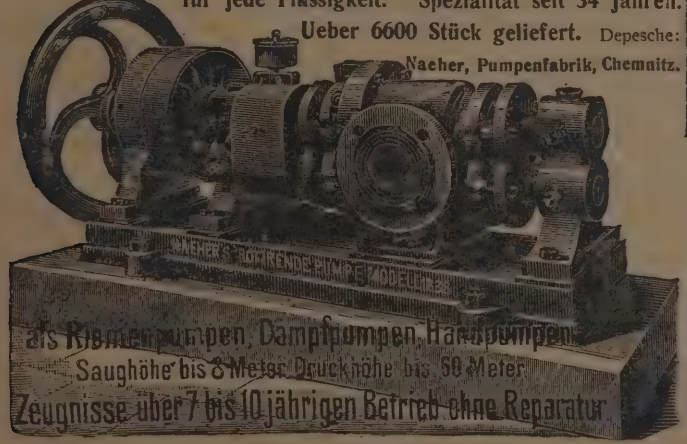
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung

durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.



Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Kegel- u. Backen-Brecher für Schotter, Spülversatz etc.
Neue modernste Konstruktion.
Höchste Leistungsfähigkeit.
Größte Dauerhaftigkeit.
Sandmahlanlagen.
Sortiertrommeln.

Transport-Anlagen jeder Art
Patent a. modernste Konstruktion.
Kessel-Beschickungs-Anlagen.
Transporteure u. Aufzüge f. Fässer, Kisten, Säcke etc. Vertreter u. Wiederverkäufer hoh. Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. z. Zerkleg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

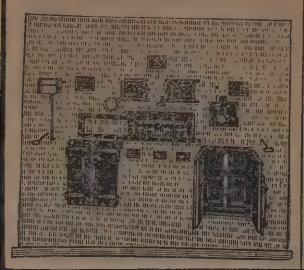
Technische Zeitschrift
Der Mühlen- und Speicherbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko!
Mitarbeiter gesucht!

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe
Polier
Unterlagsfilze

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als **Spezialität**

Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.



BACKÖFEN aller Systeme
Neu- und Umbauten
übernimmt 6128
Jul. Fischer, M. d. D. T.-V.
Weißenfels a. S.
Lieferung von einzelnen Teilen sowie Reparaturen billigst.
■ Räucheröfen, eigenes System. ■
Katalog sowie Kostenanschläge gratis.
Verbandskollegen erhalten Rabatt und werden um Zuweisungen gebeten.

Inserate haben größten Erfolg!

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!
ZEUS-Gardinen-Eisen
mit **Hebel** st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

In neuer 4. Auflage erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.
Preis 24 M. Monatsr. 3 M.
Franko überall hin.
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten
würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch direkten Bezug aus unserer Fabrik in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt **Vorteile** haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.
Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: :.
In ein und dieselbe Büchse können Rohr bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M**

Hygiea-Klosett
Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort sofort** aufzuschrauben, hält üblen **Geruch** u. Zugluft fern. **Präm.** mit **Gold.** und **Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Ga und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3E

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i.Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Anlagen und -Apparate.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i.Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a.N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Gradierwerke.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kaminkühler.
Gustav Rusche, Magdeburg-Neustadt.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik.
Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tauchlötwannen.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrollubren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ✠ Unfall-u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

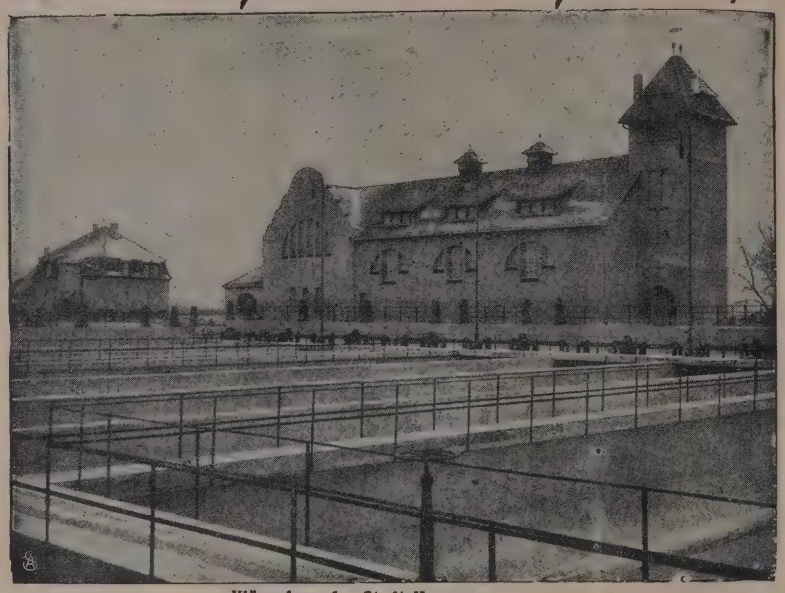
Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Musterhafte Zeugnisse
einstg. 30 50 100 Stck.
Mk. 1.20 1.50 2.50. 6557
Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau



Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem :: Nutzen ist. — Man verlange Prospekt. ::

Erste Berliner Kautionsgesellschaft

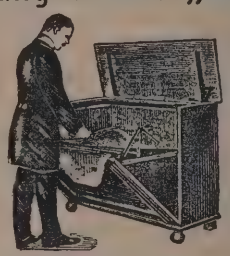
Aktiengesellschaft

Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

Die praktischste und sachgemässeste Aufbewahrung von Zeichnungen und Kunstblättern gestattet der

Zeichnungsordner „Moment“

D. R. P. D. R. P.



Kein Suchen mehr nach Zeichnungen!

Einfachste Handhabung!

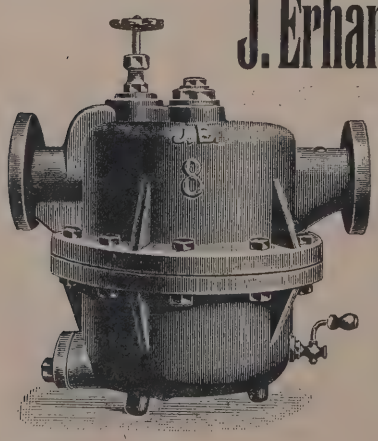
Beschädigung der aufbewahrten Blätter ausgeschlossen!

Grosse Platzersparnis!

Sonstige Spezialitäten:
Zeichentische mit verstellbarem Reissbrett und Parallelschienenführung, Rollenzeichenpapierschränke, Bureaumöbel usw.

Jubiläumskatalog mit 1750 Abbildungen frei und unberechnet.

R. REISS Königlicher Liebenwerda 50 Hoflieferant



J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim 6 a. Br.

Armaturenfabrik und Metallgießerei Errichtet 187[1]

Erhard's verbesserter

Doppelventil-Kondenstopf

mit Freifallwirkung. D. R. G. M.

Bester und vollkommenster Kondenswasser-Ableiter der Gegenwart!

Bei Satt- und Heissdampf gleich vorzüglich bewährt!

Normalmodell für $^1/_2$ – 12 Atm. Für höheren Druck Spezialmodelle.

Prospekte zu Diensten! Probelieferung!

Kondenstopf - Kontroll - Apparate Abdampf - Entöler

D. R. P. Abdampf-Druckregler. D. R. P. a.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 44 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **6. November 1909**

Inhalt: Das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909 – Kugellager – Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Aus der Volkswirtschftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909

Von Rechtsanwalt Dr. GLASER in Dresden.

I.

Bereits seit zwei Jahrzehnten beschäftigt sich das Baugewerbe wie auch die juristische Literatur mit der Frage, wie jenes vor den häufigen Verlusten zu schützen sei, die es im Dienste unzuverlässiger, oft gewissenloser Bauunternehmer so häufig erleidet. Es hat sich im Bauwesen eine Erscheinung breit gemacht, die man nicht mit Unrecht mit dem Namen Bauschwindel brandmarkte. Grundstücksspekulanten und Bauunternehmer wirken hierbei häufig zusammen. Jener ließ sich seine Baustelle von einem vermögenslosen Bauunternehmer zu unverhältnismäßig hohem Preise oft ohne jede Barzahlung abkaufen und den gestundeten Kaufpreis auf der Baustelle hypothekarisch sicherstellen. Der Bauunternehmer hatte dann mit fremdem, aber bei weitem nicht genügendem Gelde das Grundstück zu bebauen, verwandte einen Teil des Baugeldes häufig für sich, und waren dann die Mittel erschöpft, ließ er den Bau stocken, die Zinsen der Kaufresthypothek ungezahlt, das Grundstück zur Versteigerung kommen und außerordentlich billig vom Verkäufer zurückerwerben. Die Baugläubiger, nachdem sie durch ihre Leistungen und Arbeiten den Wert des Grundstücks beträchtlich erhöht, hatten das Nachsehen. Aber auch gutwillige Bauunternehmer sehen sich nur allzuhäufig außerstande, den pekuniären Anforderungen eines unternommenen Baues gerecht zu werden. Sie verstehen nicht zu rechnen, werden auch von einzelnen Bauhandwerkern oder Lieferanten überteuert, und oft sind auch sonst die Verhältnisse, die sie zwingen, Baugeld zu anderen als Bauzwecken zu verwenden, einfach stärker als ihr guter Wille. Ein immenses Kapital an Geld und Arbeitskraft ist so dem Baugewerbe schon verloren gegangen.

Zuerst suchte §648 des Bürgerlichen Gesetzbuches diesen Uebelständen zu steuern. Dieser gibt dem Unternehmer eines Bauwerks das Recht auf Einräumung einer Sicherungshypothek an dem Grundstücke des Bestellers. Doch dieser Schutz ist gänzlich unzureichend. Er ist nicht gegeben den Bauarbeitern und nicht den Materiallieferanten, sondern lediglich den Bauhandwerkern. Er ist wertlos bei starker Vorbelastung des Grundstücks. Er versagt vollständig, wenn der Bauunternehmer nicht Eigentümer der Baustelle ist, insbesondere dann, wenn, wie häufig, der Baustellenverkäufer vereinbart hat, daß die Uebertragung des Eigentums an dem Grundstücke erst nach gänzlicher oder teilweiser Herstellung des Baues erfolgen soll, und versagt für alle die Handwerker, die ihren Lieferungsvertrag nicht mit dem Eigentümer der Baustelle, sondern mit einem mittellosen Bauunternehmer abgeschlossen haben. Auf Antrag des Abgeordneten Bassermann ersuchte darum am 5. Dezember 1905 der Reichstag die verbündeten Regierungen um Vorlegung „eines Gesetzentwurfes, durch den den Bauhandwerkern und Bauarbeitern ihre aus Arbeiten und Lieferungen an Neu- und Umbauten erwachsenen Forderungen gesichert würden“.

Bevor am 29. April 1907 der Bundesrat einen solchen Entwurf dem Reichstage vorlegte, wurde ein wesentlicher Schritt zugunsten des Bauhandwerks getan durch eine Aenderung der Gewerbeordnung. Mit Gesetz vom 7. Januar 1907 wurde in § 35 der Gewerbeordnung eingefügt die Bestimmung, daß der Betrieb des Gewerbes als Bauunternehmer oder Bauleiter sowie der Betrieb einzelner Zweige des Baugewerbes zu untersagen ist, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun. Hierin ist eine Handhabe geboten, das Baugewerbe und Bauunternehmertum zu säubern von pekuniär, moralisch und technisch unzuverlässigen Existenzen.

Der Entwurf über das Bausicherungsgesetz wurde von der Kommission des Reichstags, an die man ihn bei der ersten Lesung verwiesen hatte, stark geändert, auch wurde ihm ein neuer Abschnitt, überschrieben „Allgemeine Sicherungsmaßregeln“, eingefügt. Das Gesetz zerfällt darnach nunmehr in zwei Teile: 1. Abschnitt: „Allgemeine Sicherungsmaßregeln“, 2. Abschnitt: „Dingliche Sicherung der Bauforderungen“.

In Kraft befindet sich zurzeit jedoch nur Teil I, Teil II steht vorläufig erst noch auf dem Papier. Ueber seine Inkraftsetzung haben die bundesstaatlichen Ministerien (in den Hansastädten die Landeszentralbehörden) sich zu entschließen, und zwar erfolgt sie jeweils nur für bestimmte einzelne Gemeinden nach Gehör der Gemeinde, der amtlichen Handelsvertretung, der Handwerkskammer des Bezirkes und der gesetzlichen — evtl. noch zu schaffenden — Arbeitervertretung.

Mein Aufsatz stellt sich nun zwei Aufgaben:

1. er will den Leser vertraut machen mit den in Kraft befindlichen Vorschriften des ersten Teiles;
2. er will dem Leser die Gründe darlegen, die — meiner Ansicht nach — für und wider die Inkraftsetzung von Teil II des Gesetzes sprechen, und will ihn in den Stand setzen, sich selbst über diese Frage mit schlüssig zu werden. Vorbedingung für eine Stellungnahme ist aber auch die Kenntnis des zweiten Teiles, deshalb soll auch dessen wesentlicher Inhalt im folgenden kurz mitgeteilt werden.

A. Inhalt beider Teile des Gesetzes.

Vorauszuschicken ist: Das neue Gesetz gilt nicht für Reparaturbauten und nicht für Anbauten, grundsätzlich auch nicht für Umbauten. Hier ist das Baugewerbe zu seinem Schutze lediglich angewiesen auf § 648 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Mit einer einzigen Ausnahme gilt vielmehr das ganze Gesetz lediglich für Neubauten. (Diese eine Ausnahme betrifft die Pflicht zur Führung eines Baubuches auch für Umbauten.) Neubau im Sinne des Gesetzes ist (§ 2) die Errichtung eines Gebäudes (nicht eines sonstigen Bauwerks, z. B. einer Brücke, eines Turmes)

a) auf unbebauter Stelle;
b) auf einer mit Bauwerken untergeordneter Art bebauten Stelle;
c) auf mit zum Zwecke des Neubaues abzubrechenden Bauwerken bebauter Stelle (Abrißbauten).

a. Teil I des Gesetzes.

Als allgemeine Sicherungsmaßregeln ordnet Teil I an:

1. die Verpflichtung zur Verwendung von Baugeld lediglich zugunsten von Baugläubigern (§§ 1, 5);
2. die Verpflichtung zur Führung eines Baubuches (§§ 2, 3, 6);
3. die Verpflichtung zur Anbringung eines Anschlages am Bauwerke (§§ 4, 7).

Im einzelnen ist hierzu zu bemerken:

Zu 1. Baugeld im Sinne des Gesetzes ist nur solches, das sich der Geldgeber an dem zu bebauenden Grundstücke selbst, sei es durch Hypotheken- oder Grundschuld, sei es durch Eigentumsvorbehalt, sichern läßt. Auf andere Weise gesichertes Darlehn gilt nicht als Baugelddarlehen. Das Baugeld darf nur verwandt werden zur Zahlung an Baugläubiger, das sind Personen, die an der Herstellung des Baues auf Grund eines Werk-, Dienst- oder Lieferungsvertrages beteiligt sind. Nicht darf es beispielshalber, abgesehen von Privatzwecken, verwandt werden zur Bezahlung von Notariatskosten, Besitzwechselabgaben, Anliegerleistungen, Provision des Grundstücks- oder Hypothekenmaklers usw. Ist der Baugeldempfänger selbst, z. B. als Architekt, Zimmermann oder Metallieferant, an der Herstellung beteiligt, so darf er nicht mehr als die Hälfte des Wertes seiner Leistungen für sich innebehalten, so lange noch andere Baugläubiger vom Baugeld bezahlt werden müssen. Alles dies gilt allerdings nur für den mittellosen Bauunternehmer. In der Höhe, in welcher er aus eigenen Mitteln bereits Baugläubiger befriedigt hat, darf er Baugeld für sich behalten und nach Belieben verwenden; leider also auch dann, wenn das übrig bleibende Baugeld zur Bezahlung aller Bauschulden nicht ausreichen würde.

Eine Verletzung dieser Verwendungspflicht wird bestraft und zwar mit Gefängnis von einem Monat bis fünf Jahren, beim Vorliegen mildernder Umstände mit mindestens einem Tage Gefängnis oder mit Geldstrafe bis zu 3000 M unter folgenden Voraussetzungen:

a) wenn der Baugeldempfänger seine Zahlungen eingestellt hat oder in Konkurs geraten ist;
b) wenn zugleich die Baugläubiger benachteiligt sind, und
c) wenn die Zuwiderhandlung vorsätzlich zum Nachteile der Baugläubiger erfolgte.

Die Voraussetzung zu c) allerdings ist bereits gegeben, wenn der Baugeldempfänger lediglich mit der Möglichkeit rechnete, daß seine anderweite Verwendung Baugläubigern in Zukunft zum Nachteile gereichen könne (der bekannte dolus eventualis). Benachteiligungsabsicht wird keineswegs verlangt. Fehlt eines dieser drei Erfordernisse, so ist die anderweite Verwendung des Baugeldes straflos. Im gegebenen Falle aber kann ein Baugläubiger von dem bösgläubigen Empfänger einer Zahlung aus Baugeld, z. B. von dem Verkäufer eines Automobils, der sich bewußtermaßen mit Baugeld hat bezahlen lassen, Befriedigung wegen seiner Bauforderung beanspruchen; denn § 1 des Gesetzes ist erlassen zum Schutze der Baugläubiger und § 823 Absatz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches macht schadensersatzpflichtig den, der bewußt gegen ein solches Schutzgesetz verstößt.

Zu 2. Die Verpflichtung zur Führung eines Baubuches ist jedem Baugewerbetreibenden auferlegt, mag er mit fremdem oder eigenem Gelde bauen; jedem anderen nur dann, wenn er sich Baugeld gewähren läßt. Dies letztere gilt dann nicht nur für Neubauten, sondern auch für Umbauten.

Die Einträge in das Baubuch werden am besten verteilt werden unter drei Abteilungen:

a) Konten der Baugläubiger;
b) Konto des Baugeldgebers oder sonstiger Hypothekengläubiger;
c) Baugeldentnahmen für eigene Leistungen.

Die Konten zu a müssen angeben:

1. die Namen der einzelnen Baugläubiger;
2. die Art der jedem Baugläubiger übertragenen Arbeiten;
3. die vereinbarte Vergütung;
4. die auf jede Forderung geleisteten Zahlungen nebst Daten.

Es empfiehlt sich wohl, für jeden Baugläubiger ein besonderes Konto zu führen und das Konto mit den Angaben zu 1 bis 3 zu überschreiben.

Die Konten zu b müssen angeben:

1. die Höhe der versprochenen Baugelder;
2. die Person des Baugeldgebers;
3. die wirklich gezahlten Baugelder nebst Datum der Zahlung;
4. Abtretungen, Pfändungen oder sonstige Verfügungen über die Baugelder;
5. gegen hypothekarische oder sonstige dingliche Belastung des Baugrundstücks gewährte, jedoch nicht zur Bestreitung von Baukosten bestimmte Gelder nebst Angabe der Zweckbestimmung (Beispiel: Darlehen zur Abstoßung des Restkaufgeldes, zur Erlegung von Anliegerleistungen und dergl.).

Die Nummern 1 bis 4 zusammen und die Nummer 5 werden am besten je ein besonderes Konto erhalten.

Für das Konto c ist zwar nicht ausdrücklich vorgeschrieben, daß es die für eigene Leistungen entnommenen Einzelbeträge nebst Datum und Bezeichnung der Art der Leistungen enthalten muß, aber praktisch dürfte diese Handhabung sich empfehlen.

Das Buch ist fünf Jahre lang aufzubewahren. Ein Recht der Beteiligten zur Einsichtnahme ist nicht gegeben.

Die Nichtführung oder unordentliche, unübersichtliche Führung und die Verheimlichung oder Vernichtung des Buches ist im allgemeinen ebensowenig von rechtlichen Folgen begleitet wie die Nichtführung usw. der vorgeschriebenen Handelsbücher. Sie wird wie dort lediglich bestraft im Falle der Zahlungseinstellung oder des Konkurses. Weitere Voraussetzung für die Bestrafung ist, daß die Baugläubiger zur Zeit der Zahlungseinstellung oder Konkurseröffnung — ob gerade infolge der Pflichtverletzung hinsichtlich der Buchführung, ist gleichgültig — benachteiligt sind. Benachteiligungsabsicht wird nicht erfordert. Rechts- oder Geschäftsunkenntnis schützen

natürlich vor Strafe nicht. Wer ein Baubuch nicht zu führen vermag, mag einen Buchhalter anstellen. Die Strafe ist Gefängnis von einem Tage bis zu einem Jahre oder Geldstrafe bis zu 3000 M.

Zu 3. Die Verpflichtung zur Anbringung eines Bauanschlages trifft den Bauleiter als solchen. Der Anschlag hat Stand, Familiennamen, einen ausgeschriebenen Vornamen und den Wohnort oder die Firma und den Niederlassungsort des Eigentümers und des Bauunternehmers in deutlich lesbarer, unverwischbarer Schrift zu enthalten, er muß an leicht sichtbarer Stelle angebracht werden. Zuwiderhandlung hiergegen ist stets ohne alle weiteren Voraussetzungen und zwar mit Geld bis zu 150 M und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu vier Wochen strafbar.

b. Inhalt von Teil II des Gesetzes.

Der Inhalt des II. Teiles sei weniger ausführlich und nur soweit mitgeteilt, als dies zur Beurteilung der Frage, ob sich seine Inkraftsetzung empfiehlt, notwendig erscheint. Die Baugläubiger sollen erlangen entweder dinglichen Schutz für ihre ganze Forderung hinter $^3/_4$ des Baustellenwertes oder Sicherstellung in bar oder mündelsicheren Wertpapieren (sog. Baukostenkaution) in Höhe von $^1/_3$ der gesamten Baukosten. Auf diese Schutzrechte kann vor Fertigstellung des Baues oder vor Anordnung der Zwangsversteigerung oder Zwangsverwaltung nicht verzichtet werden. Befreit von diesen Vorschriften sind jedoch Bauten auf fiskalischen, landesherrlichen, kommunalen, Eisenbahn- und ähnlichen Grundstücken. Da es aber auch bei solchen Grundstücken vorgekommen ist, daß bei der üblichen Vergebung an den Mindestfordernden der Bau einem unzuverlässigen Unternehmer übertragen wurde, der dann die von ihm bestellten Baugewerbler nicht bezahlen konnte, so ist angeordnet, daß auch diese Grundstückseigentümer auf alle Fälle in Höhe des dritten Teiles der aufgewendeten Baukosten den Baugläubigern direkt haften.

1. Dem dinglichen Schutze der Baugläubiger dient die Bauhypothek. Diese wird aber erst eingetragen nach gänzlicher Beendigung des Baues und nach baupolizeilicher Abnahme des Gebäudes. Um ihr den Rang nach $^3/_4$ des Baustellenwertes zu sichern, ist folgendes vorgeschrieben:

a) Zunächst ist auf Antrag der Baupolizei ein Bauvermerk im Grundbuche einzutragen des Wortlautes: „Das Grundstück soll bebaut werden“. Dieser Bauvermerk hat die Wirkung einer Vormerkung zugunsten der Bauhypothek. Bildet die Baustelle nur einen Teil des Grundstücks, so ist sie von dem Grundstücke abzuschreiben und als selbständiges Grundstück einzutragen. Weiterhin ist von dem zu errichtenden Bauschöffenamte der Wert der unbebauten Baustelle festzustellen. Insoweit die Baustelle zu mehr als $^3/_4$ ihres Wertes vorbelastet ist (Nießbrauch, Wohnungsrechte, Grundsteuern und Grunddienstbarkeiten werden hierbei nicht berechnet; sie stehen dem Bauvermerke unbedingt nach), ist dies durch Stellung einer Differenzkaution in bar oder in mündelsicheren Wertpapieren (die aber nur nach Höhe von $^3/_4$ des Kurswertes als Sicherheit angenommen werden) auszugleichen. Ist also beispielsweise die Baustelle 40 000 M wert, so darf die Belastung vor dem Bauvermerke nur 30 000 M betragen; beträgt sie 33 000 M, so sind 3000 M, beträgt sie 50 000 M, sind 20 000 M Differenzkaution zu hinterlegen. Ehe nicht Bauvermerk eingetragen und Differenzkaution geleistet ist, darf die baupolizeiliche Genehmigung zum Beginne des Baues nicht erteilt werden.

b) Die Ueberleitung des Bauvermerkes in die Bauhypothek geschieht so: Sobald das Gebäude fertig ist und baupolizeiliche Bedenken gegen seine Ingebrauchnahme nicht mehr bestehen, macht die Baupolizeibehörde dies in ihrem Amtsblatte bekannt mit dem Hinweise darauf, daß binnen einem Monate die Baugläubiger ihre Forderung beim Bauschöffenamte anzumelden haben. Damit beginnt die einmonatige Anmeldefrist.

Die Anmeldung ist nun freilich nicht so einfach. Sie ist nur wirksam, wenn entweder der Eigentümer des Grundstücks ihr schriftlich zustimmt oder sie durch eine einstweilige Verfügung des zuständigen Amtsgerichts ausdrücklich zugelassen wird. Die Zustimmung des Eigentümers oder die einstweilige Verfügung des Amtsgerichts müssen binnen der Monatsfrist beigebracht werden, sonst ist die Anmeldung wirkungslos und damit jeder Anspruch des Baugläubigers auf dingliche Sicherung erloschen. Zu beachten ist, daß die einstweilige Verfügung nur gegeben wird, wenn die die Anmeldung begründenden Tatsachen auch glaubhaft gemacht werden. Dazu kommt, daß der Beginn der Anmeldefrist nur durch die Zeitung, nicht auch den Baugläubigern direkt bekannt gemacht wird. Die Gläubiger müssen also sehr auf der Hut sein, daß ihnen die Zeitungsnotiz nicht entgeht, und daß sie rechtzeitig die Zustimmung des Eigentümers oder die einstweilige Verfügung des Amtsgerichts zu ihrer Anmeldung sich erwirken und jene oder diese rechtzeitig mit ihrer Anmeldung beim Bauschöffenamte einreichen. Eine Wiedereinsetzung in den vorigen Stand wegen noch so schuldloser Versäumnis dieser Frist gibt es nicht. — Die Anmeldung erledigt sich durch gerichtlich oder notariell beglaubigte Rücknahme oder durch Sicherheitsleistung seitens des Eigentümers in Höhe der angemeldeten Forderung.

c) Nach Ablauf der Anmeldefrist reicht dann das Bauschöffenamt die etwa erfolgten Anmeldungen beim Grundbuchamte ein. Ist eine Differenzkaution geleistet, so wird deren Betrag zunächst von der Gesamtsumme der angemeldeten Forderungen bzw. anteilig von jeder einzelnen Forderung abgesetzt und im übrigen wird dann die Bauhypothek von Amts wegen unter gleichzeitiger Löschung des Bauvermerkes eingetragen. Dabei sind sowohl die Gesamtsumme der berücksichtigten Anmeldungen als die einzelnen Teilbeträge anzugeben. Die einzelnen Bauforderungen haben gleichen Rang. Ausgenommen sind Lohnrückstände von Bauarbeitern für zwei Wochen (es müssen nicht gerade die letzten zwei Wochen sein). Diese haben vor den übrigen Bauforderungen — und dies ist im Grundbuche ersichtlich zu machen — den Vorrang. Sind rechtzeitige und formrichtige Anmeldungen nicht erfolgt, so wird auf Ersuchen des Bauschöffenamtes ebenfalls der Bauvermerk gelöscht.

d) Notwendige Konsequenz dieser Regelung ist, daß im Falle der Zwangsversteigerung die Baugläubiger selbst dann im Range des Bauvermerkes befriedigt werden, wenn zu dieser Zeit das Gebäude noch nicht fertig und die Bauhypothek noch nicht eingetragen ist. Aber auch hier ist die rechtzeitige und wirksame Anmeldung Bedingung für die Befriedigung, und zwar beginnt in diesem Falle die Anmeldungsfrist mit der Veröffentlichung des Versteigerungstermines, der dementsprechend mindestens auf einen Monat und zwei Wochen hinaus bestimmt werden muß.

e) Die gleichen Grundsätze gelten für die Verteilung der Differenzkaution. Genau wie an der Bauhypothek nehmen die Baugläubiger auch an ihr teil. Sofern sich

nicht sämtliche Beteiligten über die Verteilung in öffentlich beglaubigter Urkunde einigen, ist auch hier die rechtzeitige ordnungsmäßige Anmeldung nötig. Jeder Beteiligte, also auch der Eigentümer und der Besteller der Sicherheit, ist nach Ablauf der Anmeldungsfrist berechtigt, die Verteilung zu beantragen. Sie erfolgt bei dem zuständigen Amtsgericht nach den Grundsätzen, die bei der Verteilung im Zwangsversteigerungsverfahren gelten.

2. Zieht der Eigentümer Bestellung einer sog. Baukostenkaution vor, so hat er sich zunächst an das Bauschöffenamt zu wenden mit dem Ersuchen um Abschätzung der Höhe der Baukosten. Den dritten Teil dieses Betrages hat er dann in bar oder in mündelsicheren Wertpapieren zu hinterlegen. Wertpapiere, die von der Reichsbank in der ersten Lombardklasse beliehen werden, sind hierbei bereits nach Höhe von $^9/_{10}$ ihres Kurswertes zur Sicherheitsleistung geeignet. Erst nachdem dies geschehen ist, darf die Bauerlaubnis erteilt werden. Ebenso ist die Genehmigung zu kostspieligen Aenderungen des Bauplanes von entsprechender Erhöhung der Sicherheit abhängig zu machen. Die Eintragung eines Bauvermerkes, überhaupt jede dingliche Sicherung der Baugläubiger unterbleibt in diesem Falle. Die Rechte des § 648 des Bürgerlichen Gesetzbuches bleiben natürlich unberührt. Die Sicherheit wird verteilt nach Ablauf der oben unter 1b bezeichneten Anmeldefrist. Die Formvorschriften sind in diesem Falle etwas minder beschwerlich als hinsichtlich der Bauhypothek. Immerhin ist vorgeschrieben, daß die Rückgabe der Sicherheit anzuordnen ist, wenn nicht vor Ablauf der Anmeldefrist die Eröffnung des Verteilungsverfahrens, wenigstens von einem Beteiligten — und, wenn dies ein Baugläubiger ist, mit schriftlicher Zustimmung des Eigentümers oder unter Glaubhaftmachung seiner Bauforderung — beantragt ist.

3. Außer den Baugläubigern will aber auch der etwaige Baugeldgeber gesichert sein. Für den Fall, daß Baukostenkaution statt Bauvermerk gewählt wird, sind besondere Bestimmungen für die Baugelderhypotheken nicht gegeben. Es bedarf da solcher Bestimmungen auch nicht, da es in diesem Falle ja zu keiner dinglichen Haftung des Grundstücks für die Baugläubiger kommt, und eine Interessenkollission der letzteren mit dem Baugeldgeber also ausgeschlossen ist.

Nach dem heutigen Rechte pflegt stets der Baugeldgeber sich an erster Stelle zu sichern, der Kaufresthypothekarier ihm den Vorrang zu lassen. Für den Fall, daß Baukostenkaution gewählt wird, wird es dabei also sein Bewenden haben; wird aber Bauvermerk eingetragen, so ist der erststellige Eintrag der Baugelderhypothek schon um deswillen unmöglich, weil sie ja fast ausnahmslos $^3/_4$ des Baustellenwertes bei weitem übersteigt und demgemäß eine außerordentlich hohe Differenzkaution zu leisten wäre. Es wird also regelmäßig zunächst die Baugelderhypothek mit dem Range nach dem Bauvermerke eingetragen werden müssen.

Das Gesetz sieht nun aber vor, daß die Baugeldhypothek nachträglich den Vorrang erlangt in der Höhe, in der in Anrechnung auf das Baugeld nachweisbar Bauforderungen getilgt worden sind. Voraussetzung hierfür ist zunächst, daß die Baugelderhypothek von vornherein nach Vorlegung des Baugeldervertrages als solche, nicht als gewöhnliche Hypothek, eingetragen ist. Der Baugeldgeber wird nun in Zukunft im eigenen Interesse zur Erlangung seines Vorranges selber darüber zu wachen haben, daß das Baugeld bestimmungsgemäß im Interesse der Baugläubiger verwendet wird. Zu diesem Zwecke kann er sich praktischer Weise das Recht vorbehalten, die Zahlung stets selbst direkt an Baugläubiger zu leisten, oder er kann jede Zahlung auf das Baugeld abhängig machen davon, daß ihm der Baugeldempfänger durch Quittung die bereits erfolgte Verwendung eines gleich hohen Betrages zu Bauzwecken nachweist. Das Gesetz gibt aber auch ein Mittel, um den Baugeldgeber jeder persönlichen Sorge über die bestimmungsgemäße Verwendung des Baugeldes zu entheben und ihm doch den Vorrang zu sichern: Der Geldgeber kann sich auf seine Kosten vom Amtsgericht einen Treuhänder (tunlichst einen Bau-Sachverständigen) bestellen lassen, der dann die bestimmungsgemäße Verwendung der Baugelder vermittelt. Alle Zahlungen, die der Treuhänder vornimmt, begründen ohne weiteres den Vorrang, und dieser Vorrang kann auf Grund einer öffentlich beglaubigten Bescheinigung des Treuhänders auch im Grundbuche ersichtlich gemacht werden.

Für Zinsen wird jedoch Vorrang nur nach Höhe von 5 % gewährt.

Weiter zu bemerken ist aber noch: Das letzte Fünftel des Baugeldes darf der Geldgeber bei Gefahr des Vorranges nicht früher zahlen, als zwei Wochen nach Veröffentlichung der polizeilichen Abnahme. Bis dahin kann die Auszahlung durch den Widerspruch irgendeines einzelnen Baugläubigers gesperrt werden. Der Widersprechende muß aber dem Baugeldgeber noch vor dem Ablaufe der Anmeldungsfrist durch eine Bescheinigung des Bauschöffenamtes die wirksam erfolgte Anmeldung nachweisen, sonst verliert der Widerspruch seine Wirksamkeit. Ist das letzte Fünftel wirksam gesperrt, so kann sich der Geldgeber den Vorrang dadurch sichern, daß er es (nicht nur die Forderung des Widersprechenden) hinterlegt. Diese Sicherheit wird dann im Verteilungsverfahren wie die Differenzkaution behandelt.

4. Darnach blieben nur noch einige Worte zu sagen zu der Einrichtung des Bauschöffenamtes: Seine Errichtung erfolgt durch Ortsstatut nach Anhörung beteiligter Gewerbetreibender und Arbeiter, insbesondere der Handwerkskammer des Bezirkes, und nach Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Es ist besetzt mit einem Vorsitzenden nebst Stellvertreter und mindestens vier Schöffen, von denen wenigstens die Hälfte bausachverständig sein müssen. Gewählt werden die Schöffen vom Magistrat auf mindestens drei Jahre nach Gehör der Handwerkskammer. Ihr Amt ist ein Ehrenamt und kann nur aus Gründen abgelehnt werden, die zur Ablehnung eines unbesoldeten Gemeindeamtes berechtigen. Jeder Schöffe erhält Entschädigung für Zeit und Reisekosten. Sämtliche Mitglieder sind zur Erfüllung ihrer Pflichten zu vereiden. Die Kosten des Bauschöffenamtes sind von der Gemeinde zu tragen, die sich für sie durch Gebührenerhebung decken kann.

Zu den Obliegenheiten des Bauschöffenamtes gehören außer der bereits erwähnten Schätzung des Baustellenwertes und der Baukosten sowie der Entgegennahme und Weitergabe von Anmeldungen der Baugläubiger:

1. Erscheint die Forderung eines Baugläubigers übertrieben hoch, so hat es auf Verlangen eines Beteiligten die Forderung für den Betrag, mit dem sie nach seiner Ansicht die übliche Höhe übersteigt, von der dinglichen Sicherung auszuschließen, und zwar wird dies im Regelfalle erst nach Eintragung der Bauhypothek geschehen, da vorher die Konkurrenten die Höhe der angemeldeten Bauforderung nicht erfahren und deshalb nicht vorher widersprechen können.

2. Es hat als Einigungsamt zu dienen, falls einer der Beteiligten bei einem Streite über die Berechtigung von Anmeldungen oder zur Ermöglichung einer gütlichen Verteilung der Baukosten- und Differenzkaution darauf anträgt. Es darf hierfür mündliche Verhandlung anordnen und kann das persönliche Erscheinen jedes Beteiligten durch Ordnungsstrafe bis zu 2000 M erzwingen.

Soweit der Inhalt des Gesetzes. Ein zweiter Aufsatz soll nun erörtern die Gründe für und wider die Inkrafttretung des II. Teiles. (Schluß folgt.)

Kugellager

Einiges über Konstruktion und Einbau derselben.

Von TH. BULLING, Ingenieur. M.-Nr. 32 574. (Nachdruck verboten.)

II.

Achsial-Kugellager,

auch Stützlager, Drucklager und Scheibendrucklager genannt, dienen zur Aufnahme des Druckes in achsialer Richtung für horizontale und vertikale Wellen.

Die Achsial-Kugellager bestehen aus einer oberen und einer unteren Spurplatte mit zwischenliegender Kugelreihe, welche durch einen Käfig geführt wird. Das schon mehrere Male erwähnte Konuslager war auch hier der Vorläufer. Trotzdem nun allgemein bekannt ist, daß auch bei Achsiallagern mit besonderer Laufrille für die Kugeln die Tragfähigkeit eine bedeutend größere ist, werden der Billigkeit halber noch solche ohne Kugellaufrille verwendet und unter dem Namen „Scheiben-Drucklager" in den Handel gebracht. Abb. 28. Diese Konstruktion, welche auch nur eine geringe Belastung zuläßt, ist jedoch nicht zu empfehlen. Außer sonstigen Erscheinungen zeigt sich schon nach kurzer Zeit eine Laufbahn, welche die Kugeln in den Spurplatten eingearbeitet haben. Zwar hat man dies dadurch zu beheben versucht, daß man mehrere Kugelreihen spiralförmig im Käfig anordnete, wie in Abb. 29 gezeichnet. Dennoch waren die Lager in kurzem ausgelaufen.

Da die Einführung der Kugeln bei Achsial-Kugellagern keine Schwierigkeiten macht, sei hier nur auf verschiedene Kugelkäfigkonstruktionen hingewiesen. Der Achsial-Kugellagerkäfig dient zum Zusammenhalten der Kugeln bei Montage und Demontage, zur Führung und Verhinderung der Gegenreibung beim Laufen. Abb. 29 veranschaulicht einen Kugelkäfig mit mehreren Kugelreihen für Scheiben-Drucklager. Die Kugelöffnungen verjüngen sich nach einer Seite (bei sämtlichen einteiligen Achsiallagerkäfigen) so, daß die Kugeln nicht durchfallen. Nachdem diese eingelegt sind, werden die Einführöffnungen ringsum verstemmt, wodurch die Kugeln nicht mehr herausgleiten können. Die Kugelöffnungen werden abwechselnd von links und rechts gebohrt, damit der Käfig nicht nur von dem übergestemmten Material getragen wird.

Die Scheibenlagerkäfige werden größtenteils aus Stahl hergestellt.

Der Käfig in Abb. 30 hat am Umfang offene Kugeltaschen, welche durch einen Stahldraht verschlossen werden.

Abb. 31. Zwei Messingplatten sind zusammengenietet. Die Kugellöcher werden tunlichst in radialer Richtung länglich ausgebildet, um eine genaue zentrische Bewegung der Kugeln zu ermöglichen.

Abb. 32. Dieser einteilige Rotgußkäfig hat gleichfalls abwechselnd von links und rechts verjüngt eingebohrte Kugelöffnungen. Eine besondere, kräftig gehaltene Rippe wird, nachdem die Kugeln eingelegt sind, übergestemmt.

Abb. 33. Ein massiver Kugelkäfig mit Kugellöchern, welche nach außen zu eine Oeffnung von solcher Größe haben, daß die hierdurch erzielten Federungen ein Einführen der Kugeln gestatten.

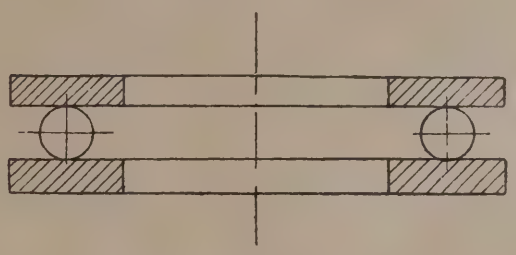


Abb. 28

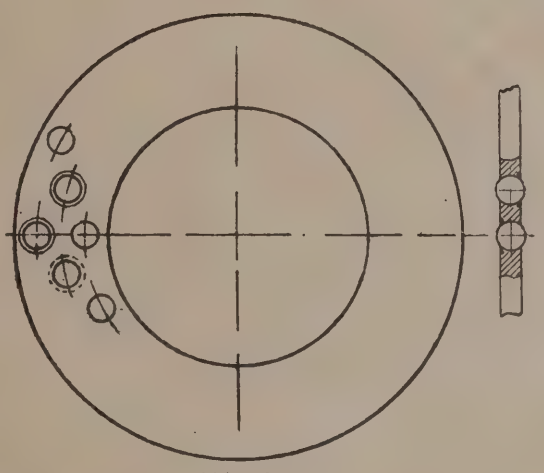


Abb. 29

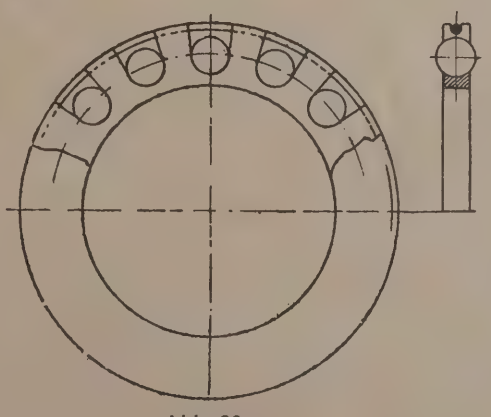


Abb. 30

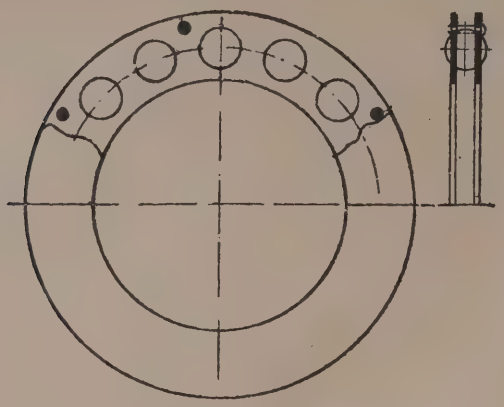


Abb. 31

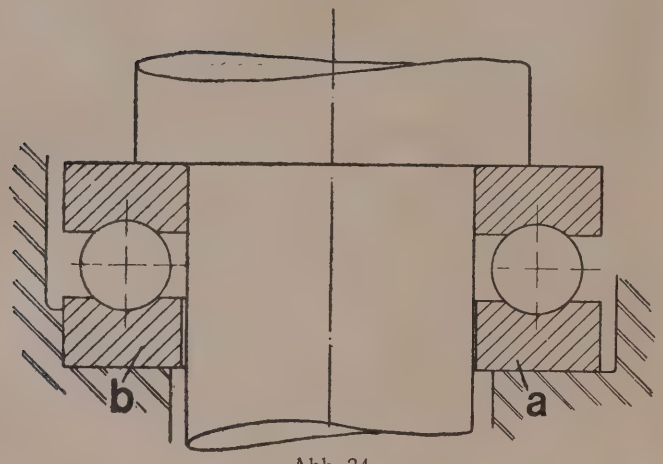


Abb. 34

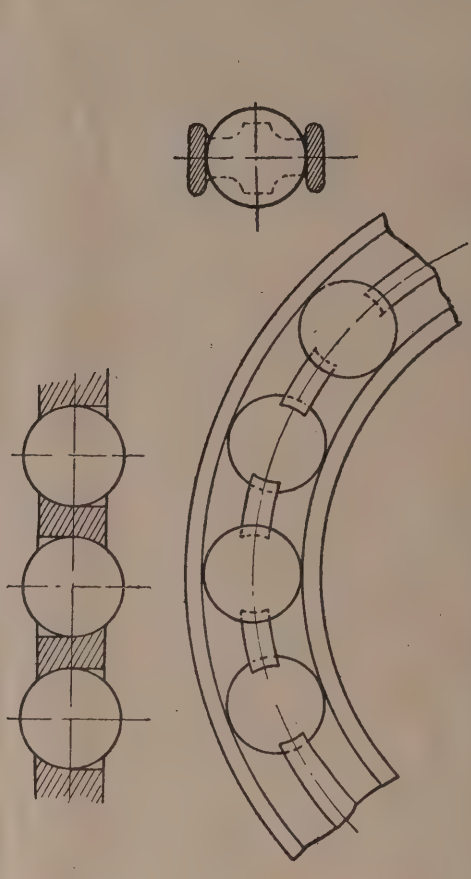


Abb. 32

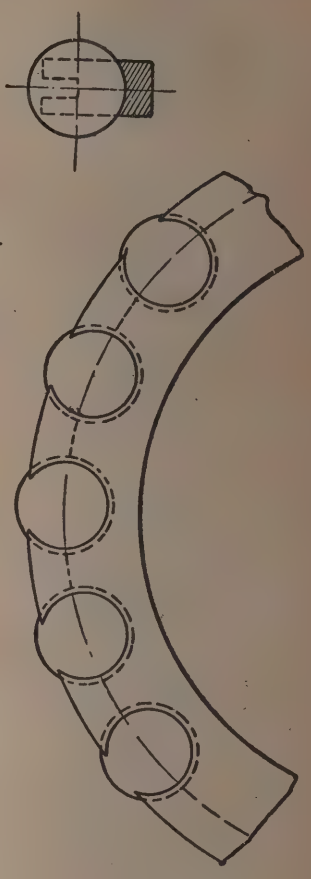


Abb. 33

Komplette Achsial-Kugellager.

Man unterscheidet einfache Achsiallager mit geraden Spurplatten, Achsiallager mit Kugelsitz und mit Kegelsitz, Doppeldrucklager, zweireihige Drucklager und zweireihige Doppeldrucklager.

Abb. 34 zeigt ein einfaches Achsiallager mit geraden Spurplatten. Auf eine gute Zentrierung ist bei Drucklagern überhaupt zu achten.

Der obere Ring ist bei gleicher Bohrung mit der Welle fest verbunden und rotiert. Der untere Ring wird beispielsweise bei a durch die Welle selbst zentriert, Bohrung deshalb nur $^1/_{10}$ bis $^2/_{10}$ mm größer als der Wellendurchmesser, bei b geschieht die Zentrierung am äußeren Umfang des stillstehenden Ringes am Lagergehäuse.

Abb. 35 stellt ein Achsiallager mit Kugelsitz dar. Um eine gleichmäßige Druckverteilung auf alle Kugeln herbeizuführen sowie ein selbsttätiges genaues Einstellen des Lagers zu ermöglichen, ist die untere Spurplatte etwas ballig gehalten. Hierdurch werden Ungenauigkeiten im Einbau ausgeglichen und eine gleichmäßige Druckverteilung erzielt. Da das Ausarbeiten einer hohlkugeligen Auflage im Gehäuse gewöhnlich zu umständlich ist, so wird eine besondere Unterlagsplatte von den Kugellagerfirmen mitgeliefert (Abb. 35 a) und es brauchen nur gerade Flächen gedreht zu werden.

Abb. 36. Um diese Unterlagsplatte in Wegfall zu bringen, ohne die Bearbeitung viel schwieriger zu gestalten und doch die Vorteile der Kugeleinstellung zu erzielen, haben einige Firmen die untere Spurplatte kegelförmig ausgebildet.

Abb. 37. Soll ein Achsiallager mit geraden Spurplatten mit Kugel- oder Kegelsitz versehen werden, so wird gleichfalls eine entsprechende Unterlagsplatte zwischengefügt.

Im Interesse einer großen Betriebssicherheit empfiehlt es sich, nur Achsial-Kugellager mit Kugel- bezw. Kegelsitz einzubauen.

Manchmal ist es von Vorteil, ein komplettes Lager mit Gehäuse einzubauen, weshalb viele Firmen auch solche in Ausführung nach Abb. 36 liefern. Um das Herausfallen des Lagers aus dem Gehäuse zu verhindern, ist ein selbstspannender Draht in eine kleine Rille oberhalb des Lagers eingelegt.

Doppeldrucklager.

Abb. 38 und 39. Diese Lager dienen zur Aufnahme von beiderseitig wechselweise auftretenden achsialen Drücken und sind vor allen Dingen da unentbehrlich, wo es sich um absolute achsiale Fixierung von Wellen gegen Verschiebung handelt. (Schneckengetriebe, Turbinenwellen usw.)

Die früher üblich gewesene Verwendung von zwei getrennt liegenden Achsial-Kugellagern beeinträchtigt die Haltbarkeit der Kugellager, da die einzelnen Lager infolge der bei forciertem Betrieb auftretenden Längsveränderungen der Welle ungleich beansprucht werden, was zur Folge hat, daß die Kugeln des einen Lagers jeweils zu locker sitzen und samt Käfig aus ihrer Laufbahn geraten können. Kommt nun beim Umkehren der Druckrichtung diese lose sitzende Kugelreihe plötzlich unter Druck, so wirkt dies wie ein Hammerschlag auf die Kugeln, wodurch leicht ein Bruch der letzteren herbeigeführt werden

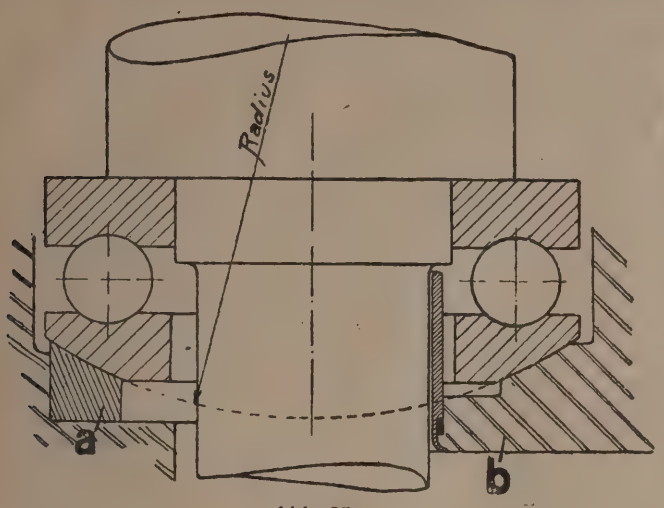


Abb. 35

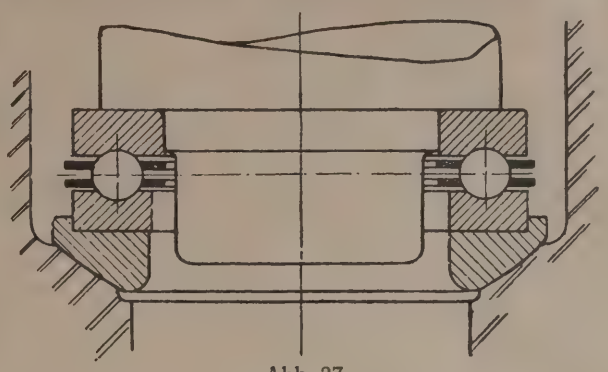


Abb. 37

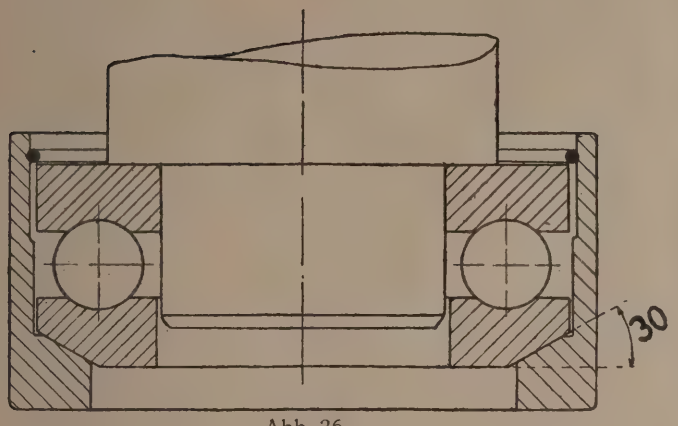


Abb. 36

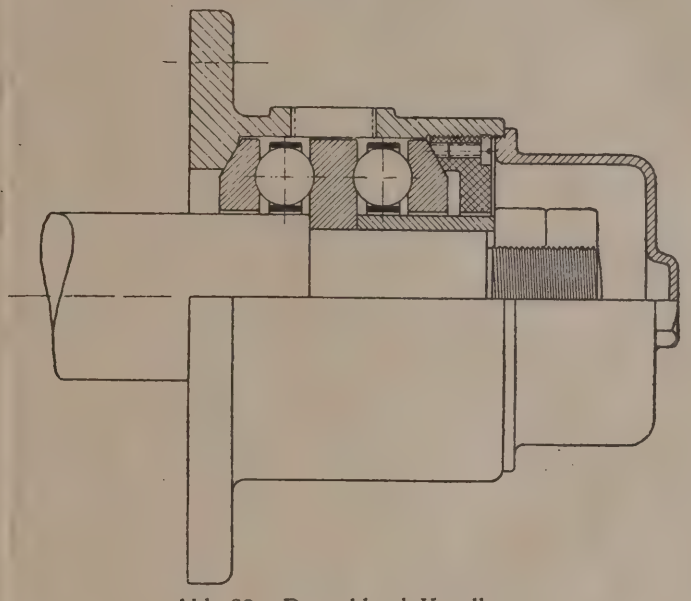


Abb. 38. Doppeldruck-Kugellager

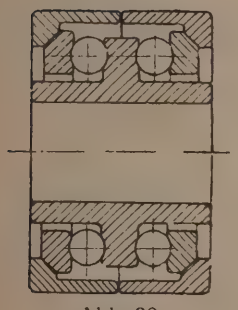


Abb. 39

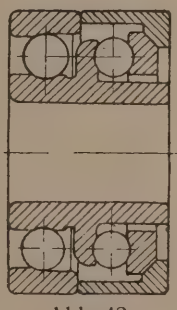


Abb. 42

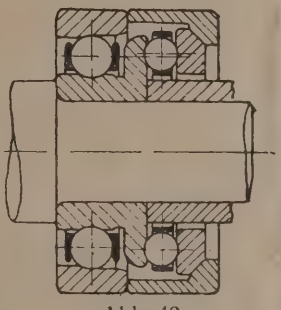


Abb. 43

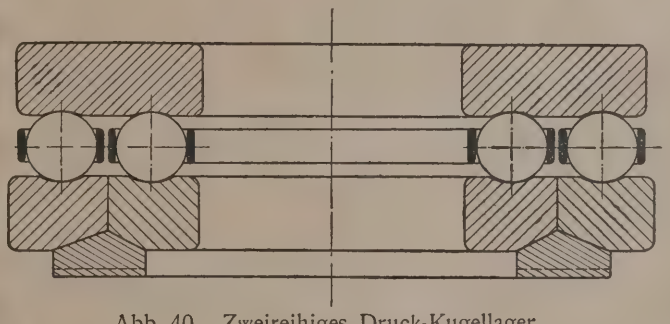


Abb. 40. Zweireihiges Druck-Kugellager

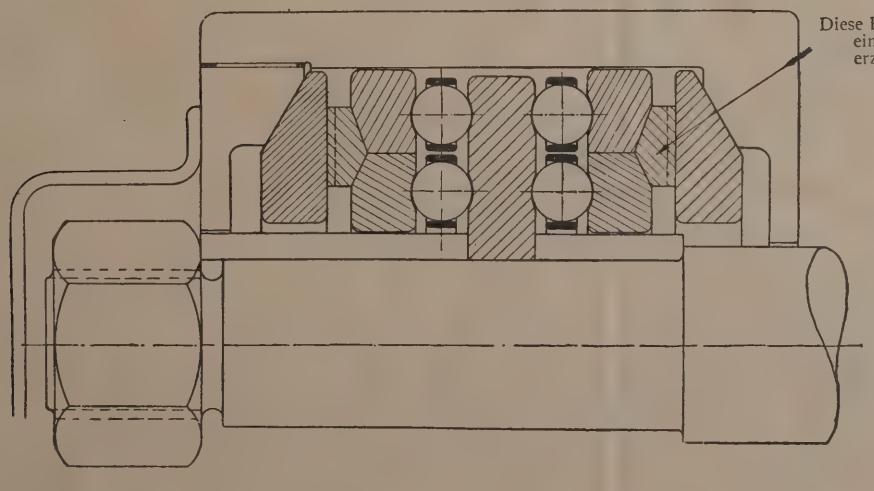


Abb. 41
Zweireihiges Doppeldruck-Kugellager

kann. Gleichfalls tritt leicht beim Druckwechsel eine Verklemmung der Kugeln ein, da es vorkommt, daß dieselben sich nicht in der vorgeschriebenen Laufbahn befinden.

Zweireihige Druck- und Doppeldrucklager.

Abb. 40 und 41. Zweireihige Drucklager werden für große Belastungen angewandt und sind vielfach auch dann erforderlich, wenn die Raumverhältnisse eine Verwendung des einreihigen Drucklagers mit entsprechend größeren Abmessungen nicht gestatten.

Die beiden Kugelreihen (jede mit Käfig) bewegen sich vollständig getrennt und sind in keiner Weise miteinander verbunden. Während die obere Spurplatte mit zwei Kugelrillen aus einem Stück besteht, ist die untere geteilt, und beide Ringe sind mit schrägen Flächen versehen. Diese Flächen übertragen die Last auf einen mehrfach eingeschnittenen, deshalb elastischen Ring. Durch diese Anordnung wird der Druck gleichmäßig auf alle Kugeln verteilt.

Schmierung.

Bezüglich der Schmierung verweise ich auf das bereits über diesen Punkt Erwähnte.

Soll jedoch ein Achsiallager für eine senkrecht durchlaufende Welle mit Oel geschmiert werden, so trägt der Innenring eine besondere Hülse, wodurch ein entsprechendes Oel-Reservoir geschaffen wird. (Abb. 35 b.)

Einfach und doppelt kombinierte Lager.

Um den Einbau zu vereinfachen und die Montage bequemer zu gestalten, hat man diese Lager angefertigt. Ihre Verwendung hat deshalb zuweilen manche Vorteile.

Abb. 42, 43 und 44 zeigen einfach kombinierte Lager, d. h. ein Radial- und ein Achsiallager vereinigt.

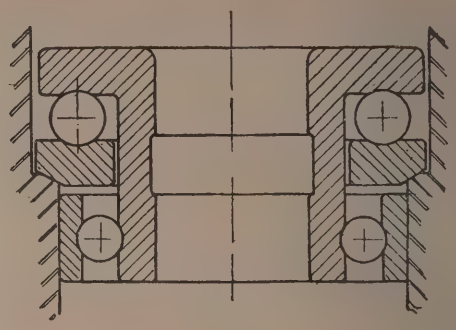


Abb. 44

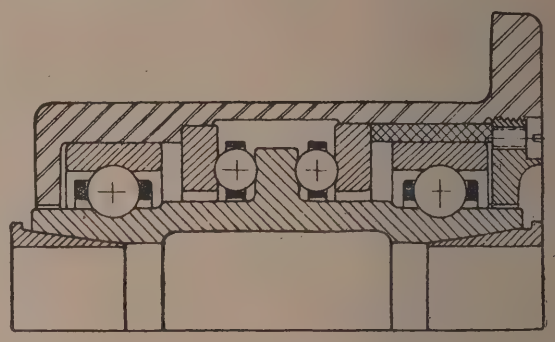


Abb. 45

In Abb. 45 ist ein doppelt kombiniertes Lager, d. h. zwei Radial- und ein Doppeldrucklager mit einem gemeinschaftlichen Innenring dargestellt.

Damit die Lager richtig adjustiert werden, empfiehlt es sich, diese, wie auch die Doppeldrucklager, wenn möglich, komplett mit Gehäuse zu beziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Konstruktion und Berechnung von Eisenbetontreppen

Zu dem unter dieser Ueberschrift in den Heften 34 und 35 veröffentlichten Aufsatz gehen uns nachfolgende Ergänzungen zu:

Der Zusammenschluß zweier aufeinander folgender Stufen wird in der Praxis vielfach nach nebenstehender Abb. 1, durch Anordnung eines Falzes, des sog. „Gaisfußes", bewerkstelligt. Die Größe dieses Gaisfußes richtet sich nach der freitragenden Länge der Eisenbetonstufe. In Heft 7 der Sammlung „Technische Studienhefte", herausgegeben von Baurat C. Schmid (Verlag von Konrad Wittwer, Stuttgart), ist der Nachweis erbracht, daß die Anordnung eines Gaisfußes die zweckmäßigste sei.

Die Stufen eines Treppenlaufes verleihen sich gegenseitig Stützung. Durch theoretische Erwägungen läßt sich die Größe dieser Stützung allerdings nicht klarstellen. Dagegen hat der österreichische Ingenieur- und Architekten-Verein Versuche mit Stein- und Betonstufen in Wien angestellt und deren Ergebnisse im Jahrgang 1896 seiner Zeitschrift veröffentlicht.

Bei diesen Versuchen wurde festgestellt, daß nur das halbe Biegungsmoment im Einspannungsquerschnitt der Stufe zur biegenden Wirkung kommt, während der anderen Hälfte durch die Verspannung der Stufen untereinander entgegengetreten wird. Wird bei der statischen Berechnung freitragender Stufen, wie in dem Aufsatz angegeben und dem auch Abb. 2 entnommen ist, um die Rechnung zu vereinfachen, ein ausgemitteltes Rechteck angenommen,

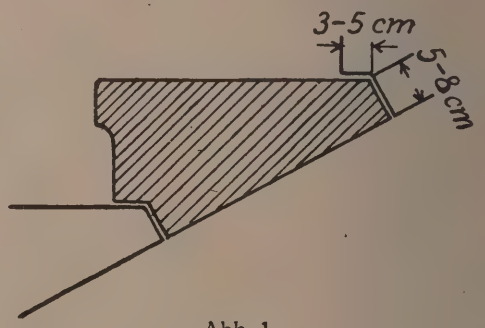


Abb. 1

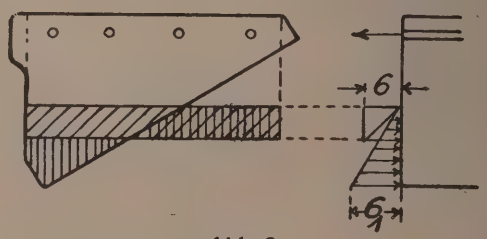


Abb. 2

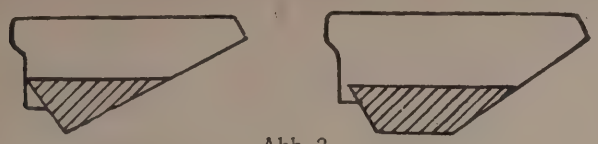


Abb. 3

so ist zu berücksichtigen, daß sich die Betonbeanspruchung nach unten stetig wachsend fortpflanzt. (Abb. 3.) Man muß also, um an der unteren Spitze der Stufe keine Ueberanstrengung des Betons befürchten zu müssen, eine niedrige Betonbeanspruchung wählen. In dem schon oben erwähnten Hefte ist eine Berechnungsmethode angegeben, welche die dreieckige oder trapezförmige Form der Druckzone in der Rechnung berücksichtigt und dabei nicht sehr kompliziert ist, so daß sie gut in der Praxis angewendet werden kann.

R. Braunwald. M.-Nr. 48663.

KULTUR UND KUNST

Ausstellung von Schülerarbeiten im Königlichen Kunstgewerbemuseum zu Berlin

Im Lichthof des Kunstgewerbemuseums ist eine umfangreiche Auswahl von Zeichnungen und Modellen, wie sie in den letzten zwei Jahren von Schülern der Unterrichtsanstalt angefertigt worden sind, ausgestellt. Mit Genugtuung kann hier konstatiert werden, welch fruchtbare Ergebnisse eine moderne Lehrmethode gezeitigt hat, die bisher weniger in Fachschulen als den Zeichenklassen der Real- und Elementaranstalten geübt wurde. Es darf als besonderer Erfolg der Vorführung gelten, daß der Zusammenhang mit den Erscheinungen des praktischen Lebens überall in die Augen springt und nichts bemerkt wird, was auf rein virtuose Fertigkeiten deuten könnte.

Die Ausstellung umfaßt sehr verschiedene Gebiete. Dekorative Malerei, Möbelzeichnen, Entwerfen von Innenräumen, ferner kleine architektonische Arbeiten kommen neben allgemein bildenden Darstellungen zur Anschauung. Die Entwürfe der Fachklassen lassen ein eingehendes Materialstudium erkennen. So fehlt es auch nicht an Werkzeichnungen und Detailaufnahmen nach alten Stücken. Trotz dieser im Wesen der einzelnen Materien begründeten Verschiedenheit ist ein im ganzen obwaltendes gemeinsames Unterrichtsprinzip deutlich zu spüren. Um diesem in seinem ganzen Umfange gerecht werden zu können, muß die ältere Handhabung vergleichsweise herangezogen werden. Dort wurde das Maß des Könnens immer bestimmt nach der Seite der darstellerischen Geschicklichkeit. Das Zeichnen nach dem Gipsmodell gab die ersten Anfangsgründe, und Vorlagen gehörten zum unentbehrlichen Bestandteile des Unterrichts. Dabei mußte der Schwerpunkt bald in einer nach Möglichkeit tadellosen und sauberen Zeichnung gefunden werden. Was aber verkümmerte, war das produktive Gestaltungsvermögen des Schülers. Da seine Vorbilder sich stets im Rahmen bekannter Formvorstellungen hielten, wurde seine Phantasie nicht zu eigenem Schaffen angeregt. Er verlor den Boden des Handwerklichen und suchte durch eigene Kombination des historischen Materials den Mangel an selbständiger Stoffbeherrschung zu verdecken. Der Niedergang des Handwerks und aller kleinkünstlerischen Betriebe in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts war durchaus die notwendige Folgeerscheinung dieser falschen Erziehung und deckte sich vollkommen mit dem Verfall der Baukunst. So konnte folglich erst mit zunehmender architektonischer Gesundung auch die gewerbliche Produktion auf neue Bahnen gelenkt werden. Es ist von wesentlicher Bedeutung, daß jetzt in einzelnen gewerblichen Fachklassen des Museums, wie der Metallabteilung, Architekten als Lehrer wirken. Diese haben sich zu neuer Freiheit entwickelt und können folglich auch dem engeren Fachmann die Wege weisen. Was sich aber als neubelebendes Moment im gesamten Unterricht geltend macht, das ist gleich der in der Baukunst wiedergewonnenen Unabhängigkeit von alten Vorbildern ein selbständiges Versuchen auf neuer Grundlage. Die Erziehung zur Selbständigkeit verlangt naturgemäß eine gründlichere Ausbildung, als sie das bloße Kopieren gewährleistet. Das Auge muß schärfer in Anspruch genommen, das Gedächtnis angespannt werden. So gewahren wir in der Ausstellung Blätter nach natürlichen Vorbildern, Pflanzen, Architekturen, Gegenständen, die mit knappen Mitteln das Wesentliche geben, ferner Uebungen aus der Erinnerung, die den festgehaltenen Eindruck zu Papier bringen. Daß solches Verfahren keineswegs eine Vernachlässigung in der technischen Darstellung in sich schließt, geht daraus hervor, daß sich erst bei dieser Methode zahlreiche neue, vor allem reizvolle Arten ergeben haben. Für die Entwickelung des Fachkünstlers bedeutet diese Vorbildung eine unschätzbare Voraussetzung zu eigener Arbeit auf besonderem Felde. Denn nur so wird er imstande sein, sein Gebiet richtig zu umfassen, den Wert des Handwerks zu begreifen und nichts zu entwerfen, was nicht sowohl sachlich richtig als technisch einfach ist. Die Kenntnis des Materials wird zur unerläßlichen Vorbedingung, und die Ausnutzung des Stoffcharakters fordert zu neuen Lösungen heraus. Für die graphische Kunstübung kommt in gleicher Weise wie für architektonische und handwerkliche Entwürfe Zweck und Wirkungsbedingung in Betracht. Da die Schüler vielfach zur Mitarbeit an den Aufträgen der Lehrkräfte herangezogen werden, so gewinnen sie von vornherein einen glücklichen Maßstab für die praktische Umsetzung des zeichnerischen Entwurfes und vermeiden auch in ihren eigenen Leistungen Ueberschwänglichkeiten. In diesem Sinne bietet die Ausstellung durchaus ein Bild, welches im Einklang mit allem steht, was die tägliche Erfahrung an guten Beispielen wahrnimmt. Die Klassen für Buchschmuck und dekorative Malerei liefern Plakate, die an den Anschlagsäulen ihren unmittelbaren Platz haben, Besuchskarten, Einladungen und Papierarbeiten, wie sie die Praxis braucht. Die Versuche in baulichen Details, Gittern, Türen, Beleuchtungskörpern sowie vollständigen Innenräumen kommen den Anforderungen moderner Bedürfnisse nach.

Es ist erfreulich, daß weitere Ausstellungen für die nächste Zeit geplant sind; in Sondervorführungen soll die Tätigkeit der Fachklassen eingehend gezeigt werden. Dadurch ist es möglich, genaue Einblicke in den Schulbetrieb zu bekommen, und neues Vertrauen wird von seiten der Oeffentlichkeit und der Fachleute der Dank sein.

H. R.

* * *

Zum Eichendorff-Denkmal in Breslau

bringt der „Kunstwart“ in seinem ersten Oktober-Heft (vierteljährlich 4 M, Verlag Georg D. W. Callwey, München) eine Kritik, die nicht nur für diesen einen Fall, sondern allgemein beim Auftreten derartiger Denkmalspläne beachtet werden sollte.

Der Wettbewerb um das Breslauer Eichendorff-Denkmal für den Scheitniger Park ist ausgeschrieben. „Für

dasselbe ist der auf dem Plane mit einem roten A bezeichnete Platz bestimmt.“ „Das Denkmal soll ein Standbild aus Bronze werden, welches den Dichter in ganzer Figur stehend oder sitzend zeigt.“

So scheint es, als könnten wir von dem alten unseligen Fehler gar nicht loskommen, der wirkliche Denkmalskunst schon so tausendfach lahmgelegt hat, von dem Vorschreiben dessen durch den Laien, was zu finden gerade Sache des Künstlers wäre. Warum fragen Sie, meine Herren Ausschreiber, den Künstler denn nicht zuerst einmal, welche Ideen etwa er hat? „Aus Bronze“, „in ganzer Figur“, „stehend oder sitzend“ an einem bestimmten Platz — damit legen Sie ja das beste, was ein Bildner überhaupt in Ihrem Dienste geben und beleben kann, sofort mit Philisterhalftern fest: seine Phantasie. Warum lassen Sie die Künstler, deren eigentliches Reich das der „Einfälle“ ist, Ihnen denn nicht zunächst wenigstens solche „Einfälle“ vorlegen, warum veranstalten Sie keinen freien „Ideen-Wettbewerb“? Mit 24 000 Mark, die Sie zur Verfügung stellen, läßt sich immerhin ein weit phantasievolleres, weit poetischeres, weit „eichendorffischeres“ Eichendorff-Denkmal schaffen, als Sie je erhalten werden, wenn Sie von vornherein das nüchternste und langweiligste Schema vom Tisch aus dekretieren.

Immer wieder bei unseren Preisausschreiben derselbe Fehler des sinnlosen Bindens der Künstlerphantasie!

SOZIALE BEWEGUNG

Der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten

hielt am 24. Oktober 1909 in Kassel unter der Leitung von Fischer-Offenbach einen Vertretertag ab. Die Tagung war veranlaßt durch das Ausscheiden der beiden Vorsitzenden des Hauptausschusses und durch die Vorlage der Reichsversicherungsordnung. Dem eigentlichen Vertretertag voraus ging am 23. Oktober eine Sitzung des Siebenerausschusses, der sich mit der Vorberatung der Tagesordnung für den Vertretertag befaßte. An der Tagung beteiligten sich fast ale dem Hauptausschusse angeschlossenen Verbände und Arbeitszentralen. Vom Deutschen Techniker-Verbande waren die Herren Kaufmann und Dr. Günther anwesend. Es zeigte sich das einmütige Bestreben, den Hauptausschuß auf eine festere Grundlage zu stellen, was durch die Beratung und Annahme einer Geschäftsordnung geschah. Diese wurde in der Gesamtabstimmung einstimmig gutgeheißen. Damit wurde der Hauptausschuß in sich gefestigt, seine Geschäfte werden künftig nach klaren Grundsätzen geführt, die dem Zusammenhalt der angeschlossenen Vereinigungen nur förderlich sein können. Auch der Siebenerausschuß wurde zur Vorberatung sachlicher Beratungsstoffe neu eingesetzt. In ihn wurde eine Vertreterin der weiblichen Angestellten berufen und zu seinem Vorsitzenden wurde einstimmig Bechly-Hamburg (Deutsch-nationaler Handlungsgehilfen-Verband) gewählt. In ihm sind nun außer den drei großen Handlungsgehilfen-Verbänden noch die beiden größten Verbände technischer Berufe (Werkmeister-Verband und D. T.-V.) vertreten. Der Vorstand des Hauptausschusses wurde wie seither mit zwei Vorsitzenden besetzt. Zum ersten Vorsitzenden wurde einstimmig Reif-Leipzig (Verband Deutscher Handlungsgehilfen) und zum zweiten Vorsitzenden Reichstagsabgeordneter Dr. Potthoff (Werkmeister-Verband) bestimmt.

Die sachlichen Beratungen des Vertretertages befaßten sich mit der Besprechung der Reichsversicherungsordnung und der Lage der Pensionsbewegung. Den Bericht gab im Namen des Siebenerausschusses Bechly-Hamburg. Seine Darlegungen wurden zustimmend zur Kenntnis genommen. Im Anschlusse daran faßte der Hauptausschuß einstimmig folgende Entschließungen:

Der Siebenerausschuß schlägt zum Punkt 8 Reichsversicherungsordnung folgende Beschlüsse vor:

1. Der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten beauftragt seinen Siebenerausschuß, sobald die Bundesratsvorlage einer Reichsversicherungsordnung bekannt wird, diese an Hand der Leitsätze kritisch zu beraten und für die nächste Vertreterversammlung des Hauptausschusses eine Vorlage vorzubereiten.

2. Der Hauptausschuß bedauert lebhaft, daß die veröffentlichte Reichsversicherungsordnung wiederum ausschließlich sich mit der Versorgung der Arbeiter befaßt, den Wünschen und Interessen der Privatangestellten aber in keiner Weise Rechnung trägt. Die Angestellten haben darauf gerechnet, daß die einmütige Zustimmung zu den in der zweiten Denkschrift der Regierung begründeten Vorschlägen zu schleunigen gesetzgeberischen Schritten führen würde.

Die im Hauptausschuß für staatliche Pensionsversicherung zusammengeschlossenen 48 Privatangestellten-Vereine richten daher im Namen der von ihnen vertretenen 700 000 Privatangestellten an den Hohen Bundesrat die dringende Bitte, zugleich mit der Reichsversicherungsordnung auch eine Gesetzesvorlage über die staatliche Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung aller Privatangestellten dem Reichstage zu unterbreiten.

* * *

Der Verein für Handlungskommis von 1858

mit über 90 000 Mitgliedern, die größte paritätische Organisation im Kaufmannsstande, hielt am Sonnabend, 18. September, in Hamburg eine außerordentliche Hauptversammlung ab, die sich mit wichtigen Fragen der inneren Organisation zu beschäftigen hatte. In der ordentlichen Hauptversammlung vom 17. und 18. April d. J. waren zwei Kommissionen zur Vorbereitung der jetzt verhandelten Satzungsänderungen eingesetzt worden. Die Anträge dieser Ausschüsse, die sich auch Aufsichtsrat und Verwaltung zu eigen gemacht hatten, wurden sämtlich in der außerordentlichen Hauptversammlung angenommen. Zunächst wurde eine Aenderung der Zusammensetzung der Hauptversammlung beschlossen, die bisher aus 50 hamburgischen und 50 inländischen Abgeordneten bestand. In Zukunft wählen die inländischen Mitglieder ihre Abgeordneten im prozentualen Verhältnis zu ihrer Mitgliederzahl, während den Hamburger Mitgliedern die Vereinsangehörigen im Auslande, die Lehrlingsmitglieder und die Soldaten zugerechnet werden. Dieser Abschnitt der Vorlage wurde, nachdem alle Abänderungsanträge zurückgezogen waren, unter lebhaftem Beifall der Delegierten einstimmig angenommen. Weiter wurde beschlossen, die Beiträge vom 1. Januar 1910 ab wie folgt festzusetzen: Ordentliche Mitglieder 12 Mark jährlich; Mitglieder, die dem Vereine über 10 Jahre angehören, 9 Mark, beides einschließlich Vereinszeitung und Beitrag für die Stellenlosenkasse; selbständige Mitglieder 6 Mark jährlich, einschließlich Vereinszeitung, und Lehrlinge 3 Mark, einschließlich der neugeschaffenen Lehrlingszeitschrift „Der junge Kaufmann“. Die Beitragsermäßigung nach zehnjähriger Zahlung des ordentlichen Vereinsbeitrages sollen nur noch diejenigen Mitglieder und Lehrlinge genießen, welche bis zum 1. Dezember d. J. dem Vereine beitreten oder beigetreten sind. Frühere Mitglieder, die dem Verein wieder beitreten, sollen in Zukunft nur noch dann eine Nachzahlung zu leisten haben, wenn sie durch den Verein eine Stellung erhalten oder Stellenlosenrente bezogen hatten. Endlich nahm die Versammlung ohne Debatte die Satzung der Rentenkasse für stellenlose Mitglieder an. Danach sollen den Mitgliedern folgende Renten gezahlt werden: Nach zweijähriger Mitgliedschaft 39 Mark monatlich auf zwei Monate, verheirateten Mitgliedern mit einem Kinde oder Unverheirateten, die nach außerhalb Stellung finden, 46,80 Mark, Mitgliedern mit drei Kindern 55,60 Mark. Diese Rentensätze steigern sich von zwei

zu zwei Jahren und erreichen nach 10jähriger Mitgliedschaft, unter gleichzeitiger Ermäßigung des Vereinsbeitrages, 51,— M, 61,20 M bezw. 71,40 M für drei Monate. Alle Beschlüsse der Hauptversammlung wurden mit großer Einmütigkeit gefaßt; die Tagung nahm einen sehr harmonischen Verlauf.

STANDESBEWEGUNG

Bewertung technischer Arbeit

Zu den vielen Belegen, die von einer Entwertung der technischen Arbeit Bände reden, haben sich in jüngster Zeit wieder eine Anzahl Dokumente angesammelt, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten können. Zunächst die Zuschrift eines Mitgliedes.

Vor nicht allzulanger Zeit wurde der Redaktion einer technischen Zeitschrift, welche auch die Interessen technischer Vereine vertritt (der Name derselben sei hier anstandshalber verschwiegen), das Manuskript eines technischen Aufsatzes zur Prüfung und evtl. Veröffentlichung in der Zeitschrift übersandt. Zur Freude des Autors wurde derselbe denn auch angenommen und das Honorar von seiten der Redaktion auf — 15 M festgesetzt. Dieser Betrag erschien dem Verfasser allerdings etwas gering, da das Manuskript 47 mit Schreibmaschine eng beschriebene Seiten im Format von 220 × 290 mm umfaßte. Auf eine Anfrage bei der Redaktion, dahingehend, daß mindestens ein Versehen insofern vorliegen dürfte, daß es wohl nicht 15, sondern 150 M heißen sollte, welcher Betrag auch damit ungefähr übereinstimmen würde, wenn für die Druckzeile, wie durchschnittlich üblich bei technischen Zeitschriften 10 Pfg. bezahlt würden, wurde geantwortet, daß die Angabe mit 15 M seine Richtigkeit hätte. Das wäre also pro Druckzeile 1 Pfg.! Wahrlich ein sehr verlockender Betrag für die umfangreiche Arbeit. Das Gerechtigkeitsgefühl der Redaktion erforderte in dem Antwortschreiben aber die Bemerkung, daß die Arbeit für sie keinen größeren Wert habe. Bei genauerer Ueberlegung ist letzteres eigentlich nicht recht verständlich, denn wenn sich die Redaktion erst entschließt, den Artikel in ihrer Zeitschrift zu veröffentlichen, wenn er also für gut befunden ist, in derselben abgedruckt zu werden, so muß sie auch wissen, daß ein anständiger, annehmbarer Preis dafür bezahlt werden muß. Ist er für sie aber nicht brauchbar, oder hat er, wie sie geschrieben, keinen größeren Wert als 1 Pfg. für die Druckzeile, so wäre es besser gewesen, wenn er abgelehnt worden wäre, anstatt dieses jämmerliche Honorar anzubieten. Zu bedauern wären nur die übrigen Mitarbeiter der betr. Zeitschrift, wenn sie für ihre Arbeit auch nicht mehr, wie vorher angegeben erhielten. Erwähnt mag noch werden, daß von einer anderen Zeitschrift tatsächlich nachher 10 Pfg. für die Druckzeile bezahlt worden sind.

In einer in Norddeutschland erscheinenden Tageszeitung befand sich im Laufe des Sommers folgendes Inserat:

> Bautechniker, welcher Lust hat, im Badeort Zeichnungen anzufertigen, kann ohne gegenseitige Vergütung freie Wohnung und teilweise freie Beköstigung erhalten. Bewerbungen unter G. 76 849 an die Exped. ds. Bl.

Es erübrigt sich wohl, dieses Angebot unter die Lupe zu nehmen, um die nackte Wahrheit zu bemerken. Man erkennt sie auch schon so, denn es steht ja klar und deutlich geschrieben, daß dieser zu engagierende Bautechniker nicht so viel verdienen soll, als für Wohnung und Beköstigung ausreicht, geschweige denn noch so viel, um die notwendigsten Nebenausgaben zu bestreiten, die in einem Badeorte gewöhnlich auch nicht gering sind. — Es ist aber anzunehmen, daß der Inserent sich von dem Gedanken hat leiten lassen, einen erholungsbedürftigen Techniker zu finden, dem er durch dieses verlockende Angebot die Kurkosten verbilligen wolle. Es trägt aber nicht viel zur Besserung einer zerrütteten Gesundheit bei, wenn man, Stärkung suchend, in einem Badeorte weilt und womöglich ebensoviel wie sonst seiner täglichen Beschäftigung obliegt. Wenn man schon gezwungen ist, aus Gesundheitsrücksichten einen Kurort aufzusuchen, dann will und soll man auch von allen körperlichen und geistigen Anstrengungen frei sein, sonst kann man ja lieber in seinem Berufe bleiben.

Der Einsendung unseres Mitarbeiters fügen wir noch ein Stellengesuch bei, das im „Magdeburger General-Anzeiger“ vor einiger Zeit stand. Es lautete:

> **Bautechniker (M.),**
> Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., fl. saub. Zeichner, 5 Jahre Bau- u. Bureaupraxis, sucht z. weit. Ausb. Stellung. Gehalt 60 Mk. Gefl. Off. unter B. 120 postlagernd Staßfurt.

Ein solches Stellengesuch ist zunächst für unseren Stand beschämend, es charakterisiert aber auch die wirtschaftliche Not, die viele gute Kräfte drängt, sich für jedes Gehalt anzubieten. Zu diesem Unterbieten aber werden die Angestellten nachgerade erzogen durch die Angebote, durch die die Behörden ihre Kräfte anwerben. Der Charakter dieser Angebote wirkt zurück von den Behörden auf die Privatindustrie und bildet die Unterlage zur Beurteilung unseres Standes in der Oeffentlichkeit. Auch heute können wir das wieder mit einigen Ausschreibungen von Behörden belegen.

Der Magistrat zu Ratzeburg in Lauenburg sucht einen Bausachverständigen, der die Fähigkeit besitzen muß, die in einer kleinen Stadt vorkommenden baupolizeilichen Angelegenheiten, wie Prüfung von Baugesuchen, Rechnungen, Abnahme von Bauten usw., selbständig zu erledigen. Es ist daher der Nachweis über Erfahrungen im Hoch- und Tiefbau und über erfolgreiche Tätigkeit auf diesem Gebiete, wie auch in der Bearbeitung bauamtlicher Geschäfte erforderlich. Diese Stelle eignet sich besonders für pensionierte Baubeamte oder solche Architekten, die Privattätigkeit nicht mehr ausüben wollen. Hierfür zahlt der Magistrat zu Ratzeburg ganze 1200 M für das Jahr.

Wie unwürdig, das wollen wir nochmals betonen, ist doch die Spekulation auf pensionierte Baubeamte usw.! Müssen Bausachverständige nicht vollwertige Arbeit liefern und ist das Heranziehen von verbrauchten und müden Kräften nicht geradezu sündhaft!

Unter dem lauten Titel eines „Amtsbauführers“ sucht der Amtmann zu Langerfeld bei Barmen eine Kraft für Baupolizei und Hochbau, die auf allen Gebieten des Hochbaues erfahren und flotter Zeichner sein muß, auch schon in Baupolizeisachen tätig war. Hierfür bewilligt man 1400 M Grundgehalt.

Diese Beispiele sollten überall dort ins Feld geführt werden, wo die Begeisterung für die Technik ihr immer noch neue Jünger zuführt. Man sollte auf das Elend hinweisen, dem die tüchtigsten Kräfte unseres Berufes durch die schlechte Lage ausgesetzt sind.

* * *

Eine Folge der Reichsfinanzreform

Es ist schon wiederholt von der Wirkung der Reichsfinanzreform auf das Wirtschaftsleben im allgemeinen gesprochen worden. Wir möchten mit einem kurzen Hinweis andeuten, wie manche Stände besonders davon getroffen werden können. Die Industrie wird im allgemeinen durch die Neuordnung der Dinge schwer belastet, wodurch natürlich die Beamten der Industrie, unter ihnen die Techniker, schwer zu leiden haben. Unter den technischen Angestellten können manche härter betroffen werden, als man es vermuten sollte, wofür jedoch die nachstehende Zuschrift spricht. Ein Steinmetztechniker schreibt uns:

„Die sogenannte Reform der Reichsfinanzen besteht nicht nur darin, daß auf der einen Seite die Einnahmen erhöht werden, sondern andererseits soll auch bei den Ausgaben des Reiches in Zukunft die äußerste Sparsamkeit bestehen. Womit das Reich von jetzt ab seine Einnahmen erhöht, haben wir Privatbeamte ja mit Bedauern und Entrüstung bereits erfahren. Nun liegt aber auch die Frage nahe, woran die Reichsverwaltung sparen will. Während der Verhandlungen über die Finanzreform sind viele Gebiete genannt worden, in denen gespart werden sollte. Man wird manchem der dort geäußerten Wünsche nicht nachkommen, anderen Vorschlägen aber vielleicht mehr entsprechen als gut ist. Eine Möglichkeit, zu sparen, scheint das Konto der Staatsbauten zu sein. Die Sache liegt aber wohl so, daß an der Anzahl der notwendigen Bauten kaum gespart werden kann, denn die Reichsverwaltung hat im allgemeinen auch bisher nur gebaut, wenn die Notwendigkeit vorlag, also wird sie auch in Zukunft an der Menge der neuen Bauausführungen kaum wesentlich sparen können. Aber an der Qualität der Bauten wird sie sparen wollen!

Manche Baustoffe und Baumaterialien, die der Staat bis jetzt gern und willig verwendet hat, hörte man in letzter Zeit bei Aufrollung der Finanzmisere des Reiches oft als höchst überflüssig und luxuriös bezeichnen. Und das ist der Punkt, wo meinem Erachten nach in Zukunft die Reichsverwaltung oft genug die Hand auf den Säckel halten und sparen wird, sparen zum Nachteil vor allem der Steinmetztechniker, deren Tätigkeit ja bis jetzt zum ganz erheblichen Teil in der Ausführung der Werksteinfassaden von Staatsbauten bestand.

Nachdem die Steinmetztechniker in den letzten Jahren sich schon durch die immer wachsende Verwendung von Zementwaren und Betonbau geschädigt fühlen, wird ihnen in Zukunft die Reichsverwaltung durch ihre Sparsamkeit ihre Existenzbedingungen stark beengen. Das fällt aber mit einer Zeit zusammen, wo ohnehin schon eine ganz erhebliche Zahl von Steinmetztechnikern ohne Stellung ist. Ein erheblicher Teil der Steinmetztechniker ist gezwungen, in Stellungen auszuharren, in denen er für seine Tätigkeit in durchaus ungenügender Weise bezahlt wird. Zu diesen betrübenden Tatsachen kommt noch hinzu, was alle Angestellte als Konsumenten durch die neuen Steuern trifft, die auffällige Verteuerung aller Lebensmittel.

Hierin können wir zwar von heute zu morgen nicht Wandel schaffen. Wir können aber zweierlei in Zukunft mehr als bisher tun, das ist ein entschiedenes Auftreten im öffentlichen politischen Leben. Als Mittel hierzu dient der Anschluß an eine Organisation, die in unzweideutiger Weise für ein besseres Fortkommen der Techniker eintritt, und die in Zeiten wirtschaftlicher Not auch in wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht ihren Mitgliedern eine kräftige Stütze ist. Der Deutsche Techniker-Verband vertritt mit seinem Programm die Interessen nicht nur der Bau- und Maschinentechniker, sondern auch im besonderen die Gruppe, von der hier die Rede ist: die Steinmetztechniker. Darum sollten auch diese Kreise nicht zögern, restlos ihren Anschluß an den Verband zu suchen.

* * *

Ein Verband der technischen Vereine Württembergs

hat sich vor kurzem unter tatkräftiger Mitwirkung unserer Württembergischen Landesverwaltung gegründet. Der Sitz des Vereins ist Stuttgart und bezweckt den Zusammenschluß der technischen Vereine Württembergs zur Wahrung und Förderung gemeinsamer Ziele, sowie des Ansehens und des Einflusses des technischen Standes im Interesse der Allgemeinheit. In den engeren Vorstand dieses Verbandes wurden berufen: Oberbaurat Eisenlohr-Stuttgart als Vorsitzender, Ingenieur P. Geißler-Cannstatt als Rechner und Bauwerkmeister Emil Kübler-Göppingen als Schriftführer. Wir werden gelegentlich über die Arbeiten dieses Verbandes berichten.

Die Wirkung der industriellen Fusionen

Schon oft ist auf das für unsere Zeit typische Streben der Unternehmungen hingewiesen worden, sich mit gleichartigen Industrien zu verbinden. Es sind geradezu gigantische Gebilde in den letzten Jahren entstanden; wir brauchen nur an die Vereinigung von Phönix und Nordstern zu denken oder an die Verbindung zwischen Gelsenkirchen, Schalker Grubenverein und Rote Erde. Diese Fusionen werden in den Generalversammlungen, die hierüber beschließen sollen, mehr oder weniger begründet und bei dieser Gelegenheit erfährt man, daß sie entweder erfolgen, um Konkurrenz zu beseitigen, um die Stellung der vereinigten Werke in den bestehenden Syndikaten zu verbessern oder auch, und das ist für den Angestellten nicht unwichtig, um Betriebsersparnisse zu machen und damit die Leistungsfähigkeit des fusionierten Werkes zu erhöhen. Vom wirtschaftlichen Standpunkte aus läßt sich gegen keinen der Gründe etwas einwenden und trotzdem dürfen die Angestellten diesen Fusionen nicht gleichgültig gegenüberstehen.

Zunächst sei daran erinnert, daß man bei Fusionen die Beamten und Arbeiter gleich toten Maschinen von einem Besitzer zum anderen überweist, daß nach einem solchen Generalversammlungsbeschluß der Angestellte plötzlich, ohne daß er darüber näheres erfährt, einem anderen Arbeitgeber überwiesen ist. Es liegt in der Art, wie diese Umwandelungen oft vollzogen werden, etwas Verletzendes und charakterisiert so recht, wie gering man die Person einschätzt, wenn es sich um Erhöhung des Gewinns handelt.

Die Verschiebung der Beamten allein ist aber noch nicht der größte Schaden, den eine solche Fusion mit sich bringt. Wenn es sich darum handelt, die Spesen durch Vereinigungen zu vermindern, dann fühlen die Angestellten es am meisten, was für sie diese Fusionen bedeuten. Uns liegt ein typisches Beispiel vor. Die Firma Orenstein & Koppel und Artur Koppel A.-G. vereinigten sich im Anfang dieses Jahres mit der ausdrücklichen Begründung, daß die lose Interessengemeinschaft, die zwischen beiden Firmen bestand, den Zweck nicht genügend erreichte, den man beabsichtigte, die Konkurrenz auszuschalten und Spesen zu veringern. Man ging deshalb eine enge Fusion ein, der man um so freudiger in Aktionärkreisen zustimmte,weil die Verbindung bestechende Angaben über bedeutende Ersparnisse an einem Etat, nämlich dem Beamtenapparat in Aussicht stellten. Es soll damals verkündet worden sein, daß man 10 % an diesem Etat zu sparen erhoffte, was den Aktionären bei über 2000 Beamten wohl einleuchtend genug erschien, der Fusion freudig zuzustimmen. Was kümmerte man sich darum, daß die notwendigen Entlassungen von 10 % der Beamtenschaft in einer Zeit wirtschaftlichen Tiefstands durchgeführt werden mußten, was kümmerte man sich darum, ob die eingearbeiteten Beamten der einzelnen Firmen der fusionierten Firma auch weiterhin dienen wollten; man war sich so sicher darüber, daß sie es tun würden, weil man ja die direkte Konkurrenz so gut wie ausgeschaltet und damit den Beamten zum Teil die Möglichkeit genommen hatte, überhaupt wo anders unterzukommen, namentlich, wenn man ihnen den Weg zur Konkurrenz noch versperren würde.

Durch die Fusionierung sollte deshalb die Beamten ein noch härterer Schlag treffen. Wie uns nämlich mitgeteilt wird, legt jetzt die neue Firma ihren Angestellten einen neuen Anstellungsvertrag vor, mit dem sie eine Konkurrenzklausel unterschreiben sollen, die sie verpflichtet, ein ganzes Jahr lang nach Austritt aus der Firma in keine Konkurrenzfirma einzutreten. Obwohl die Konkurrenz durch die Fusion verringert worden ist, so ist der vielgestaltige Betrieb der Firma Orenstein & Koppel doch geeignet, fast jede neue Tätigkeit der abgehenden Angestellten als in den Bereich der Firma gehörig hinzustellen. Wir Angestellten kennen die außerordentliche Weitläufigkeit des Begriffs „Konkurrenzfirma und verwandte Betriebe“, um die Ungeheuerlichkeit dieser Forderung von Orenstein & Koppel in ihrem vollen Umfange ermessen zu können.

Auch die Angestellten von Orenstein & Koppel kannten die Gefahr dieser Forderung und verlangten eine Spezialisierung des Begriffs Konkurrenzfirma. Sie hatten sich aber getäuscht, wenn sie glaubten, daß die Firma ihnen entgegenkommen würde, denn sie bewies wie so manche andere Firma mit Konkurrenzklauselverträgen, daß es ihr eben nicht zu tun sei um die Wahrung von Geschäftsinteressen, sondern daß der Hintergrund aller Konkurrenzklauselforderungen: Beengung der Freizügigkeit und wirtschaftlicher Zwang auch hier zu finden ist. Daß wir mit der letzten Behauptung im Recht sind, beweist die Firma auch damit, daß sie ankündigt, nur den Angestellten Gehaltserhöhungen bewilligen zu können, die die Konkurrenzklausel unterschreiben.

Bei dem großen Betriebe der Firma ist es nicht ausgeschlossen, daß es zu ernstlicheren Differenzen zwischen den Angestellten und der Firma kommen wird, eine Angelegenheit, an der die Angestellten in ihrer Gesamtheit interessiert sind, weil es sich hier um zwei wichtige Dinge dreht: Um die Folgen der Fusionen und um die unverhohlene Aufdrängung der Konkurrenzklausel durch wirtschaftlichen Druck.

* * *

Warnung für Stellungsuchende

In Heft 36 unserer Deutschen Techniker-Zeitung haben wir auf das Geschäftsgebahren der „Gewerbe-Akademie in Berlin NO. 55, Braunsbergerstr. 22“ und des Herrn Wilhelm Streitz, sowie des „Hilfsvereins für Industrielle“ hingewiesen. Herr Streitz hat sich durch diesen Aufsatz, den wir im Interesse unserer Kollegen schreiben zu müssen glaubten, verletzt gefühlt und gegen uns Klage angestrengt, ihm einen Schaden von mindestens 400 M zu ersetzen, der ihm durch unseren Aufsatz zugefügt worden sein soll. Der Artikel wurde geschrieben auf Grund vieler Klagen, die uns zugingen und wir bitten deshalb alle unsere Leser, die mit Herrn Streitz oder seinen Instituten in Verbindung gestanden haben, uns gefl. umgehend Mitteilung von den Geschäftsvorgängen zu geben.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Der Kapitalzins

Wer im Güterherstellungsprozeß fremde Arbeit verwendet, muß für sie im Arbeitslohn einen Entgelt bezahlen. Dasselbe muß derjenige Produzent tun, der nicht allein mit seinem eigenen Kapital neue Werte erzeugt, sondern hierfür fremdes Kapital heranzieht. Die Vergütung für das geliehene Kapital bezeichnet man als Zins. Seine Höhe schwankt außerordentlich. Sie ist abhängig von der Persönlichkeit des Darlehnsnehmers wie von der Art der Sicherstellung des Kapitals. Von Einfluß auf den Zins kann ferner der Charakter der Produktion sein, wie auf ihn auch die Verhältnisse am Geldmarkt, Geldflüssigkeit und Geldversteifung, Kapitalnachfrage und -Angebot wirken. Immer muß indessen, wenn die Inanspruchnahme fremden Kapitals dem Darlehnsnehmer nicht wirtschaftlichen Schaden verursachen soll, der Kapitalzins, d. h. die Vergütung für das entliehene Kapital, geringer sein als die Kapitalsrente, d. h. der Ertragsanteil, der nach Beendigung des Produktionsprozesses auf die Mitarbeit des Kapitals entfällt. Muß der Produzent für das Darlehen einen Zins entrichten, der höher ist als die Kapitalsrente, so bedeutet das für ihn einen Mißerfolg der mit Hilfe des geliehenen Kapitals in Gang gesetzten Produktion. Dauernd kann sich der Kapitalzins über die Kapitalsrente deshalb nicht erheben, weil dann für alle Produzenten, die nicht mit eigenem Gelde arbeiten, der Anreiz wegfällt, einen Güterherstellungsprozeß zu beginnen und dessen Risiko zu übernehmen. Auch die kapitalkräftigen Unternehmer werden unter diesen Umständen lieber ihr Geld auf Zins ausleihen, um in den Genuß des höheren Kapitalzinses zu gelangen, als selbst Güter zu erzeugen und sich hierbei mit der niedrigeren Kapitalsrente zu begnügen. Sobald aber die Nachfrage nach Leihgeld seitens der Produzenten aufhört oder geringer wird, ist ein Herabgehen des Kapitalzinssatzes die Folge und zwar wird der Zins sich soweit ermäßigen, bis er kleiner als die Kapitalsrente, es mit anderen Worten lohnend ist, zu produzieren. Man erkennt aus diesen Ausführungen deutlich, von welchem Einfluß auf die Produktion die Höhe des Kapitalzinses ist. Ein niedriger Zins wirkt anspornend auf sie, ein hoher legt ihr Schranken auf. Ob der Zins als hoch oder niedrig zu bezeichnen ist, läßt sich nur feststellen durch seinen Vergleich mit der Kapitalsrente. Auch ein verhältnismäßig hoher Zins braucht kein Hemmnis für die Produktion zu bedeuten, wenn diese eine große Kapitalsrente abwirft. Umgekehrt kann schon ein niedriger Kapitalzins unter Umständen auf die Güterschaffung einschränkend wirken, wenn diese nur eine kleine Kapitalsrente bringt.

Wenn jemand Kapital ausleiht, setzt er von vorneherein fest, welche Vergütung er für die Ueberlassung des Geldes an den Darlehnsnehmer von diesem zu erhalten wünscht. Diese Entschädigung wird im Verhältnis zum Kapitalswerte bestimmt. Es wird z. B. vereinbart, daß von 100 Mark Kapital, die für ein Jahr vorgestreckt werden, 3 Mark Zinsen am Ende der Leihfrist zu entrichten sind. Das Verhältnis des Zinses zum Wert des Kapitals nennt man den Zinsfuß. Faßt man den in einem Wirtschaftsgebiet allgemein geltenden Zinsfuß ins Auge, wie er beispielsweise in dem Zinssatz zum Ausdruck gelangt, den der betreffende Staat bei seinen Anleihen gewährt, so spricht man vom landesüblichen Zinsfuß. Andere, ohne weiteres verständliche Arten des Zinses sind der Darlehenszins, Pachtzins, Mietzins usw.

Solange fremdes Geld lediglich zu dem Zweck geliehen wurde, um mit seiner Hilfe der Not des Lebens zu steuern, war das Zinsnehmen verpönt. Man fand es hart, daß der Schuldner, der mit dem Gelde eines Gläubigers wirtschaftliche Not beseitigte, hierfür noch eine Vergütung zahlen sollte. So erklärte Aristoteles das Geld von Natur aus für unfruchtbar und das Zinsennehmen für einen naturwidrigen Erwerb. Noch die katholischen Kirchenlehrer traten für ein Zinsverbot ein, ebenso war Luther ein Gegner des Zinsnehmens. Als man aber fremdes Geld zu borgen begann, um hiermit neue Güter zu erzeugen, aus deren Veräußerung der Produzent Gewinn zog, änderten sich die Anschauungen. Man erkannte nun, daß der Darlehnsnehmer auf diese Weise einen Ertrag erreicht, aus dem er den Zins leicht bezahlen kann. Die Zinsverbote schwanden jetzt und die Berechtigung des Gläubigers, von seinem Schuldner eine Vergütung für das ihm geliehene Kapital zu fordern, wurde anerkannt. Der innere Grund für die Entrichtung eines Zinses für geborgtes Kapital liegt darin, daß eine mit Kapital ausgestattete Arbeitskraft mehr und billigere Produkte erzeugen kann, als ohne Kapital.

:: :: :: :: :: :: BÜCHERSCHAU :: :: :: :: :: ::

Gesundheitskalender für Werkmeister, Techniker, Bau- und Maschineningenieure, Bau-, Gruben- und Industriebeamte, mit ca. 100 lehrreichen Abbildungen, 4 in Vielfarbenlithographie ausgeführten Farbentafeln, mit doppelfarbig gedrucktem Kalendarium, vielfarbigem Umschlag (Vorder- und Rückseite). Würzburg, Etlinger'scher Verlag (Wilh. Ott). Preis 50 Pf.

Die Mitglieder unseres Deutschen Techniker-Verbandes haben infolge der Ausübung ihres Berufes zweifellos auch mit sogenannten Berufskrankheiten zu rechnen und zu kämpfen. Es muß allgemein als ein glücklicher Gedanke bezeichnet werden, daß in der altpopulären Kalenderform und für einen ganz außergewöhnlich mäßigen Preis seitens hervorragender Aerzte, bekannter Professoren auf ärztlich-wissenschaftlicher Basis Lehren gegeben werden, deren Befolgung nur uns allen nützen kann. Bei

seinem reichen Inhalt ist der Preis einschließlich der 4 Kunsttafeln zusammen mit nur 50 Pfg. tatsächlich ein sehr mäßiger, so daß sich wohl keines unserer Mitglieder von dem Bezug ausschließt, einesteils, weil hier fachlich-gesundheitliche Lehren, die auch in den Familien der Mitglieder großen und dauernden Nutzen stiften, geboten sind, und andernteils, weil auch unsere Bezirksvereine insofern an allerweitester Verbreitung interessiert sind, als ein Teil des Brutto-Verkaufs-Erlöses den Unterstützungskassen zufließt. Die Herren Vorsitzenden werden dieser Tage von dem Verlag in Würzburg je ein Exemplar erhalten haben und es ist zu wünschen, daß sich die Vereine, der Mitgliederzahl entsprechend, vollzählig an der Beschaffung dieser nie veraltenden und unserem höchsten irdischen Gute, der persönlichen Gesundheit, dienenden Erscheinung beteiligen in Berücksichtigung des Sprichwortes: „Vorbeugen ist besser als Heilen!“

Ventilations- und Heizungsanlagen. Mit Einschluß der wichtigsten Untersuchungs-Methoden. Ein Lehrbuch für Ingenieure, Architekten, Studierende, Besitzer von Ventilations- und Heizungsanlagen von Ingenieur Ludwig Dietz, ständigem Assistenten an der Kgl. Technischen Hochschule Berlin, Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungs-Einrichtungen. Mit 231 in den Text gedruckten Abbildungen. Druck und Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin 1909. Preis geb. 12 M.

Das als Band XI von „Oldenbourgs technischer Handbibliothek“ erschienene Werk reiht sich seinen Vorgängern würdig an und bildet eine wertvolle Bereicherung der Fachliteratur. Flott und elegant geschrieben, in sorgfältigem Druck und Ausstattung, bringt es auf 500 Druckseiten eine erschöpfende Darstellung des heutigen Standes des Heizungs- und Lüftungsfaches unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen in bezug auf Hygiene und Technik und behandelt eingehend den innigen Zusammenehang der zu erbauenden Anlagen mit der Architektur bzw. dem inneren Ausbau der Gebäude. In vorzüglicher Weise sind die Untersuchungsmethoden, sowie die Meßapparate und deren Anwendung beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Durch die Tätigkeit des Verfassers als Assistent an der unter Rietschels Leitung stehenden Prüfungsanstalt dürften seine in dem Buche übermittelten Erfahrungen die größte Beachtung verdienen und ein wertvolles Material sowohl für den Fachmann, wie für Besitzer oder Betriebsleiter von Heizungs- und Lüftungsanlagen bieten. Neben der leicht faßlichen Behandlung des Stoffes, der eine interessante geschichtliche Uebersicht vorausgeht, und den elementar gehaltenen Berechnungen und Rechnungsbeispielen seien die Ausführungen über die betriebstechnische Kontrolle der Feuerungsanlagen und den rationellen Betrieb, die Wirkungsweise und Auswahl der Ventilatoren und Pumpen, die automatische Temperaturregelung, sowie die Pumpen- und Abdampfheizung, besonders hervorgehoben. Sehr bemerkenswert sind die zahlreichen Literatur- und Quellenangaben in Form von Fußnoten, die ein eingehendes Studium ermöglichen und in Verbindung mit dem reichen Inhalt das Buch jedem Fachgenossen als willkommenes Nachschlagewerk erscheinen lassen. Rl.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor. Zurücksendung findet in keinem Falle statt.
Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Die Fernsprechtechnik der Gegenwart (ohne die Selbstanschluß-Systeme) von C. Hersen und R. Hartz. Mit mehr als 600 eingedruckten Abbildungen und einer Tafel. 2.–4. Lieferung. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis pro Lieferung 2.50 M.

Leiners Elektrotechnischer Katalog, vereinigt mit Elektrotechnikers Literarischem Auskunftsbuch. Literatur der Jahre 1884 bis 1908. Mit Schlagwortregister. Achte ergänzte Auflage. Leipzig. Verlag von Oskar Leiner. Preis brosch. 2 M.

Der praktische Luftschiffer. Von Dr. R. Wegner von Dallwitz. Mit 42 Abbildungen. Rostock i. M. C. J. E. Volckmann Nachfolger (E. Wette). Preis 3 M., geb. 4 M.

BRIEFKASTEN

Fragen

Frage 288. Welche Firma liefert Metall-Rohre für inneren Druck bis 12 at und für hohe Temperaturen bis 400° C?

Frage 289. Für Studienzwecke bitte ich die Kollegen, mir leihweise oder käuflich die Zeichnungen eines Sprengwagens, einer Straßen-Kehrmaschine und einer Schlamm-Abzugmaschine zu überlassen. Meine Adresse ist durch die Schriftleitung zu erfahren.

Frage 290. Ich bitte um Lösung folgender kubischen Gleichung: $x^3 - 19{,}2\,x^2 + 239{,}7\,x = 7928$.

Frage 291. Gibt es Verschlußvorrichtungen für äußere Fensterläden, welche direkt aus dem Zimmer bedient werden, ohne daß das Fenster dabei geöffnet wird, und woher sind diese Vorrichtungen gegebenenfalls zu beziehen?

Frage 292. Wie berechnet man den Dampfverbrauch eines Generators? Dieser Generator, gleichviel welches System, soll dazu dienen, einen Martinofen von 35 bis 40 tons Einsatz mit Gas zur versorgen.

Frage 293. Wie konstruiert man abnormal hohe Zähne bei Zahnrädern? Wir bauen ein Pflugscharwalzwerk. Wie nun bekannt ist, wird eine jede Walzenstraße mit einem Kammwalzengerüst zum gleichmäßigen Antriebe einer Trio- resp. Duostraße versehen; da wir aber bei obigem Walzwerk nur ein Gerüst benötigen, so soll das Kammwalzengerüst gespart und die nötigen Zahnräder auf die Walzenzapfen gesetzt werden. Die Abnutzung der Walzen aber erfordert ein Nachstellen, wodurch auch die Zahnräder einander genähert werden. Diese Zahnräder finden sich auch bei Walzmaschinen sowie Drahtanspitzmaschinen.

Frage 294. Bitte um nähere Angaben über Einrichtungen und Betrieb einer kleinen Verzinkungsanlage. Bad im Lichten zirka 50 cm lang, 30 cm breit und 30 cm tief. Generatorgas von zirka 800° C steht zur Verfügung.

Frage 295. Wo findet man in der Literatur Angaben über Oelbremsen (Oelkatarakte)?

Antworten

Zur Frage 252. Saalkühlung. Der Verfasser bezieht sich auf einen wirkungsvollen Kühlapparat, der auf Grund des Verdunstungsprinzips gebaut war, und vor einem Jahrzehnt etwa auf den technischen Markt gebracht wurde. Derselbe bestand einfach aus einem Rahmenwerk mit unterer Wasserrinne — unter regulierbarem Zu- und Ueberlauf —, in die der Saum eines übergespannten Batisttuches eintauchte. Die gesamte Tuchfläche, zuerst angefeuchtet, saugt beständig Wasser auf, setzt die höhere Raumtemperatur in Verdampfungsarbeit um und zieht die Temperatur herunter; desgleichen den Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Es ist daher notwendig, Frischluft-, Zu- und Abluft-Abführung gleich mit einzurichten. Nun aber würde der Apparat in einem öffentlichen Saale, in obiger Form einen schlechten Eindruck machen. Deshalb wird vorgeschlagen, aus Zinkblech einen Schiffsrumpf, 1 m lang, zu bauen, der die Wasserrinne aufnimmt und dann das Mast-, Raaen-, Takel-Werk zum Aufspannen der Batistsegel hinzuzufügen. In sachgemäßer Ausführung auf Wandkonsolen montiert, oder in Verbindung mit Kronleuchtern in der Mitte des Saales hätte man angenehme Wirkung zur erwarten. Auf eine Umständlichkeit sei hingewiesen: Mit steigenden oder fallenden Temperaturen sind die Apparate wieder aufzustellen bezw. fortzunehmen. Mittels Thermometers, Hygrometers und Sauerstoffprüfers (Syst. Lambrecht-Göttingen) ist die Wirkung von Zeit zu Zeit festzustellen und zu korrigieren. —m.

Zur Frage 267. Viehstall über Kartoffel-Erdkeller. III. (I s. Heft 42, II s. Heft 43.) Auf das Kellergewölbe ist ein zweimaliger Goudronanstrich, welcher an den Umfassungswänden des Viehstalles noch ca. 20 cm über Oberkante Fußboden hoch zu führen ist, anzubringen. An Stelle dieses Anstriches kann auch eine 12 mm starke Weichasphaltlage oder auch eine solche aus 5 bis 7 mm starker Asphaltisolierpappe hergestellt werden. Bei letzterer Ausführung ist zu beachten, daß die Stöße übereinandergreifen und geklebt werden müssen. Beim Stampfen des darauf zu bringenden 10 cm starken Kiesbetons ist vorsichtig zu verfahren, damit durch scharfe Kiesel die isolierende Asphalt- oder Goudronschicht nicht beschädigt wird. Dieses verhindert man, indem man auf die Isolierschicht eine 2 bis 3 cm starke Sandschicht aufbringt, diese annäßt und leicht stampft. Der 2 cm starke Zementestrich in einer Mischung 1:2 braucht in diesem Falle nur lattengerade abgestrichen werden. Diese Ausführung, vorsichtig hergestellt, hat erstens den Vorteil, daß auch bei einer Beschädigung der Oberfläche des Zementestrichs die Jauche nicht durch das Gewölbe dringen kann und zweitens die rauhe Oberfläche des Bodens den Tieren eine größere Sicherheit gegen Ausgleiten und Stürzen bietet. B.

Zur Frage 277. Oelflecke von Asphaltfußboden kann man wohl kaum entfernen, jedoch versuchen Sie die Flecken so gut es geht mit heißem Sodawasser zu entfernen und dann mit einem Asphaltlack zu überstreichen.

Zur Frage 281. Fleckige Schieferplatte. Reiben Sie die Platte nochmals mit Oel (Leinöl) gleichmäßig ab, und wiederholen Sie es, bis die Platte schwarz ist.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 44 vom 6. November 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Vermittlungsstellen

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.

Berlin.
- Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstr. 94.
- Für Kultur-, Tiefbau- und Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
- Für Steinmetztechniker: Erwin Simon, Berlin, Triftstr. 49.

Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Str. 60.

Braunschweig.
- G. Janschek, Pestalozzistr. 19.
- K. Steiner, Comeniusstr. 34. (Nur f. Maschinen- u. Elektrotechn.)

Bremen.
- Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I.
- Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastr. 103.

Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

Chemnitz.
- Adresse: J. Benndorf, Henriettenstr. 9.
- „ Ing. Lange, Müllerstr. 21.
- „ E. Lüderer, Weststr. 78.

Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

Essen. Adresse: G. Loitz, Bredeney bei Essen.

Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt am Main-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$–$2^1/_2$ und 7–8 Uhr nachmittags.

Halle a. S. – A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)

Halle a. S. — B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

Hamburg-Altona.
- Für Hoch- und Tiefbau: R. Ranke, Altona-Bahrenfeld, Kirchenweg 42. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit von 1–2 und 6–7 Uhr.
- Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908. Hamburg-Altona, z. H. des Hrn. P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustr. 30. Telephon Amt 4, Nr. 3005.

Hannover
- H. Schwarze, Spichernstr. 28.
- R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)

Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.

Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.

Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestr. 12.

Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.

Köln a. Rh. Adresse: R. Wehage, Lützowstr. 24.

Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystr. 9.

Magdeburg
- Für Hoch- und Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103, Fernsprecher 5018.
- Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Magdeburg, Helmholtzstr. 1 c.

Mannheim. Adresse: Max Schubert, Adademiestr. 9.

Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.

München.
- Für Hoch- und Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Comptoirhaus, Arnulfstr. 26, Zimmer 65. (Obmann Peter Danninger.)
- Für Maschinenbau: August Dörge, München, Holzstr. 26.

Niederschlesien. Adresse: C. Hauer, Altwasser i. Schl. Promenade.

Nürnberg.
- Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstr. 16. Sprechstunden täglich von $12^1/_2$–$1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
- Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstr. 13.

Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.

Oberhausen (Rhl.). Adr.: R. Kunze, Stockmannstr. 34.

Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.

Posen. Adresse: Bautechniker König, Bülowstr. 11 I.

Remscheid. Adresse: R. Zollinger, Lohborner Str. 27.

Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken I, Talstr. 39.

Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.

Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

Tegel. Adresse: G. Scharf, Bahnhofplatz 4.

Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.

Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntaler Str. 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1651 nach **Plauen i. V.** sofort ein gewandter **Statiker,** im Zeichnen und Detaillieren erfahren, von einer Fabrik für Eisenkonstruktion. Gehalt 2000 M pro Jahr, Stellung dauernd. Angebote unter 1651 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1652 von einer Waggonfabrik in **Weimar** schnellstens zwei jüngere **Maschinentechniker,** tüchtige Zeichner, die evt. im Waggonbau erfahren sind. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften unter 1652 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1653 nach **Plauen i. V.** sofort ein äußerst gewandter **Bautechniker** für Entwerfen, Bauleitung und Bureau. Gehalt 180 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1653 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1654 für ein Baugeschäft in **Pommern** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, mit allen einschlägigen Arbeiten vertraut. Angebote unter 1654 an die Zweigstelle Danzig, z. Hd. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1655 für einen Maurer- und Zimmerer-Meister in **Pinne** sofort ein **Bautechniker** für Abrechnungsarbeiten auf zwei Monate. Gehalt etwa 150 M. Angebote unter 1655 an die Zweigstelle Posen, z. Hd. d. Hn. Bautechniker König, Bülowstraße 11 I.

1656 für eine kaiserliche Behörde in **Rendsburg** sofort ein älterer tüchtiger **Tiefbautechniker.** Anfangsgehalt bis 175 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1656 an die Zweigstelle Kiel, z. Hd. d. Hn. F. Kobarg, Hansastraße 10.

1657 für den **oberschlesischen** Knappschafts-Verein sofort ein tüchtiger **Architekt,** sowie gewandter **Zeichner** und ein **Bautechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1657 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1658 für eine Behörde in **Königshütte (O.-Schl.)** sofort ein älterer und ein jüngerer **Architekt** zur Entwurfsbearbeitung für die Erweiterung des Rathauses. Stellung vorübergehend. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1658 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1659 nach **Neu-Brandenburg in Mecklbrg.** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, sauberer Zeichner, mit einiger Erfahrung im Veranschlagen, Abrechnen und in Buchführung. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1659 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1660 für ein Militärbauamt in **Gleiwitz** sofort ein **Bautechniker,** der bereits mit Erfolg bei Militär-Bauämtern tätig war, auf zunächst 3 Monate. Gehalt etwa 150 M. Angebote unter 1660 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1661 nach **Bentschen i. Posen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker.** Angebote unter 1661 an die Zweigstelle Posen z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstr. 11, I.

1662 nach **Straupitz i. Schlesien** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner, in Statik und im Entwerfen bewandert. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 1662 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1663 von einem Meliorationsbauamt in **Münster** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker,** gewandter Zeichner, mit guter Handschrift. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1663 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1664 nach **Eltville a. Rhein** sofort ein tüchtiger technischer **Hilfsarbeiter** zur Aufstellung der Verdingungsunterlagen zu einem größeren domänenfiskalischen Kellereineubau. Stellungsdauer zunächst 6 Monate, Weiterbeschäftigung auf 2 Jahre nicht ausgeschlossen. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unter 1664 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1665 von einer Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen in **Schwerin an der Warte** zum 2. 1. 10. sofort ein jüngerer **Techniker** mit praktischer Erfahrung, Radfahrer, der auch kleinere Reisen erledigen kann. Gehalt bis 130 M. Angebote unter 1665 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1666 für ein **Hamburger** Ingeniaurbureau sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** mit längerer Praxis, im Eisen-, Hoch- und Brückenbau, für Eisenkonstruktion. Anfangsgehalt 150 M. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1666 an den Maschinentechnischen Verein von 1908, Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1667 von einer Städte-Reinigungsgesellschaft in **Berlin** sofort ein äußerst gewandter **Kanalisationstechniker.** Gehalt 200—250 M. Angebote unter 1667 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1669 für eine Königliche Behörde in **Rendsburg** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker.** Bewerber, welche bereits bei einer Militärbauverwaltung tätig waren, sofort. Angebote mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1669 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

1670 für ein größeres Tiefbaugeschäft in **Posen** möglichst bald ein älterer, erfahrener **Tiefbautechniker.** Gehalt bis 250 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1670 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11 I.

1671 für eine Beton- und Tiefbaufirma in **Emmerich (Rhein)** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker.** Gehalt bis 170 M. Angebote unter 1671 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1672 für eine Behörde in **Wollstein (Posen)** sofort ein **Hochbautechniker,** mit den laufenden Dienstgeschäften bei einer Kreisbau-Inspektion vertraut, auf etwa 3 Monate, eventl. länger. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1672 an die Zweigstelle Posen wie unter 1670.

1673 von einer **norddeutschen** Automobil-Fabrik sofort ein **Maschinentechniker** zur Unterstützung des Kalkulators. Kenntnisse im Rechnungswesen, in der Fabrikation und des Akkordwesens erwünscht. Gehalt 150—175 M. Ausführliche Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1673 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1674 von einer Städte-Reinigungs-Gesellschaft in **Berlin** sofort ein **Heizungstechniker.** Gehalt 120—140 M. Angebote unter 1674 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1676 von einer **Berliner** Firma zum 1. 12. cr. ein **Heizungstechniker,** der durchaus perfekt in Projektieren, Berechnen nach Ritschel, Material-Auszügen und Aufstellungen von Kostenanschlägen ist. Angebote unter 1676 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1677 nach **Breslau** zum 1. 12. cr. ein junger **Techniker,** mit Gas- und Wasser-Installation vertraut. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1677 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

1678 von einer Eisenkonstruktions-Werkstatt in **Barmen** sofort ein junger **Techniker,** guter Zeichner und Rechner. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1678 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1679 für die Gasmotoren-Abteilung einer Maschinenfabrik **Braunschweigs** zum 1. 1. 1910 ein junger **Techniker.** Absolvent einer höheren Maschinenbauschule mit Erfahrung im Gasmotoren- oder Generatorenbau. Stellung evtl. dauernd. Gehalt 125—150 M. Angebote unter 1679 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1680 nach **Artern** sofort ein **Techniker** zur Bearbeitung eines Ringofenprojektes auf etwa 2 bis 3 Monate. Angebote unter 1680 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1681 für ein Baugeschäft in der **Nähe Bielefelds** sofort ein **Bautechniker,** 23 bis 28 Jahre alt, mit allen Bureauarbeiten vertraut und auf der Baustelle erfahren. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 1681 an die Zweigstelle Bielefeld, z. H. des Herrn W. Langbein, Ravensberger Straße 60.

II. Wiederholt:

1618 für ein großes Werk in **Hamburg** sofort zwei **Ingenieure** mit Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau und Bauwesen. Angebote mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen, Militärverhältnissen und Antrittstermin unter 1618 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1605 (Augsburg). 1451 (Harburg). 1603 (Forst). 1591 (Wannsee). 1516 (Donnersmarkhütte). 1584 (Berlin). 1559 (Diedenhofen). 1511 (Wilmersdorf). 1650 (Marienfelde). 1617 (Berlin). 1646 (Berlin). 1642 (Plön). 1640 (Nürnberg). 1557 (Crossen). 1668 (Berlin).

Erledigt: 1127, 1217 (Braunschweig). 1592 (Treptow). 1567 (Halle). 1561 (Lörrach). 1475 (Schädlitz). 1392 (Idar).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

43 397. 40 484. 54 000. 33 192. 53 513. 25 940. 54 466. 40 330. 48 410. 16 805. 52 253. 54 273. 53 343. 53 584. 43 013. 52 262. 34 532. 54 434. 44 014. 52 209. 49 422. 54 795. 26 981. 54 422. 47 321.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln,** das Verbandsabzeichen in 1/2 Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1910.
- a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M
- b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1910.
- a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M
- b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M
- c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94 zu beziehen.

III. Betonkalender 1910. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. Teil 1 in Leinen gebunden, Teil 2 geheftet. Beide Teile statt 4 M für 3,40 M bei freier Zusendung durch die vorbezeichnete Geschäftsstelle.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1910. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstr. 15, zu beziehen.

Washington und sein Sekretär. Als der Sekretär des Präsidenten der Vereinigten Staaten wieder verspätet in seinem Bureau erschienen war, entschuldigte er sein Versäumnis damit, daß seine Uhr nicht richtig gehe. Er erhielt von dem an besondere Pünktlichkeit gewöhnten Präsidenten der amerikanischen Union folgende Antwort: „Schaffen Sie sich eine andere, verläßliche Uhr an oder ich müßte mir einen anderen Sekretär bestellen." Wie wichtig es für jedermann ist, eine gute, genaugehende Uhr zu haben, dürfte genügend bekannt sein. Im Interesse unserer Leser machen wir auf die Nomos-Uhr aufmerksam, deren sekunden-genauer Gang von ersten Fachautoritäten, wie von denen, die sie im Gebrauch haben, bestätigt wird. Man überlasse die schlimmen Erfahrungen mit unzuverlässigen Uhren anderen Leuten und schaffe sich selbst eine Nomos-Uhr an. Dann hat man die beste, zuverlässigste und modernste Uhr.

Die **Wunner'schen Bitumen-Werke, G. m. b. H., Unna i.W.,** welche schon einmal in diesem Jahre und zwar auf der Allgemeinen Bauartikel-Ausstellung, Leipzig, für hervorragende Leistungen mit der Goldenen Medaille prämiiert wurden, haben heute einen weiteren Erfolg zu verzeichnen, indem ihnen auch auf der Ausstellung für Handwerk und Gewerbe, Kunst und Gartenbau, Wiesbaden, die goldene Medaille zuerkannt wurde.

Die hervorragend wasserabdichtenden Eigenschaften, zumal der verbesserten farb- und geruchlosen Emulsion Ceresit D. R. P., erregen das Interesse aller Fachleute.

Die gratis abgegebenen Prospekte der Firma seien darum allen Interessenten empfohlen.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** ::

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Erholungsheim in Sondershausen i. Th.

Verbandstag zu Stuttgart Pfingsten 1910

Wir nehmen hiermit Veranlassung, unsere Mitglieder davon in Kenntnis zu setzen, daß der Gesamtvorstand beschlossen hat, den Verbandstag nicht Ostern, sondern Pfingsten 1910 in Stuttgart abzuhalten. Das werden wohl die meisten mit Freude begrüßen, um nach anstrengender Arbeit sich zur Pfingstzeit, wenn sich das liebliche Stuttgart in seinem schönsten Kleide zeigt, erholen zu können. Nach den Mitteilungen unserer Stuttgarter Freunde sind die Vorarbeiten für unseren Verbandstag gut im Gange. Die schöne landschaftliche Umgebung Stuttgarts wird manchen reizen, den Verbandstag zu besuchen, besonders auch deshalb, weil die Stuttgarter uns einen guten Empfang bereiten wollen. Da mit dem Verbandstage eine große öffentliche Kundgebung geplant ist, ist uns ein zahlreicher Besuch neben den Abgeordneten der Zweigvereine besonders erwünscht.

In nächster Zeit werden wir des öfteren in der Zeitung auf den Verbandstag und seine Veranstaltungen zurückkommen.

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Die ersten Ansichtskarten, die nur die gezeichnete Perspektive des geplanten Erholungsheims darstellten, wurden in Verbandskreisen freudig aufgenommen. Nun nachdem das Heim fertiggestellt ist, sind nach Angaben des Herrn Bürgermeister Burkhardt sieben verschiedene photographische Aufnahmen in Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese Karten, die zum Preise von 5 Pfg. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., Liebenauer Str. 6, der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte wird viele Freunde finden, namentlich, da Herr Kollege Klug diese Karte ebenfalls zum Preise von 5 Pfg. gegen vorherige Einsendung des Betrages abgibt. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

68. Quittung.

Techn. Verein Aue i. Sa. 14,02 M. Techn. Verein Bauhütte, Crossen, zur Ausstattung des Brandenburgischen Zimmers 4 M. Techn. Verein Bochum 25 M. Architekt M. Gerhard, Hamburg 350 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 67. Quittung	83 101,70 M.
Gesamtbetrag der 68. Quittung	393,02 M.
Sa.	83 494,72 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Für die freundlichen Spenden dankt herzlichst

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Halle a. S. Der unterzeichnete Vorstand beruft hiermit den 8. ordentlichen Bezirkstag auf Sonntag den 14. November d. Js. nach Halle a. S., Hotel „Wettiner Hof", Magdeburger Straße 5, und bittet, von nachstehender Tagesordnung Kenntnis zu nehmen. Es finden nur geschäftliche Verhandlungen statt und ist von weiteren Veranstaltungen im Hinblick auf die am 27./28. November d. Js. in Halle a. S. stattfindende Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. Abstand genommen. — Besondere Einladungen ergehen diesmal nicht. In Anbetracht der Wichtigkeit der zur Verhandlung stehenden Punkte erwarten wir eine recht zahlreiche Teilnahme unserer Kollegen. Tagesordnung: Vormittag 10 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes im Hotel „Wettiner Hof". Nachmittag 3 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. 1. Sitzungsbericht vom 7. Bezirkstage. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht und Voranschlag. 4. Berichte über die Stellenvermittelung. 5. Vorstandswahl: I. Vorsitzender, Kassierer, I. und II. Schriftführer. 6. Beratung gestellter Anträge. 7. Besprechung über die nächste Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. 8. Besprechung über die Winteragitation. 9. Festsetzung des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 10. Verschiedenes. Der Vorstand der Bez.-Verwaltung Halle a. S. I. A.: Otto Schneider, I. Vors.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachs.-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Olvenstedter Straße 35. — Am Dienstag dem 9. November, abends 8½ Uhr, spricht Herr Dr. phil. Weigt-Hannover über das Thema: „Auf Bergmannspfaden durch den Schoß der Erde". Erläuterung im 2. Teil durch Lichtbilder. — Die bisher stets mit großem Beifall aufgenommenen Vorträge des bewährten Redners veranlassen uns, auch diesmal auf einen guten Besuch zu hoffen. Wir haben aus diesem Grunde den Fürstenhof-Prunksaal gewählt. Karten zum Preise von 0,40 M für Herren und Damen beim Vorsitzenden, den Zweigvereinen und an der Abendkasse erhältlich.

Bezirksverwaltung Brandenburg. In einer von der Bezirksverwaltung Brandenburg für 26. Oktober 1909 einberufenen öffentlichen Technikerversammlung referierte Dr. Günther über „Kommunalpolitik und technische Angestellte". Ausgehend von den ungeahnt großen Aufgaben, die den Städten durch die neuzeitliche volkswirtschaftliche Entwicklung, vorzüglich durch den Ausbau der Gemeindebetriebe erwuchsen, legte der Vortragende die sozialen Pflichten einer gesunden Kommunalpolitik dar. Diese Pflichten bestehen in um so höherem Maße, je mehr die Gemeindebetriebe als Ueberschußbetriebe und als Monopole zu gelten haben. An der Hand der Veröffentlichungen des Vereins für Sozialpolitik brachte der Vortragende in dieser Richtung zahlenmäßiges Material. — Die Forderungen, die angesichts der stets wachsenden Bedeutung gemeindlicher Politik der Technikerstand aufzustellen hat, decken sich zum Teil mit denen des Angestelltenstandes überhaupt. An erster Stelle steht Aenderung des plutokratischen Wahlrechts und Vertretung des Technikerstandes in den städtischen Kollegien. Liberale Lösung der Gehaltsfrage und Vertretung des Standes in Beamtenausschüssen sind die alten Forderungen, zu deren Stimmführer sich der D. T.-V. schon wiederholt gemacht hat. Hierzu kommen die spezifischen Technikerforderungen, die zum Teil auch auf schulpolitischem Gebiete liegen, daneben vor allem Gleichstellung der technischen Berufe mit den entsprechenden der Verwaltung bezwecken. — Weiter wurde die Macht hervorgehoben, die der städtischen Politik in der Vergebung gemeindlicher Arbeiten an private Unternehmer gegeben ist. Vor allem das Koalitionsrecht sollte in der Kommunalpolitik eine starke Stütze finden. In der Diskussion traten sämtliche Redner warm für die Leitsätze des Referenten ein. Mancher Mißstand wurde beim Namen genannt, überhaupt erhielten die allgemeinen Forderungen nunmehr die lokale Tönung. An dieser Diskussion beteiligten sich u. a. die Herren Markward, Wildegans, Kaufmann und Schubert, dann einige Mitglieder des B. t.-i. B., die ihrer uneingeschränkten sachlichen Zustimmung noch eine kleine Auseinandersetzung mit dem D. T.-V. beizufügen beliebten und hierfür verschiedene nicht eben neue Streitthemen heranzogen. Einstimmig nahm die Versammlung am Schlusse die folgende Resolution an:

> Die heute vom Deutschen Techniker-Verband einberufene Technikerversammlung, welche sich mit der Stellung der Techniker zur Kommunal-Politik beschäftigte, erklärt sich mit den Ausführungen des Referenten einverstanden und verpflichtet die organisierten Techniker, nur solchen Kandidaten ihre Stimme zu geben, welche die ihnen bekannt zu gebenden Forderungen der Techniker rückhaltlos vertreten wollen.
>
> Es würde ratsam sein, die Stadtverordneten-Kandidaten in jedem Falle nach ihrer Stellung zu den Forderungen der Techniker zu befragen, ehe in den beteiligten Kreisen für sie eingetreten wird.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Dresden. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure. Vrs. u. Br.-A.: Max Bock, Dresden-Pl., Bienertstraße 4. V. u. O.: Jeden Freitag im „Gewerbehaus", Ostra-Allee. — Sonnabend den 13. November, abends 1/2 9 Uhr, findet im kleinen Saale des Gewerbehauses ein großer Vortrag über: „Rauch- und rußlose Feuerungsanlagen" statt. Der Vortragende, Herr Ing. Vogelsang, wird an der Hand von Lichtbildern die Einrichtungen und Vorzüge der patentierten Feuerungen, die sowohl für Haus und Küche, als auch für industrielle Betriebe in Anwendung kommen, behandeln. Da dieser Vortrag sehr viel Interessantes zu bieten verspricht, so bitten wir unsere Mitglieder und Brudervereine, sich recht zahlreich mit ihren Damen und sonstigen Angehörigen an dieser Veranstaltung zu beteiligen. Der Vereinsabend am Freitag dem 12. November fällt des Vortrags wegen aus.

Eßlingen. Technischer Verein. I. Vors.: Ingen. R. Klopsteck, Eßlingen, Obereßlinger Str. 31. Br.-A.: Ingenieur H. Fath, Eßlingen, Schlachthausstr. 2. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Freitag im Lokal Palm'scher Bau. — Am 12. November findet im Lokal Palm'scher Bau Monats-Hauptversammlung statt. Beginn 8 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. Wir bitten um vollzähliges pünktliches Erscheinen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Hauptversammlung am Freitag dem 5. November im Vereinslokal Hotel und Restaurant „Holstentor". Anfang 9 Uhr abends. Die Herren Vereinskollegen werden gebeten, zu dieser Versammlung recht zahlreich zu erscheinen. Des weiteren machen wir noch speziell darauf aufmerksam, daß der Hamburger Techniker-Verein von 1884, E. V. am 12. November u. f. sein 25 jähr. Stiftungsfest feiert und daß eine äußerst rege Beteiligung der Herren Vereinskollegen sehr erwünscht ist. Aufgenommen in den Verein wurden die Herren K. Krause, P. Lorenz und H. Schmidt.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Berlin. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Die nächste Vereinssitzung findet nicht am Sonnabend dem 6. Nov. 1909, sondern erst Mittwoch den 16. November 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Köpenicker Str. 80/81 statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht des Koll. Klapp über die Verhandlungen der Schulkommission, welche in Frankfurt a. M. tagte. 3. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen sehr erwünscht.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 17. November fällt des Bußtages wegen der Vereinsabend aus. Dafür findet am 18. November im Saale der Walhalla, Freiberger Straße, ein Vortrag statt; näheres wird noch bekannt gegeben. Wir erwarten zahlreiche Beteiligung der Mitglieder und deren Angehörigen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Tagesordnung für die heutige geschäftliche Sitzung. 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Wahl zweier Stellvertreter für unsere Vereinsdelegierten in der Aachener Pensionskommission. 3. Wahl eines Vertreters zum Bezirkstage am 21. d. M. in Düsseldorf. 4. Beratung der Anträge zum Bezirkstage. 5. Besprechung eines Rundschreibens betr. Reorganisation der Verbandsverfassung. 6. Sonstiges. Wegen der reichhaltigen Tagesordnung bitten wir die verehrl. Mitglieder um frühzeitiges Erscheinen, damit die Verhandlungen punkt 9 Uhr beginnen können.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Bautischlerei von Gebr. M. und R. Faul, Monumentenstr. 23 findet am Sonntag, 7. November, vormittags 10 Uhr, statt. — In der Hauptversammlung am Donnerstag, 11. November, spricht Herr Dr. A. Günther über: „Das werdende soziale Recht". Der Vortrag behandelt: Die Gewerbefreiheit und der freie Arbeitsvertrag — moderne Herrschaftsverhältnisse zwischen Menschen und Wirtschaftsgütern — die Rechtsprechung der Gerichte, insbesondere des Reichsgerichts, — Anpassung des Rechtes und die hierfür möglichen Wege. — Das Stiftungsfest findet am Sonnabend, 20. November, im Kaisersaal der Industriefestsäle, Beuthstr. 20, statt. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind zu diesen Veranstaltungen willkommen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vrs.: Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 100. — Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich gemeldet: Herr Max Pumptow, Tiefbau-Techniker, Berlin, Eisenbahnstr. 32 II. — Am Dienstag dem 16. November findet der nächste Vortragsabend (Herrenabend) statt, wozu Verbandskollegen willkommen sind. Insbesondere bitten wir unsere Vereinsmitglieder dringend, alle ihnen bekannte, unserem Verbande noch fernstehenden Kollegen mitzubringen. Unser Vereinsmitglied Herr Walter Hoffmann, Charlottenburg, Mindener Straße 13, wird punkt 9 Uhr mit seinem sehr interessanten Vortrage: „Das zerlegbare und transportable Wohnhaus" (Heimstätten aus Holz) beginnen. Ferner machen wir darauf aufmerksam, daß es derselbe Kollege freundlichst übernommen hat, die unserem Verein noch Fernstehenden zu unseren Versammlungen und sonstigen Veranstaltungen einzuladen. Wir bitten dieserhalb, alle Adressen, die in Frage kommen, direkt unserem Kollegen Hoffmann mitzuteilen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Bmstr. O. Hartwig, Marschallstraße 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. — Donnerstag den 11. November, pünktlich 1/2 9 Uhr abends, findet Vereinsabend statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Vortrag; näheres wird noch bekannt gegeben. 3. Erledigung wichtiger innerer Vereinsangelegenheiten. Es wird gebeten, pünktlich und vollzählig zu erscheinen und dem Verein noch fernstehende Kollegen an diesem Abend einzuführen.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Br.-A.: Torpedotechniker A. Schlicht, Friedrichsort, Untere Straße 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats im Hotel „Zur schönen Aussicht" in Friedrichsort, am 4. Donnerstag jeden Monats zwanglose Zusammenkunft. — Hauptversammlung am 11. November, abends 8 Uhr. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Beschlußfassung über das Stiftungsfest und Bewilligung von Geldmitteln dafür. 3. Verschiedenes.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung, jeden 3. Dienstag gesellige Zusammenkunft im Vereinslokal Restaurant E. Ising, Gummersbach. Br.-A.: Heinr. Köhnen, Ing., Gummersbach, Grotenbachstr. 6. — Die auf den 2. d. M. festgesetzte Hauptversammlung mußte auf den 9. d. M. verschoben werden. Tagesordnung: 1. Besprechung der Eingänge sowie der seitens anderer Vereine gestellten Anträge zum Bezirkstage. 2. Wahl eines Delegierten. 3. Kassenangelegenheiten. Um vollzähligen Besuch wird dringend gebeten.

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. Am Donnerstag dem 11. November, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Hotel Prinzregent eine zwanglose Zusammenkunft statt. Gleichzeitig findet die Kugelung über eine Aufnahme statt. Damit dies Gesuch erledigt werden kann, wird um zahlreiche Beteiligung gebeten.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 9. November fällt der Vereinsabend aus, da am Montag dem 8. November ein Vortrag des Herrn Architekt H. Kaufmann-Berlin über die „Staatliche Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatangestellten" stattfindet. Näheres in den Tageszeitungen.

Münster i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Stadtbauassistent W. Pötschke, Erphostr. 20. V. u. O.: Dienstag den 9. November, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Alt-Heidelberg". Tagesordnung: 1. Einläufe und Schriftwechsel. 2. Kassensachen. 3. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen der Mitglieder dringend erwünscht; Gäste herzlich willkommen.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 9. November findet im Saale des Restaurant Theodor Körner eine öffentliche Technikerversammlung statt. Wir ersuchen unsere Mitglieder, hierzu vollzählig zu erscheinen und dem Verband noch fernstehende Kollegen mitzubringen. Der Vereinsabend am Mittwoch dem 10. November fällt aus. — Sonntag den 14. November, vormittags 10 Uhr, Besichtigung der Neubauten der Baugesellschaft für Kleinwohnungen an der Dianastraße (Gibitzenhof). Um zahlreiche Beteiligung wird ersucht.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 9. November, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Erholungsheim. 5. Vortrag im Dezember. 6. Stiftungsfest des Technischen Klubs Frankfurt. 7. Verschiedenes.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Die Feier unseres 15. Stiftungsfestes findet am Sonnabend dem 6. November d. Js., abends 8 Uhr, im Saale des „Großen Klubs" und die Nachfeier am Sonntag dem 14. November d. Js., abends 7 Uhr, im Saale des „Hotel Dütting" statt. Wir bitten unsere Vereinskollegen sowie auch die Herren Einzelmitglieder, recht zahlreich mit ihren Damen erscheinen zu wollen.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag den 7. November, nachmittags 4 Uhr, findet dahier im „Bayerischen Hof" die übliche Monatsversammlung statt. Beiträge müssen bis dahin eingezahlt werden.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A. Ing. Till. V. u. O. Jeden Samstag im Vereinslokal „Tonhalle". Hauptversammlung: Samstag den 6. November, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal der „Tonhalle" Saarbrücken. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Besondere Einladungen ergehen diesmal nicht. Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. Gleichzeitig wird unseren Vereinsmitgliedern eine rege Beteiligung an den gewöhnlichen Vereinsabenden (jeden Samstag) sehr an's Herz gelegt. Sämtliche Kollegen wollen es sich angelegen sein lassen, an der Belebung der Vereinstätigkeit, sei es durch Vorträge oder auf andere Art, tatkräftig mitzuwirken und Anteil zu nehmen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stettin. „Bauhütte". Hauptversammlung am Donnerstag dem 11. November d. J. im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129. Beginn 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Vorlesung des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Sekretärs der Handwerkskammer Herrn Mentzel über „Der Meistertitel im Handwerk". 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Altona. Der Altonaer Techniker-Verein besichtigte am 13. d. Mts., abends, unter zahlreicher Beteiligung die Hamburg-Altonaer Hartstein- und Mörtelwerke in Altona am Sollweg. Der Besitzer des Werkes, Herr E. Hirt, übernahm in liebenswürdiger Weise persönlich die Führung und erklärte aufs anschaulichste den gesamten Arbeitsvorgang. Auf eine Schilderung der äußerst interessanten Anlage muß hier infolge Raummangels verzichtet werden, doch sei erwähnt, daß in dem Werk pro Tag ca. 130—160 000 Stück Kalksandsteine hergestellt werden. Versuche mit diesen Steinen ergaben überraschend hohe Festigkeitswerte, was umso auffälliger ist, als das Mischungsverhältnis Kalk zum Sand nur 1:11 beträgt. Nur das gute Material, die aufs beste durchgeführte Mischung und die unter bedeutendem Dampfdruck erzielte Erhärtung lassen das Resultat erklärlich erscheinen. Die in der Fabrik am Schlusse der Besichtigung vorgenommene Druckprobe eines Mauersteines ergab eine Festigkeit von 265 kg/qcm. Nach dem Rundgang fand auf Einladung der Hartsteinwerke noch ein geselliges Beisammensein in einem benachbarten Restaurant statt. Auch sei bekannt gegeben, daß unsere Mitglieder von Herrn Hirt zu einer Besichtigung seiner aufs modernste eingerichteten Druckereianlagen (Hamburger Börsenhalle und Hamburger Correspondent) eingeladen wurden.

Cöln. Technischer Verein. Br.-A. u. 1. Vrs.: Mil.-Bausekretär Seichter, Cöln-Klettenberg, Hardtstr. 16. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag im Monat im „Parkhotel" am Rudolphplatz. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 4. September 1909 setzt sich der neue Vorstand aus folgenden Herren zusammen: Seichter, Mil.-Baus., 1. Vorsitzender; Dietsch, Arch., 2. Vors.; Jak. Schmidt, Kassierer; Aug. Schmidt, 1. Schriftf.; Fr. Geerling, 2. Schriftf.; Georg Schleh, Archivar; Karl Bernhard, Beisitzer; Ad. Düsterhaus, Beisitzer.

Helgoland. Techniker-Verein. Der hiesige etwa 20 Mitglieder zählende Techniker-Verein veranstaltete am Freitag dem 8. Oktober d. J. in Janssens Hotel einen öffentlichen, zahlreich besuchten Vortrag über das Thema: „Der Bergbau auf Steinkohle mit seinen Gefahren und deren Bekämpfung". Der Vortragende, Herr Ingenieur Frohmholz aus Dortmund, verstand es, in einer zweistündigen Rede und an Hand von ca. 115 vorzüglich gelungenen Lichtbildern den Beifall seiner zahlreich erschienenen Zuhörer zu erringen. Im ersten Teile des Vortrages wurde die Entstehung und Gewinnung der Steinkohle, sowie die Erläuterung der Gesamtanlage einer Zeche und der Arbeiten über Tage eingehend vom Redner besprochen bzw. im Bilde gezeigt. Hieran schloß die Schilderung einer Grubenfahrt bis vor Ort, der Gewinnungsstelle der Steinkohle. Der Vortragende erläuterte die maschinellen Grubeneinrichtungen und sonstigen Anlagen eingehend. Der zweite Teil behandelte die Gefahren des Bergbaues und deren Verhütung unter besonderer Vorführung des Grubenunglücks der Zeche „Radbod". Nach der Erläuterung der Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosion besprach bzw. zeigte der Redner die verschiedenen Rettungsapparate sowie die Ausbildung der Rettungsmannschaften. Der Vortrag zeigte, daß Herr Ingenieur Frohmholz den praktischen

sowie technischen Teil des Bergbaues zufolge eigener Erfahrungen vollkommen beherrschte, und so erwiderte seine Zuhörerschaft das zum Schlusse von ihm der Versammlung zugerufene „Glück auf“ durch reichen Beifall.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Br.-A. E. Siebel, Langestraße 65. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Central-Hotel, an den übrigen Mittwoch-Abenden zwangloses Beisammensein im Vereinslokal. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Versammlungen stets willkommen. Am 15. September cr. hielt unser Mitglied, Herr Kollege Paulus, einen äußerst lehrreichen Vortrag mit Lichtbildern über drahtlose Telegraphie, welcher von den zahlreich erschienenen Mitgliedern mit großem Interesse aufgenommen wurde.

Zwickau. Technischer Verein. In der Versammlung am 25. September referierte Kollege Braune über die Vorgänge in der Augsburger Maschinen-Fabrik und ihre Lehren für die Mitglieder des D. T.-V. An das beifällig aufgenommene Referat schloß sich eine lebhafte Debatte an, in der allgemein anerkannt wurde, daß ein Zusammenschluß aller Mitglieder, die gleiche Interessen haben, innerhalb des Verbandes nötig sei. Hervorgehoben wurde aber, daß dieser Zusammenschluß in der Weise nur geschehen dürfe, daß die Kollegen, denen es möglich geworden ist, sich selbständig zu machen, und die dem Verbande lange Jahre treu gedient haben, nicht aus dem Verbande hinausgedrängt werden. Folgende Resolution wurde einstimmig angenommen:

„Die am 25. September stattgefundene Versammlung des Technischen Vereins Zwickau protestiert gegen die wiederholte Beschränkung staatsbürgerlicher Rechte technischer Privatbeamten durch die Augsburger Maschinen-Fabrik, und bedauert, daß die in Betracht kommenden Angestellten-Verbände noch nicht in der Lage sind, derartige Uebergriffe zu verhindern. Die Versammlung fordert aus diesem Anlasse sämtliche Mitglieder des D. T.-V. auf, sich eine zielbewußte sozialpolitische Schulung anzueignen und mit vereinten Kräften dahin zu wirken, daß der D. T.-V. baldigst in den Stand gesetzt werde, solchen und ähnlichen Vorkommnissen erfolgreich zu begegnen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe hält die Versammlung eine Reform der Verfassung des D. T.-V. erforderlich, ohne an der Zusammensetzung des Verbandes zu ändern, und bittet deshalb alle Vereine, dem Ausbau des Verbandes ihr lebhaftes Interesse zuzuwenden.“

Stettiner Bauhütte.

Todes-Anzeige.

Am 16. Oktober ds. Js. verschied unerwartet schnell unser Mitglied

Herr Magistrats-Architekt Louis Schloß.

Die liebenswürdigen Eigenschaften des verstorbenen Kollegen sichern ihm in unserm Verein ein dauerndes Andenken.

100 000

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bereits verkauft.

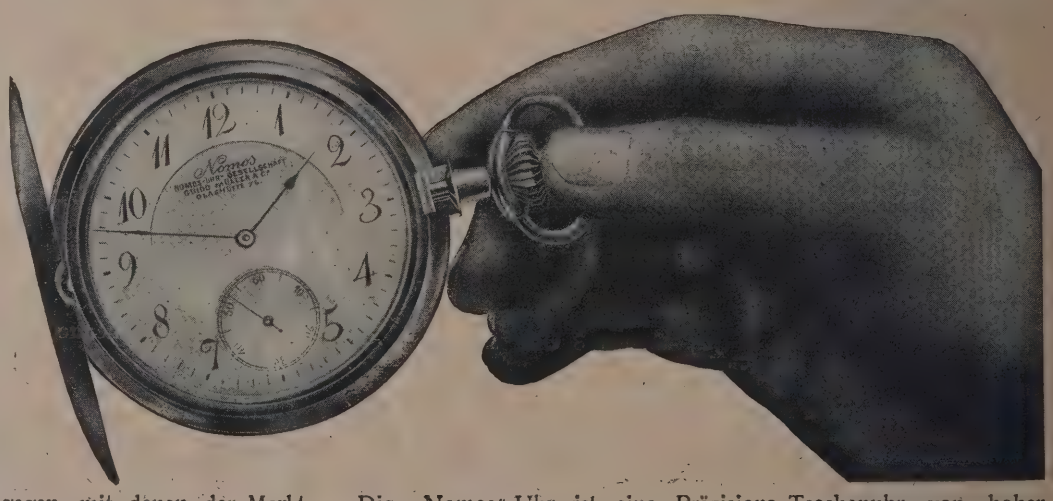
Eine erneute Auflage ist jetzt fertiggestellt und fordern wir alle Verbandskollegen zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken auf, welche zum Preise von **2 Pfg. pro Stück** durch die **Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstr. 94,** zu beziehen sind.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Der moderne Mensch braucht eine moderne Uhr!



Unser Leben gestaltet sich immer bewegungsreicher, wechselvoller und tätiger. Wir leben in einem ganz anderen Tempo als unsere Vorfahren. Die Zeit hat für uns den doppelten und dreifachen Wert. Zweckmäßige Ausnützung der Zeit – ist heute das ganze Geheimnis des schnellen Erfolges. Deshalb wird die Uhr immer mehr zum eigentlichen Regulator unserer Lebensführung. Aber nicht jede Uhr!

Die wirklich guten und teuren Uhren, die Chronometer etc., kommen wegen ihres fast unerschwinglichen Preises für die Allgemeinheit nicht in Betracht. Die billigen Uhren dagegen, mit denen der Markt überschwemmt ist, sind schlecht, gehen ungenau und verursachen oft Reparaturkosten.

Die Uhr aber, wie sie unsere Zeit verlangt, muß

1. technisch vollkommen sein, d. h. sie muß dauernd gleichmäßig und genau gehen,
2. auch in ihrer äußeren Form und Ausstattung dem künstlerischen Geschmack der Gegenwart entsprechen — und
3. nicht zu teuer sein, d. h. den wirtschaftlichen Verhältnissen des großen Publikums in ihrem Preise Rechnung tragen.

Eine solche Uhr ist die „Nomos“-Uhr.

Die praktische Vereinigung der genannten drei Hauptvorzüge war bei der Schaffung der „Nomos“-Uhr das maßgebende Prinzip.

Die „Nomos“-Uhr ist eine Präzisions-Taschenuhr von hoher technischer Vollendung, für deren gleichmäßigen und exakten Gang die Firma Garantie leistet, von stilvoll moderner Schönheit der Form und entzückender Eleganz der Ausstattung, und dabei von einer Preislage, die jedem ihre Anschaffung ermöglicht.

Die „Nomos“-Uhr ist auch antimagnetisch. Das Gangresultat der „Nomos“-Uhr wird durch Magnetismus und Elektrizität niemals beeinflußt, dank einer genialen Neuerung im Bau des sinnreichen Werkes.

Verlangen Sie die reich ausgestattete Aufklärungs-Broschüre „Die moderne Taschen-Uhr“, die jedem Interessenten auf Wunsch von der *Nomos-Uhr-Gesellschaft, Glashütte i. Sa. (Bf. 85),* kostenlos und portofrei zugesandt wird!

Geschäftliche Mitteilungen

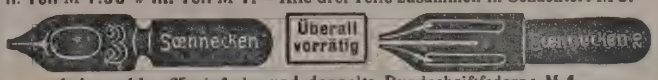
Direkt an Private liefern wir unsere erstklassigen Instrumente bei seltener Preiswürdigkeit.
Verkauf auch gegen Raten v. monatl. 20 Mk. Wer die Anschaffung eines

— Pianos —

Flügels od. **Harmoniums** beabsichtigt, verl. grätis u. franko uns. Katalog. Freie Probelieferung. Langjähr. Garantie. Jahresverk. über 1000 Instr.
Roth & Junius, Hofpianofabrik, Hagen i. W. 4.

100 Auflagen in 4 Jahren **Rundschrift** Ministeriell empfohlen

von **F. SOENNECKEN**, mit Vorwort von Geh. Reg.-Rat Prof. F. Reuleaux.
Zum Selbstunterricht: I. Teil (vollst. Lehrg.) mit 1 Auswahl Federn M 2.50
II. Teil M 1.50 * III. Teil M 1.— Alle drei Teile zusammen in Schachtel: M 5.—



1 Auswahl = 25 einfache und doppelte Rundschriftfedern: M 1.—
Nur echt mit dem Namen ihres Erfinders **F. SOENNECKEN**
Berlin * F. SOENNECKEN Schreibfedern-Fabrik BONN * Leipzig

Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei.
Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4 Züchterei u. Vers. seit 1864. (Besitze Tausende ff. Lob- u. Dankschr.) 7080

Klavierspiel ohne Noten
Berühmtes System; ohne Apparat, ohne Vorkenntnisse durch Selbstunterricht ganz leicht sofort erlernbar; Heft 1 und 2 enth.: 6 beliebte Lieder, darunter 3 Weihnachtslieder, mit genauer Erklärung 2.50 Mark. Ausführlicher Prospekt gratis.
Fr. Walther, Altona a. E. 17, Friedenstr. 60.

Günstiges Angebot.
Ein gutgehendes Vermessungs- und kulturtechnisches Bureau in Industriestadt Sachsens veränderungshalber zu verkaufen. 7062
Werte Interessenten bitte zu wenden an **B. Köhler,** Kultur-Ingenieur und vereideter Feldmesser, **Zwickau i. S.**

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

L. P. & L. P. P.
Haben Sie Vorkenntnisse in der englischen od. französischen Sprache? Dann lassen Sie sich bitte eine Gratis-Probe-Nummer der humorist. Fortbildungs-Zeitschriften **„Little Puck"** und **„Le Petit Parisien"** kommen. Ein besseres Mittel, seine Sprachkenntnisse aufzufrischen u. zu erweitern, gibt es nicht. Ueber 14000 Abonnenten! Glänz. Besprechungen!
Paustian Gebrüder, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Abt. U.: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog U. 55)*
Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires, Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheider-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)*
Abt. S.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog S 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.
Katalog je nach Artikel U., K. oder S. kostenfrei.
Stöckig & Co., Hoflieferanten, Dresden-A. 1 für Deutschland, Bodenbach 2 i. B. für Oesterreich

Die letzte Hülfe
gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände
Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P. — „Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.
zur Herstellung wasserdichten Zementmörtels
WBE
Wunnersche Bitumen-Werke, G. m. b. H. Unna i. W.
1a Referenzen — Katalog gratis

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke
Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.
Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.
(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)
fertigen und empfehlen:
Verblend- u. Formsteine, Terrakotten
in allen Naturfarben.
Glasuren, Engoben, moderne Glasuren
Dachsteine, rot und glasiert
Klosterformat- und handstrichähnliche Maschinensteine
doppelschichtige Verblendsteine.
Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

Bist Du verstopft?

So nimm LAXIN

Es ist das idealste Abführmittel für Kinder und Erwachsene. Sicher und mild wirkend. Ärztl. empfohlen.

Originaldose (20 Stück) 1 Mk.

Zu haben in den Apotheken.

Vertragsgesellsch. f. Haftpfl.-Vers. d. Deutsch. Techn.-Verb.

Allgemeiner Deutscher Versicherungs-Verein in Stuttgart

Auf Gegenseitigkeit. Gegründet 1875.

Kapitalanlage über **68** *Millionen Mark.*

Unter Garantie der Stuttgarter Mit- u. Rückversich.-Akt.-Gesellschaft.

Haftpflicht-, Unfall-, Lebens-Versicherung.

Versicherungsstand: **770 000** *Versicherungen.*

Prospekte kostenfrei.

Vertreter überall gesucht.

Zugang monatlich ca. 6000 Mitglieder.

Das Buch zum Totlachen!

enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen. Originalausgabe nur z. bez. v.

E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86

Wir bitten, Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Pfälzische Tonwerke

Hagenburger, Schwalb & Cie.

Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 ::

Gold. Medaille Nürnberg 1906

Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,

entsprechend dem Verwendungszwecke.

Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Verbandlieferanten

Haaker & Krüger

Berlin S. 42, Prinzen-Straße 101

zwischen Ritter- und Wassertorstr

Telephon: Amt IV, 10521 Telephon: Amt IV, 10521

Vornehme Maßanfertigung

jeder Art

Herren-Garderobe

Stets Neuheiten in echt englischen und feinsten deutschen Stoffen.

Anzug oder Paletot

von Mk. 50 an.

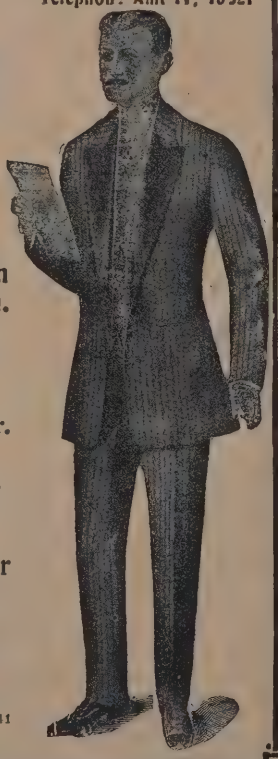
Die Preise sind an den Etiketts sichtbar.

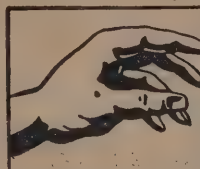
Für vorzüglichen Sitz und gediegene Verarbeitung **volle Garantie.**

Den Mitgliedern gewähren wir **bei sofortiger Kasse**

10% Rabatt.

Verlangen Sie franko Zusendung unserer Saison-Offerte. 6841





Die rettende Hand

fehlt Ihnen. – Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. – Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

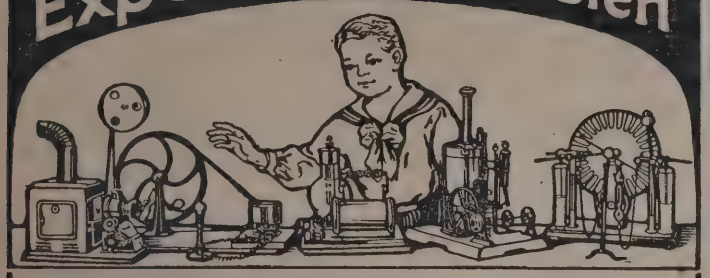
.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Saran's Experimentierkästen



Prachtkatalog Nr. 330 (Angabe d. Nr. notwendig) **neu erschienen!**

enth. Influenzmaschinen mit Nebenapparaten, Elektromotore, Dynamos, Röntgenapparate, Apparate für drahtlose Telegraphie, Tesla-Apparate, Dampfmaschinen mit und ohne Dynamos, Betriebsmodelle, Laterna Magica, Kinematographen mit Sprechmaschinen, Jugend-Eisenbahnen, sämtliche Einzelteile dazu, belehrende Gesellschaftsspiele, Jugend-Schreibmaschinen usw. – gratis und franko. –

Schwachstromartikel, Kleinbeleuchtung, Akkumulatoren.

Fritz Saran, physik. Werkstätten 6305

Halberstadt, Rathenow, Berlin S. 42, Ritterstr. 33. Wien VII/2, Mariahilferstr. 8.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
∴ Nesselwang und München. ∴
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Katalog 2500 Abb. frei. Vertreter ges.

Alle Teile für Stark- und Schwachstrom **H. R. Müller, Weimar.**

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Autogene Schweißung
beste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busses Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat, Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil,**
frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

KATA
ANERKANNT BESTER ZEICHENGUMMI
DURCH JEDE PAPIERHANDL. ZU BEZIEHEN.
RADIRGUMMIFABRIK
ERNST G. KULP HANNOVER.

Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Die von königlicher Behörde ihren Beamten zur Anschaffung empfohlenen

Kronen-Wäschemangeln
mit 60 cm langen Ia Hartholzwalzen und Rolltuch
haben sich seit langen Jahren in Tausenden von Familien glänzend bewährt.

Preis 20 Mark.

Bei Benutzung dieser **leistungsfähigen, für jeden Haushalt ausreichenden** Wäscherolle, welche auf

4 Wochen zur Probe

geliefert wird, ist das Nachplätten der Wäsche vielfach entbehrlich.

Hertzberg & Braun, Osterode a. H. 182
Harzer Maschinen-Industrie.

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.
empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen", 7070
M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

Baugeschäft
(Mauerei) in Kreisstadt Thüringens wegen Krankheit sofort zu verkaufen. Größerer Umsatz und dementsprechender Reingewinn nachweislich vorhanden. Als Anzahlung auf das Geschäftsgrundstück einschl. Gerüste und Geräte sind nur 6000 M erforderlich, alles andere kann stehen bleiben. Gefl. Offerten an **Rockenschuh, Cölleda.** 7084

Verdingung

für eine normale Lokomotivdrehscheibe von 16,076 m Nutzlänge für den Bahnhof Wehlau.

Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138, und bei der Eisenbahn-Maschinen-Inspektion in Insterburg, sowie bei der Betriebs-Inspektion 1 in Insterburg zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 0,50 M für Bedingungen und 2 M für Zeichnungen von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für Lieferung einer Lokomotivdrehscheibe für Bahnhof Wehlau" bis spätestens zum Termin, dem 11. November 1909, vormittags 11½ Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist 4 Wochen. 7035

Königsberg i. Pr., den 9. Okt. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Die **Erd-, Ramm- und Maurerarbeiten** (ausschließlich Zementlieferung) zum Bau des Personentunnels auf **Bahnhof Osterode** (Ostpr.) sollen in einem Lose vergeben werden. Fertigstellungsfrist 12 Wochen nach Inangriffnahme der Arbeiten. Die Bedingungen und Zeichnungen liegen in unserm Amtsgebäude hierselbst, Hintere Vorstadt 55 A, Zimmer 138 und bei der Eisenbahn-Betriebsinspektion 1 Allenstein zur Einsichtnahme aus. Dieselben können auch gegen postfreie Einsendung von 1 M von dem Vorstande unseres Zentralbureaus bezogen werden. Angebote sind unter Benutzung der Verdingungshefte nach Anerkennung sämtlicher Bedingungen durch eigenhändige Namensunterschrift, versiegelt, postfrei und mit der Aufschrift: „Angebot für den Bau des Personentunnels auf Bahnhof Osterode (Ostpr.)" bis spätestens zum Termin, dem 24. Nov. 1909, vormittags 11 Uhr, an uns einzusenden. Zuschlagsfrist 4 Wochen. 7072

Königsberg i. P., d. 20. Okt. 1909.
Königliche Eisenbahndirektion.

Stellen-Angebote

Ausschreibung.

In der Abteilung für Kanalisation des städtischen Tiefbauamtes hierselbst ist zum 1. Januar 1910 die Stelle eines

Tiefbautechnikers

neu zu besetzen.

Die Stelle ist nicht pensionsberechtigt. Die Anstellung erfolgt gegen sechswöchige Kündigung.

Geeignete Bewerber, welche in der Ausführung städtischer Kanalisationen und in allen einschlägigen Arbeiten, sowie in der Führung der notwendigen Bücher etc. längere Praxis aufweisen können, wollen ihre Bewerbung nebst Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche bis zum **10. November 1909** an den unterzeichneten Magistrat einsenden.

Bewerber, die eine gleiche Stelle bei einer größeren Verwaltung innegehabt haben, werden bevorzugt. Persönliche Vorstellung einstweilen nicht erwünscht.

Recklinghausen, d. 16. Okt. 1909.

7049 **Der Magistrat.**

Ein im Heeresbauwesen erfahrener

Techniker

wird vorläufig auf 3 Monate für die Entwurfsbearbeitung der Be- und Entwässerungsanlagen pp. beim Neubau d. Infanterie-Kasernements II/152 zu Marienburg-Westpreußen gesucht. Meldungen bis zum 3. 11. 09 mit Zeugnissen, Lebenslauf und Gehaltsansprüchen an den **Magistrat Marienburg.** 7073

Bekanntmachung.

Gesucht zu möglichst baldigem Eintritt 7067

Bautechniker

mit Abgangszeugnis einer staatlich anerkannten Baugewerksschule u. längerer praktischer Erfahrung bei Bauausführungen. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüch. sind umgehend, Führungszeugnis der Polizeibehörde und ärztliches Gesundheitszeugnis bei Diensteintritt vorzulegen.

Wilhelmshaven, d. 20. Okt. 1909.

Kaiserlich. Marine-Artilleriedepot.

Schlemmer. Siegmann.

Bauleiter

mit Erfahrungen in größ. **Tiefbauten,** im besonderen **Erd- und Bagger-Arbeiten**

gesucht.

Schriftliche Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschr., Referenzen und Gehaltsansprüchen erbeten. 7069

Dyckerhoff & Widmann, A.G.

Biebrich a. Rhein.

Meine [7055

Privat-Kollegs über Fabrikation

beginnen wieder Anfang November. Programme kostenlos.

Martin H. Blancke

Konsultierender Ingenieur für Fabrikation.

Berlin SW. 68. Alte Jakobstr. 23/24.

Tüchtiger, zuverlässiger

Techniker

per 1. Dezember oder 1. Januar gesucht. Derselbe muß flotter, sicherer Zeichner, firm auf der Baustelle und militärfrei sein. Angeb. m. Gehaltsanspr. sind zu richt. an **Georg Kempf,** Maurermstr., **Coburg,** Rosenauer Str. 8 b. 7071

Zu sofortigem Eintritt flott und äußerst sauber arbeitende

Zeichner,

die schöne Rundschrift schreiben, gesucht. Bei guten Leistungen dauernde Stellung. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen u. **H. 9971** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7038

Ein im Baufach erfahrener

Techniker

findet sofort dauernde Stellung.

C. Emde, Baugeschäft,

7027 **Corbach** (Waldeck).

Für den Bau einer Hochdruckrohrleitung eines größeren Wasserwerkes in Mittelitalien wird ein

Techniker

gesucht. Reflektiert wird auf eine tüchtige und zuverlässige Kraft, die im Bau von Hochdruckwasserleitungen gute Erfahrungen besitzt und der französischen Sprache mächtig ist. Eintritt ev. sofort, gegenseitige Kündigungsfrist drei Monate. Offerten unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche unter Chiffre **E. 6058** erb. durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7063

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch** u. **tadellos**

	6	12	30	50	mal
1 Seite	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4d.

Gesucht für sofort:

1 erfahrener Techniker
für die Ausarbeitung von Erd- und Turmbehälter und für die Bauaufsicht während der Ausführung derselben. 7081

1 erfahrener Techniker
für die Ausarbeitung einer größeren Filteranlage und für die Bauaufsicht bei der Ausführung derselben.

1 gewandter Zeichner
für die Anfertigung von umfangreichen Rohrnetzplänen.

Bewerbungen sind unter Beifügung eines Lebenslaufes und Zeugnisabschriften und unter Angabe des Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche umgehend einzusenden.

Wasserwerk des Landkreises Aachen, G. m. b. H.
Schölvinck, Regier.-Baumeister,
Aachen, Bismarckstraße 84.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Bautechniker (M.), 7088 welcher im Eisenbahnbau m. Vorarbeiten, Bauaufsicht und Abrechnungen lange Zeit beschäftigt war, sow. in den letzt. Jahr. ein eig. Baugeschäft betr. hat, sucht pass. Stellg. Derselbe ist 31 J. alt, militärfr. u. hat eine Kgl. Baugewerksch. abs. Antr. kann sof. erfolg. Off. an Hrn. **Osw. Schneider,** Archit., **Gelenau** 288 B.

Stellen-Gesuche

Tiefbautechniker,
Abs. der Königl. Baugewerkschule, sucht jetzt od. spät. Stellung. Feinste Zeugnisse. Auf Wunsch erfolgt persönl. Vorstell. Off. u. **G. 6042** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7053

Junger Hochbautechniker (M.), 4 jähr. Baupraxis, Absolvent einer Kgl. Baugewerkschule, sucht bei bescheid. Ansprüchen Anfangsstellung. Offerten unter **W. F.** postlagernd **Zehdenick.** 7029

Tiefbautechniker, 4 Sem. Technikum, sucht bei besch. Ansprüchen vom 1. 1. 1910 Anfangsstellung. Kenntnis i. Buchführung. Offerten unter **T. 6069** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7065

Jg. Tiefbautechniker (M.), Absolv. einer anerkannten Kgl. Baugewerkschule (3 Semester Hoch- und 2 Semester Tiefbau), sucht bald Stell. Offerten unter **E. 6076** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7068

Verbandskollege, 30 J. alt, Abs. d. Baugewerksch. Holzm., 3 J. Steinm.-Bureaupraxis, sucht p. bald in einem Architekturbureau od. Baugesch. b. besch. Anspr. Stell. Off. u. **U. 6142** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7082

Verschiedenes

Tätiger Teilhaber

mit 12- bis 15000 Mark Einlage für größere Dampf- und Ringofenziegelei und Baugeschäft nach Kleinstadt Schlesiens per sofort gesucht. Sicherste Existenz mit einem garantierten jährlichen Reinverdienst von mindestens 5- bis 6000 Mark. Kaufmann, Techniker oder Ziegelmeister bevorzugt.

Gefl. Offerten unter **G. 6006** an **Daube & Co., Berlin SW. 19,** erbeten. 7043

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn.

Moderne Laboratorien.

Berechtigung zum mittleren Staatsdienst.

6629

Programm kostenlos.

Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Herzogliche Baugewerkschule

COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. – Anf.: 2. XI. u. 2. IV.

6783] Dir.: Baurat Wustandt.

Anhaltische Bauschule Zerbst

Lehrpl. kostenfrei durch die Direktion

Gleichberechtigung mit d. Kgl. Pr. Baugewerkschulen. Vom Verbande Deutscher Baugewerksmeister anerkannt. Hochbau-, Tiefbau- und Steinmetztechniker.

Beginn des Sommersemesters 5. April. Beginn des Wintersemesters 22. Oktbr.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Maschinenbauschule Graudenz

Besuchsdauer 2 Jahre. Schulgeld 30 M. halbjährlich. Zum Eintritt gut. Volksschulbildung u. eine mindest. 3-jähr. prakt. Tätigkeit erforderlich. Ausk. durch die Direktion.

---

2 STUND. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzeleintritt Eintritt tägl.

Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen, Kompressoren.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

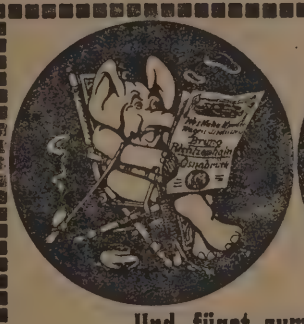
BEILAGEN

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Moderne Fassaden

Bauentwürfe

PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598



. . . . „Und füget zum Guten den Glanz und den Schimmer!" . . . .

Ruhe-klappstuhl „Progreß", ff. Arbeit, wundervolle Bezüge, doppelseitiges Stellwerk, drei Schräglagen, selbsttätige Spreizvorrichtung, verstellbare Beinstütze! Ersatz für Polsterstuhl, Lehnstuhl, Sofa, Bett. Schönster Zimmerschmuck! Von M. 9.50 an.

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 St. Jahresumsatz! 20000 St. Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei; garantiert heile Ankunft. Kunden bestätigen täglich: „20—30% unter Ladenpreis!" Kein ‚Umtausch'-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten! Riesen-Katalog mit 400 ff. Modellen umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie

Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684

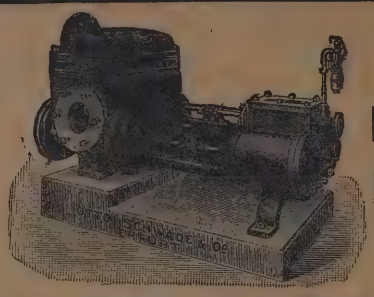
Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Schüler-Pulte. Eine Gabe für's Leben! *Ein* Griff stellt Sitz und Lehne für *jede* Größe ein. Fördert Ordnungsliebe Lernlust, gerade, gesunde Haltung! Schreibplatte, Stehpult, Lesepult. Ges. gesch. Armauflage. Ia trocknes, ff. lack. Buchenholz M. 15.—, M. 18.50.

Straßenrenner für Kinder. Schafft Knaben und Mädchen rote Wangen! Flotter, unverwüstlicher Schnelläufer, gefahrlos, sofort zu handhaben; Einsitzer, ff. Buchenholz und Eisen, hell lack., abnehmbare Metallräder, M. 11.—, mit Ia Gummirädern M. 15.—.

Eiserne Kinder-Rodelschlitten M. 3.75. Den Großen: Stahlrodel M. 9.75; M. 11.25. Hörner-Rodel: M. 8.75. Sport-Wettfahr-Lenk-Schlitten „Eisvogel". Lenk-Auto-Sportschlitten! Riesengebirgs-Rodel: M. 4.25. Davoser Schlitten: M. 4.25;

Patent-Automat



Dampf-Pumpe

PUMPEN

für alle Zwecke und jede gewünschte Antriebsart.

Otto Schwade & Co., Erfurt 73.

Deutsche „Automat"-Pumpenfabrik. 6601

Beilagen finden die weiteste Verbreitung

KLEINERTZ & BEHREND

K B

G. M. B. H. EISENBETONBAU

MASSIVDECKEN FUNDAMENTE

BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS

WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Werden Sie Redner

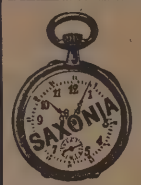
Lernen Sie groß und frei reden!

Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für

höhere Denk-, freie Vortrags- und Redekunst.

Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwar en! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch

R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005



Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.

Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von **vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren**

Albrecht Költzsch,

DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.

Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.

Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Der Rest des in unserem Verlage erschienenen Werkes

Wohnungsfürsorge in Hessen

soll zu Vorzugspreisen abgegeben werden. Band I enthält außer wissenschaftlichem Material **56 Tafeln ausgeführter Häuser mit kleinen Wohnungen,** Band II die Pläne der auf der Darmstädter Kunstausstellg. **errichteten Musterhäuser** und eines Teils der Möbel.

Vorzugspreis 3 M. pro Band — ausschl. Porte (früher 6 M.). Bei Entnahme des ersten Bandes wird der zweite zu 2 Mk. berechnet.

Hessischer Zentralverein für Errichtung billiger Wohnungen. Darmstadt, Wilhelminenstraße 3.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle,** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26

6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Regensichere Dachlüftung

Hurtgen Lüfter Stern Lüfter

G. Hurtgen, Monnig & Co. Koln-Lindenthal

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke

Friedr. Dick, Esslingen M.

550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!

Camera mit nur erstklassiger Optik. — Epochemachende Neuheit. — Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,

6810 **Maschinenfabrik, Erfurt**

Transportanlagen Kesselbekohlungsanlagen Verladevorrichtungen.

Schubert & Graf

Chemnitz i. Sa.

Ingenieur- u. Bau-Bureau

Spezial-Geschäft für

Fabrikschornstein-Bau

Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.

Schornstein-Reparaturen aller Art.

Vertreter gesucht

Gloria

Rheinhold & Co. Hannover

Hebe-zeuge

unter **Garantie**

liefert stets

H. Wilhelmi

Masch.-Fabr.

Mülheim-Ruhr

№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.

Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

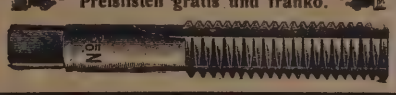
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Werden Sie Redner

Lernen Sie groß und frei reden!
Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für
höhere Denk-,
freie Vortrags- und Redekunst.
Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch
R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005

Inserate haben größten Erfolg!

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.
fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

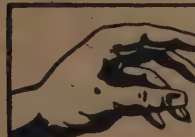


Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen
mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Hermann Meusser,
Spezialbuchhandlung für Technik
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,
ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10% ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 8905

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes** mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch **direkten Bezug aus unserer Fabrik** in
Anzugstoffen, Paletotstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.
unbedingt **Vorteile haben.** Spezialität: Erstklassige Neuheiten in besser. Qualität. zu allerbilligst. Preis. Verlang. Sie durch Postkarte Must., wir senden dieselb. sofort franko ohne Kaufzwang.
Lehmann & Assmy, Spremberg L. 94.
Grösste u. älteste Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.
Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppelten, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** **Vertreter gesucht.**
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort sofort** aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft fern. Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.
OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 46 1909 **Versand: Gießen 20. November** **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer (D. R. P.)

Topf

Eigene, vorzüglich bewährte Konstruktion, aus nahtlosen, gezogenen Stahlrohren, für die höchsten Dampftemperaturen. 15–25% Dampfersparnis. — Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Maschinenfabrik. Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die

Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung

durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

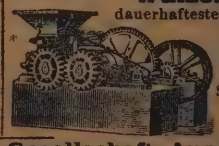
Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Stein-Brecher

Unverwüstl. Bauart, stationär und fahrbar. Höchste Leistungsfähigkeit. Komplette Schotter-Anlagen.

Vertreter und Wiederverkäufer hohen Rabatt.

Verbesserte **Walzen-Mühlen** dauerhaftester Konstruktion.



Komplette Sand-Bereitungsanlagen. Sortiermaschin. Kegelbrecher. Walzwerke.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkirg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift
Der Städtische Tiefbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko!
Mitarbeiter gesucht!

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schleif, Polier, Ischen u. Kesselfilze, Unterlagsfilze.

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie. Schweinfurt a. M.

Photogr. Apparate

Stativ-u. Handkameras neueste Typen zu bill. Preisen gegen bequem.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Kamera-Katalog grat.u. frei. Postkarte genügt.

Bial & Freund
Breslau 158

Goerz' Triëder-Binocles

für Reise, Sport, Jagd, Theater, Militär, Marine usw. gegen bequeme

Monatsraten

Andere Gläser m. bester Paris. Opt. zu all. Preis. Ill. Gläserkatalg. gr.u.fr.

Bial & Freund
Breslau 158

Grammophone

und Schallplatten, nur prima Fabrikate, Automaten usw. gegen ger.

Monatsraten

von 2 Mk. an. Illustr. Grammophon-Katalog grat.u.fr. Postk.genügt.

Bial & Freund
Breslau 158

Violinen

nach alten Meistermod., Bratschen, Celli, Mandolinen, Gitarren geg.ger.

Monatsraten

von 2 Mk.an.- Ill. Violin-Katalog gratis und frei. Zithern aller Systeme.

Bial & Freund
Breslau 158

Schreibmaschinen

mit allen Vervollkommnungen, für Bureau- und Privatzwecke gegen

Monatsraten

von 10 Mk. an. Illustr. Schreibmaschinen - Katalog gratis und frei.

Bial & Freund
Breslau 158

Waffen

Doppelflint., Drillinge, Scheibenbüchs., Revolver usw. geg. bequeme

Monatsraten

Fachmänn. Leitung. Ill. Waffen-Katalog grat.u frei. Postkarte genügt

Bial & Freund
Breslau 158

Hygienische

Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle**, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

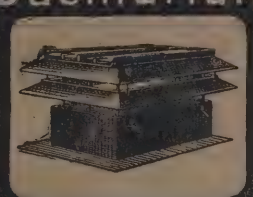
Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Cie.
Hettenleidelheim (Rheinpfalz)

Gold. Medaille Weltausstellung Lüttich 1905 ::
Gold. Medaille Nürnberg 1906
Gold. Medaille Industrieausstellung Kaiserslautern 1905

Hochfeuerfeste Steine jeder Art und Dimension,
entsprechend dem Verwendungszwecke.
Tone, Formmasse, Mörtel, Klebsand. 6675

Regensichere Dachlüftung



Hürtgenlüfter Sternlüfter
G. Hürtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Gesetzlich geschützt!

Knetgummi.
Hervorragend bewährte Qualität!
Nicht schmierend!

Ernst G. Kulp, Hannover.
Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik. — Epochemachende Neuheit. — Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.

Friedr. Dick, Esslingen a.N.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur-u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Vertreter gesucht.

Gloria
Infusorit Wärmeschutzmassen und Isolierungen
bewährt sich seit Jahrzehnten als
unübertroffenes Isoliermaterial
Nur zu beziehen durch
Rheinhold & Co. Hannover
und deren Filialen

Hebezeuge

unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. — **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. — Prosp. kostenlos.

Technikum Gera

Architektur-u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Herzogt. S.-Altenburg.

Baugewerkschule Roda S.-A. 6895

Innungsverbandsrechte. Progr. fr.

Prof. Körner, Direktor.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Städt. Technikum — Maschinenbau, Elektrotechnik, Hoch- und Tiefbau, — Tonindustrie. — Innungsberechtigung. Grossh. Prüfungskommission.

STERNBERG MECKLB.

Herzogliche Baugewerkschule

COBURG.

Mit königl. preuß. Anstalten gleichberechtigt. — Anf.: 2. XI. u. 2. IV. 6783] Dir.: Baurat **Wustandt.**

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711 (Schweiz).** 6905

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert

Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.

Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.

Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.

Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden

Erste Referenzen.

Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik **Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,**

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Naßluftpumpen,

Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

Schornsteinbau

Kessel-Ofenanlagen

Hochbehälter

Wassertürme

Reparaturen

Vertreter in allen Staaten.

Vertretung

in technischen Fabrikaten, wie Treibriemen, Isolierungen, Oelen, Preßluft-, Bohr-, Spiral-, Bier-, Wasser- und Berieselungs-Schläuchen, Packungen aller Art, Gummi- und Asbestwaren, vergibt an **allen Industrieplätzen** unter **sehr günstigen Bedingungen ein leistungsfähiges Haus.** Gefl. Off. unter **P. 6156** befördern **Daube & Co., Hamburg.**

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

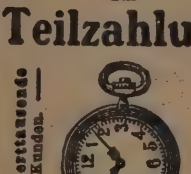
Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr. 26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab. Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske, Baumeister, Chemnitz i. Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Solinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G. m. b. H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Solinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe Schwemmsteine.
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H. Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Uhren auf Teilzahlung



Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaubigte Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401. Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden.

Tausende beglaub. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401. Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401. Belle-Alliance-Strasse 3.

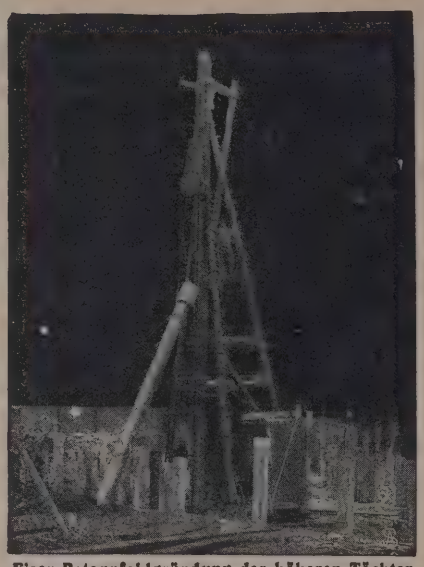
Goldwaren und Geschenkartikel auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401. Belle-Alliance-Strasse 3.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau



Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Das Buch zum Totlachen!

enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen. **Originalausgabe nur z. bez. v. E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86**

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.

empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen“, 7070

M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

L. P. & L. P. P.

Haben Sie Vorkenntnisse in der englischen od. französischen Sprache? Dann lassen Sie sich bitte eine Gratis-Probe-Nummer der humorist. Fortbildungs-Zeitschriften **„Little Puck“** und **„Le Petit Parisien“** kommen. Ein besseres Mittel, seine Sprachkenntnisse aufzufrischen u. zu erweitern, gibt es nicht. Ueber 14000 Abonnenten! Glänz. Besprechungen!

Paustian Gebrüder, Hamburg L., Alsterdamm 7.

Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei. **Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4** Züchterei u. Vers. seit 1864. (Besitze Tausende ff. Lob- u. Dankschr.) 7080

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Klavierspiel ohne Noten

Berühmtes System: ohne Apparat, ohne Vorkenntnisse durch Selbstunterricht ganz leicht sofort erlernbar, Heft 1 und 2 enth.: 6 beliebte Lieder, darunter 3 Weihnachtslieder, mit genauer Erklärung 2.50 Mark. Ausführlicher Prospekt gratis. **Th. Walther, Altona a. E. 17, Friedenstr. 60.**

Kein Einfrieren

Bauen bei Frost

Busse's Calcidum

Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc Feuerlöschwass. Automobil, frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*

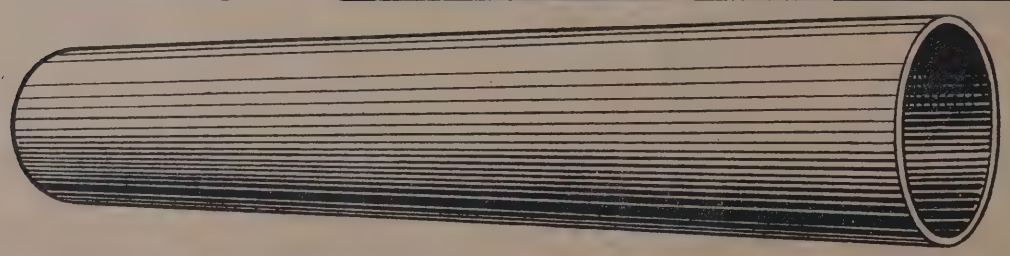
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Flüssige Tuschen Günther Wagner

sind das beste Material für alle Arbeiten mit der Reißfeder und zum gleichmäßigen Anlegen von Flächen. Verlangen Sie Aufstriche u. Prospekte. Vorrätig in den Handlungen. :: ::

Günther Wagner, Hannover und Wien.

Gegr. 1838 [6217] 30 Ausz.



Phosphorbronceüberzüge für Gautschwalzen und Nasspressen

liefert als Spezialität

Joh. Erhard, Inh. J. Waldenmaier, Heidenheim 3 a. Brenz

Armaturenfabrik und Metallgießerei.

Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal, Post Sigmaringendorf. 6666

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 46 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **20. November 1909**

Inhalt: Entropie – Sonderfahrten auf Eisenbahnen – Kugellager – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung.

Entropie

Von HANS BOURQUIN, Charlottenburg.

Nachdem schon früher das Gesetz von der Unzerstörbarkeit der Materie aufgestellt war, welches besagt, daß bei allen Wandlungen der Stoffe immer letzten Endes ihre Masse unverändert bleibt, behauptete zuerst Robert Mayer 1842, daß auch der in der Welt vorhandene Kraftbetrag eine konstante Größe sei, was Helmholtz fünf Jahre später etwa in folgenden Worten aussprach: „Die Summe der lebendigen Kräfte und der Spannkräfte in der Welt ist konstant."

Das Gesetz von der „Erhaltung der Kraft" oder, wie es von anderen genannt wird, „das Gesetz von der Erhaltung der Energie" wird von Mayer logisch so begründet: ex nihilo nil fit: aus Nichts wird nichts. Daraus würde an sich nur hervorgehen, daß der in der Welt vorhandene Energiebetrag nicht von selbst beliebig wachsen kann, es würde aber noch zu erwägen bleiben, ob er nicht abnehmen könne. Tatsächlich schwören heute wohl alle Physiker auf dieses Gesetz als auf ein fundamentales, wenn sie sich dazu auch nicht durch die Schlüsse einer unmittelbaren Logik gezwungen sehen. So sagt L. Dressel in seinem Lehrbuch der Physik (Freiburg, Herder): „Nachdem eine weitausgedehnte Induktion die allgemeine Gültigkeit des Gesetzes erwiesen hat, betrachtet es die Physik als unanfechtbares Axiom und ist von seiner Richtigkeit derart überzeugt, daß sie es auf Schritt und Tritt zum Beweise unentschiedener Fragen und zur Ableitung neuer Wahrheiten benutzt."

Wenn die Energie von ewiger Dauer ist, so liegt der Schluß nahe, daß die Welt ein Perpetuum mobile sein müsse, ein Uhrwerk gewissermaßen, welches, ohne je neu aufgezogen zu werden, sich unentwegt des Reichstums nie versagender Triebkräfte erfreut. Ist das wirklich der Fall? Wird das schöne Spiel der Himmelskörper ohne Ende sein, und wird sich die unendliche Mannigfaltigkeit der Prozesse in Leben und Natur stets wieder neu aus ihnen selbst gebären? Wohl mit Recht wird das von Vielen verneint. Ohne daß ihre Auffassung die Energie in der Welt abnehmen läßt, kommen sie doch zu dem Schluß, daß endlich alle Bewegung in dem Sinne, wie wir sie von einer Maschine oder einem belebten Wesen zu erwarten pflegen, gemach verlöschen werde, um dem Zustande des Todes Platz zu machen. Es ist die Entropie, welche auf diesen Zustand hinweist.

Wenn man sich die entropischen Vorgänge klar machen will, so geht man etwa zweckmäßig von der Betrachtung des Pendels aus. In der Tat gibt es wohl kein Instrument, an welchem man sich die Erhaltung der Energie und ihre entropische Neigung besser veranschaulichen könnte. Ein ideales Pendel, welches unter keinen Bewegungshindernissen leidet, ist die einfachste Darstellung eines Perpetuum mobile. Befindet es sich am Ende seines Schwingungsbogens, so bewegt es sich nicht; es sieht aber eine Fallstrecke vor sich, welche es mit steigender Geschwindigkeit durchlaufen wird. In dieser Lage ist also seine „kinetische Energie", seine „Wucht" gleich Null; dafür besitzt es aber einen Spannungszustand, der nur der Auslösung harrt, um sich in leistungsfähige Bewegung umzuwerten. Hat das Pendel seine senkrechte Lage erreicht, so kann es nicht tiefer sinken. Seine Spannung ist also verschwunden; dafür hat sich ihr Betrag vollständig in Wucht umgesetzt. Schwingt das Pendel auf der anderen Seite in die Höhe, so geht die Bewegungsenergie wieder in Spannung über, die derjenigen gleich sein muß, die ursprünglich geherrscht hat, was dadurch zum Ausdruck kommen muß, daß das Pendel jenseits ebenso hoch emporsteigt. So fände, wenn dieses Pendel realisierbar wäre, ein ewiges Umwandeln zwischen Spannung und Wucht statt, die sich restlos ineinander umsetzen müßten. Und an jedem Punkte würde immer die Summe der jeweiligen Wucht und der Spannung, bezogen auf die Strecke, um welche das Pendel noch zu fallen oder zu steigen hat, die gleiche sein.

Aber schon die primitivste Kenntnis physikalischer Vorgänge genügt, um zu wissen, daß das reale Pendel kein Perpetuum mobile ist. Nach einiger Zeit hängt es regungslos herunter und zeigt weder Spannung noch Wucht. Wo ist die Energie hingekommen? Die populäre Erklärung würde die Reibung verantwortlich machen und sagen: sie habe die Kraft verschlungen. Das ist allerdings nicht richtig ausgedrückt. Die Reibung in den Lagern und an der Luft erzeugt Wärme, und ihr Wert ist — wir halten durchaus an der Lehre von der Erhaltung der Energie fest — an sich genau so groß, als die mit der Pendelbewegung verloren gegangene Energie. Die naive Betrachtung wird jedoch immer den Eindruck behalten, daß hier etwas Lebendiges erstorben sei, und es ist ihr klar, wie schwierig, ja unmöglich es sein würde, die sich bildende Wärme restlos einzufangen und so in Dienst zu stellen, daß das Pendel seine Bewegung zurückgeliefert bekäme.

Dieser Uebergang einer Bewegung in Wärme, diese „Innenernährung" bezeichnet das griechische „Entropie". Es ist nun sehr bemerkenswert, daß eigentlich jede Bewegung, jede Wucht, die uns praktisch vorkommt, jene verhängnisvolle Neigung zeigt, sich in den Spannungszustand der Wärme umzuwandeln. Alle Bewegung leidet unter dem hemmenden Einfluß der Reibung, wobei sie aus ihrem Vermögen ständige Abzahlungen an das Wärmekonto zu entrichten hat. Auch Druck, Schlag und Stoß, deren

Bewegungswerte verschwinden, setzen sich in Wärme um. Nicht nur die im Gerinne strömende Flüssigkeit erzeugt Wärme, sondern auch der elektrische Strom im Draht führt diesem Wärmemengen zu, die nur willkommen sind, wo man auf Licht- und Heizwirkungen rechnet. Und alle elastischen Schwingungen erwärmen die Materie, deren Teilchen aus ihrer Ruhe aufgestört worden sind. So kommt schließlich jede irdische Bewegung zur Ruhe, wenn sie sich in Wärme umgesetzt hat — es sei denn, daß man ihre Energieverluste stets durch frische Zufuhr deckt. Und selbst bei der Bewegung unserer Planeten hat man doch Grund anzunehmen, daß dieselben durchaus nicht allein im immateriellen Aether schwimmen, sondern daß sie auf ihrer Bahn auf gewisse Hemmnisse stoßen, deren Ueberwindung mit Wärmeentwickelung verbunden ist.

Während sich nun Bewegung vielfach in Wärme umsetzt, vollzieht sich der umgekehrte Prozeß meist nur, wenn er besonders künstlich eingeleitet wird und dann auch nur höchst unvollkommen. Man spricht von „umkehrbaren Prozessen" und muß hier feststellen, daß sie sich nicht durchführen lassen wollen. Wohl erzeugt der Schlag eines Hammers auf dem Ambos Wärme: sie kann aber nicht wieder den Schlag des Hammers erneuern. Das typische Beispiel, wie unvollkommen sich Bewegung aus Wärmewerten schöpfen läßt, gibt wohl die Dampfmaschine. Ein Kilo guter Steinkohle müßte theoretisch bei seiner Verbrennung etwa 12 Pferdestärkestunden leisten; man muß heute schon zufrieden sein, wenn man deren etwa zwei gewinnt, was einer Ausnutzung von rund 17 % entspricht. Wohl könnte man an einem sich erhitzenden Bremsklotz ein Gefäß mit Wasser anbringen, dessen Dämpfe eine kleine Maschine trieben — aber es würde dadurch doch nur ein sehr kleiner Teil der Wärme, die durch die Reibung erzeugt wurde, als nützliche Arbeit wieder gewonnen werden.

Und welchem Endzustande gehen wir entgegen, wenn sich durch entropische Vorgänge die Bewegung immer mehr in Wärme umsetzt? Vielleicht wird nach Fechner die Welt schließlich eine gleichmäßig temperierte Masse werden, deren Molekeln wohl in Schwingung begriffen sind, die aber doch schließlich leblos erscheint, weil ihre Kräfte als totes Kapital angelegt sind. Das ist die Theorie eines „Weltendes" im Sinne der Entropie. Schon W. Thomson, der berühmte Elektriker und nachmalige Lord Kelwin hat 1852 die Ansicht ausgesprochen, daß sich die Energie nach und nach „zerstreuen" werde, wodurch die ihrem absoluten Energiewerte nach unveränderlichen Zustände der Körper vollständig unwirksam würden, so daß den Naturprozessen ein zeitliches Ende vorausgesagt werden müsse.

Sonderfahrten auf Eisenbahnen

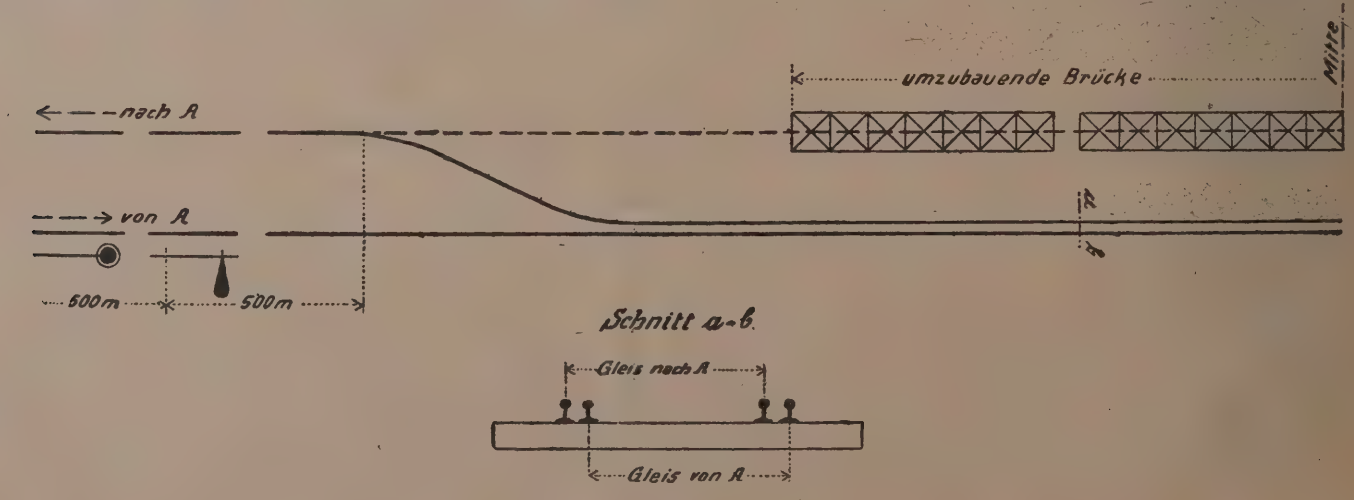
Auf verkehrsreichen Eisenbahnlinien sind die Sonderfahrten für den Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungsdienst, Stations- und Zugförderungsdienst ein nur zu oft vorkommendes Uebel. Sie bedingen zu ihrer Durchführung besondere Maßnahmen, deren Beachtung nicht uninteressant ist.

Für die Unterhaltungsarbeiten am Oberbau (Gleis), an Brücken, in Tunnels usw. sind die Sonderzüge naturgemäß recht störend, weil sie die zugfreie Zeit verkürzen, eine in dieser Zeit beabsichtigte größere Erneuerungsarbeit unausführbar machen und nach Befinden eine ganze Tagesdisposition über den Haufen fahren.

Für besondere Arbeiten, die eine bis ins einzelne im voraus festgelegte Reihenfolge aller Maßnahmen vor ihrer Inangriffnahme bedingen, z. B. bei Auswechselung eiserner Brückenträger, sind Vorkehrungen zu treffen, die den Verkehr von Sonderzügen und nach Notwendigkeit sogar von Güterzügen vorübergehend ausschließen, wenn auf zweigleisiger Bahn nicht vorübergehend zwischen zwei Verkehrsstellen eingleisig gefahren werden kann, oder etwa ein besonderes Gleis zur Umfahrung der Baustelle, wie es in nachstehender Zeichnung flüchtig dargestellt ist, aus anderen Gründen nicht herzustellen ist.

Diese Anlage ist allerdings recht kostspielig, weil sie mit einer Zugmeldestelle und einer Sicherungseinrichtung auszurüsten ist. Als Sicherungseinrichtung dienen dabei zwei gegenseitig abhängige Hauptsignale mit Vorsignal, von denen jeweilig nur eines auf „freie Fahrt" gestellt werden kann.

Als Sonderzüge werden alle Züge bezeichnet, die auf besondere Anordnung zu fahren sind, ohne Rücksicht darauf, ob sie nur an einem Tage oder während eines kürzeren oder längeren Zeitraumes gefahren werden. Zu den Sonderzügen gehören auch die Bedarfszüge, die Vor- und Nachzüge, Arbeitszüge, Lokomotiv- und Probefahrten, soweit diese Züge nicht nach dem Fahrplanbuche



Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 46 vom 20. November 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1715 nach **Düsseldorf** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Techniker** zur Ausarbeitung von Kostenanschlägen und Projekten von Be- und Entwässerungs-, Warmwasser- etc. Anlagen in Villen und Krankenhäusern. Angebote unter 1715 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1716 nach **Pirna a. E.** sofort ein jüngerer **Techniker**, möglichst mit einiger Praxis im Brau- oder Brennereifach, Anfangsstellung. Angebote unter 1716 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1717 zur Leitung eines Granitbruches zum 1. 1. 1910 ein tüchtiger **Techniker**, erste Kraft, der mit Kalkulation, Abrechnung, Leitung eines Betriebes und Besuch der Kundschaft durchaus vertraut sein muß. Gehalt 3- bis 4000 M. Stellung dauernd. Angebote mit Zeugnisabschriften und Bildungsgang unter 1717 an die Zweigstelle für Steinmetztechniker in Berlin, z. H. des Herrn E. Simon, Triftstraße 49.

1718 für das technische Bureau einer Armaturenfabrik in **Halle a. Saale** sofort ein jüngerer **Techniker.** Erwünscht sind Erfahrungen in Armaturenbau und Kommisions-Buchführung, sowie dazu gehöriger Korrespondenz. Angebote mit Bildungsgang, Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1718 an die Zweigstelle Halle a. Saale, z. H. des Herrn H. Both, Liebenauer Straße 17.

1719 nach **Sarstedt** zum 1. Januar 1910 ein tüchtiger **Techniker**, der im Dampf-Kochapparate- und Herdebau gute Erfahrungen besitzt und außerdem tüchtiger Zeichner ist. Angebote unter 1719 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1720 nach **Hannover** in ein älteres, gut eingeführtes Geschäft für Straßenbahngleise und Tiefbau sofort ein tüchtiger, möglichst fachkundiger **Ingenieur**, selbständiger Arbeiter, federgewandt, im Verkehr mit Behörden bewandert. Ausführliche Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1720 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39, II.

1721 redewandter Elektrotechniker zum Verkauf eines **gesetzlich geschützten** elektrotechnischen Massenbedarfsartikels gegen Umsatzprovision, eventl. Fixum, an allen größeren Plätzen, auch in den Provinzen; eventl. Dauerstellung. Bewerber, welche in elektrotechnischen und einschlägigen Geschäften eingeführt sind, bevorzugt. Angebote unter 1721 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1723 von einem Garnison-Bauamt in **Wilhelmshaven** sofort ein tüchtiger **Bautechniker**, Absolvent einer Baugewerkschule, zur Ausarbeitung des Projektes über den Anschluß der Garnisonanstalten an die städtische Kanalisation. Stellungsdauer zunächst 4 Monate. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und selbstgefertigten Skizzen unter 1723 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn H. Ehlerding, Goesselstraße 60, I.

1724 für ein Architekturbureau in **Eisenach** sofort ein jüngerer **Bautechniker**, sauberer und flotter Zeichner. Gehalt bis 150 M. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang unter 1724 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1725 für ein Baugeschäft in der **Nähe von Chemnitz** zum 1. 1. 1910 sofort ein **Bautechniker**, im Entwerfen und Veranschlagen erfahren. Bevorzugt werden Bewerber, die mit erzgebirgischen Verhältnissen vertraut sind. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 1725 an Herrn E. Luderer, Chemnitz, Weststraße 78, zur Weiterbeförderung.

1726 für ein Spezialgeschäft für Boden- und Wandplattenbelag in **Nürnberg** sofort ein energischer, zuverlässiger und eventl. kaufmännisch gebildeter **Techniker** in Vertrauensstellung, der mit den Nürnberger Verhältnissen vertraut, gewandt im schriftlichen und mündlichen Verkehr mit Behörden, Architekten und Baugeschäften ist und die Ein- und Verkaufskorrespondenz, die Anfertigung von Verlegeplänen, Kostenanschlägen, Abrechnungen, sowie die Kontrolle der Fliesenleger mit den anfallenden Lohnabrechnungen selbständig erledigen kann. Anfangsgehalt 1800 M. Bei entsprechender Leistung steht Provision für beigebrachte Aufträge in Aussicht. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1726 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Karl Held, Wirthstraße 16.

1727 für eine Bergwerk-Aktiengesellschaft in **Bochum** sofort ein tüchtiger, junger **Bautechniker**, vorwiegend flotter Architekturzeichner, der mit den Verhältnissen des rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirks vertraut sein muß und statische Kenntnisse besitzt. Gehalt ca. 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1727 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1728 für ein Eisenwerk in **Hörde** sofort ein tüchtiger **Statiker und Eisenkonstrukteur**, der selbständig Zeichnungen, statische und Gewichtsberechnungen für Eisenhoch- und Brückenbau ausführen kann. Bewerber mit Erfahrung in Berg- und Hüttenkonstruktionen bevorzugt. Angebote schnellstens unter 1728 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1651 nach **Plauen im Vogtld.** sofort ein gewandter **Statiker**, mit Kenntnissen in Eisenhochbauten und längerer Tätigkeit bei größeren Eisenkonstruktionsfirmen. Gehalt 2000 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1651 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1694 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Techniker** der Gas- und Wasserleitungsbranche, der selbständig bessere Haus- und Krankenanstalts-Installationen projektieren und die Anschlagstexte aufstellen kann. Bewerbungen nur jüngerer Techniker erwünscht. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1694 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1697 nach **Stuttgart** sofort, spätestens zum 1. 1. 1910, ein durchaus selbständiger **Konstrukteur,** 25 bis 28 Jahre alt, für elektrische Aufzugsanlagen, zur selbständigen Bearbeitung derselben. Mehrjährige Praxis bei ersten Aufzugsfirmen Bedingung. Gehalt 200 M. Angebote unter 1697 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1706 (Charlottenburg). 1670 (Posen). 1663 (Münster). 1687 (Friedenau). 1661 (Bentschen). 1632 (Körlin). 1692 (Reinickendorf). 1627 (Wongrowitz). 1611 (Dresden). 1665 (Schwerin, W.). 1634 (Hoerde) durch 2 Mitgl. 1711 (Charlottenburg). 1712 (Berlin). 1691, 1713 (Charlottenburg). 1565 (Spandau). 1699 (Kolmar). 1637 (Beuthen). 1623, 1624 (München).

Erledigt: 1655 (Posen). 1542 (St. Jürgen). 1683 (Charlottenburg). 1515 (Nordhausen). 1693 (Bernburg). 1659 (Neubrandenburg). 1660 (Gleiwitz). 1413, 1610 (Braunschweig).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

51 949. 50 670. 54 590. 38 261. 54 370. 32 464. 44 228. 54 705. 48 848. 54 486. 50 476. 51 956. 54 734. 33 813. 46 017. 47 155. 53 952. 42 096. 55 126. 53 947. 55 058. 54 160. 54 439. 135. 45 409. 52 450.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei *Wübben & Co.*, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 9, zum Preise für 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1910.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M

b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1910.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M

b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M

c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für**

zwei und mehrere, durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94 zu beziehen.

III. Betonkalender 1910. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. Teil 1 in Leinen gebunden, Teil 2 geheftet. Beide Teile statt 4 M für 3,40 M bei freier Zusendung durch die vorbezeichnete Geschäftsstelle.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

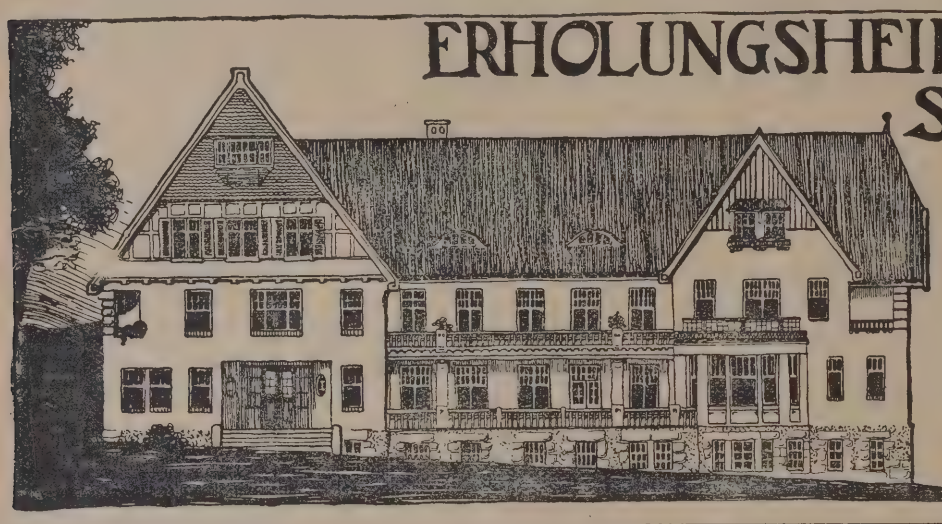
IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1910. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstr. 15, zu beziehen.

V. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1910. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN



Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

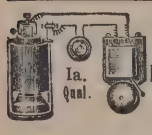
Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

5. Eisenbeton-Kurs

am Technikum Hildburghausen

27. Dez. 1909 bis 4. Jan. 1910 (Lehrer Ing. Weder). 7097

Progr. frei!



Alle Teile für Stark- und Schwachstrom. Ia. Qual. **H. R. Müller, Weimar** Katalog 2500 Abbildungen frei.

Offene Stellen

Jüngerer Techniker

zur Ausarbeitung von Projekten und Kostenanschlägen für Be- und Entwässerungs-, Warmwasser- etc. Anlagen, spez. für herrschaftliche Villen, Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser etc., per sofort oder 1. Januar nach dem Rheinland gesucht. Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche, Zeugnissen und Referenzen unt. **E. 6292** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7095

Für die Anfertigung von Zeichnungen aus dem Gebiete des Wasserbaues suche ich zu möglichst sofortigem Antritt einen

Techniker,

der sauber zeichnet u. beschreiben kann. Meldungen mit Gehaltsansprüchen erbeten an 7099

Th. Koehn, Stadtbaurat a. D., Grunewald, Erdenerstraße 11.

Für das

Abrechnungsbureau unserer Bauverwaltung

ist die mit Pensionsberechtigung verbundene Stelle eines

Vorstehers

baldmöglichst zu besetzen.

Bewerber, welche eine gute, allgemeine Bildung besitzen, eine Baugewerkschule mit gutem Erfolg besucht haben, in der Anfertigung von Bauabrechnungen und der Lohnbuchführung, sowie mit dem Betrieb eines großen Baugeschäfts — im Bureau und auf der Baustelle — durchaus vertraut sind und eine ähnliche Stellung bekleidet haben, wollen sich unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, eines Lebenslaufes und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, melden. 7096

Fried. Krupp A.-G.

Essen-Ruhr.

Sofort gesucht

für Entwurfsbearbeitung auf die Dauer von 2 Monaten ein tücht., in Schießstandsarbeiten bewand.

Bautechniker.

Meldungen mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschr. bis 20 d. M. an **Militärbauamt II, Potsdam.** 7102

Zur Hilfeleistung bei der Bauleitung ländlicher Schulbauten wird **sofort** auf die Dauer von 4 Monaten ein erfahrener, gewandter, selbständig arbeitender

Hochbautechniker

gesucht. Bewerber, welche bereits auf einer Bauinspektion tätig waren, werden bevorzugt. Keine Zureisekosten. Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen sind zu richten an die **Königliche** 7100 **Kreisbauinspektion Schrimm i. P.**

Stellen-Gesuche

Jüng. Tiefbautechniker

in ungekündigter Stellung, sucht zum 1. Januar 1910 anderweitig Stellung. Gefl. Offerten unter **Z. Z.** postlagernd **Bromberg.** 7094

Achtung.

Ein durch Straßen-Unfall am Gehen behinderter langjähriger Verbandskollege empfiehlt sich hiermit den Verbandskollegen zur Anfertigung von schriftlichen Arbeiten aller Art. Fertige auch Kostenanschläge und Zeichnungspausen an. Gefl. Zusendungen erbeten an

L. Schuchardt, Maurermeister, **Magdeburg.** 7061 **Alemannstr. 2.**

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Junger strebs. Tiefbautechniker

(M.), Abs. einer Kgl. Baugewerksch. (3 Sem. Hoch- u. 2 Sem. Tiefbau) **sucht Stellg.** Off. erb. u. **M. G. 402 Daube & Co., Magdeburg.** 7101

Verschiedenes

Teilhaber. 7091

Zur Ausnutzung seiner Erfindg., gar. 100 Proz. Reingew., Artikel d. Baubranche, sucht tücht. ält. Bauführer, welcher lange Jahre in größ. Baugeschäft tätig ist, bei Privaten u. Werken gut eingef. Koll., auch evt. zwecks Gründ e Baugesch., mit Kapital. Gefl Zuschr. erbittet **O. F., Oberhausen (Rhl.),** Marktstr. 67 I.

Günstiges Angebot.

Ein gutgehendes Vermessungs- und kulturtechnisches Bureau in Industriestadt Sachsens veränderungshalber zu verkaufen. 7062

Werte Interessenten bitte zu wenden an **B. Köhler,** Kultur-Ingenieur und vereideter Feldmesser, **Zwickau i. S.**

Eisen-Ofen-

Fachleuten, die sich literarisch betätigen möchten, bietet sich günst Gelegenheit. Diesbezügl. Zuschriften unter **D. 6345** erb. an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

während eines bestimmten Zeitraumes oder an bestimmten Tagen zu fahren sind. Ein Bedarfszug ist ein Sonderzug, dessen Fahrplan im allgemeinen Fahrplane (Fahrplanbuche) vorgesehen ist. Das Fahrplanbuch ist ein Buch, in dem die Fahrpläne der Züge in der Reihenfolge der Zugsnummern abgedruckt sind. Im Eisenbahndienste werden nämlich die Züge mit Nummern bezeichnet. Die Maschinenführer, Zugführer, Bahnhöfe usw. sind mit solchen Fahrplanbüchern ausgerüstet.

Sonderzüge dürfen nur befördert werden, solange Schrankenwärter im Dienste sind. Von dieser Bestimmung wird abgewichen bei Hilfszügen und Hilfslokomotiven, die aus Anlaß von Eisenbahnunfällen, Bränden, sonstigen außerordentlichen Ereignissen oder zur Beförderung bewaffneter Macht abzulassen sind. Diese Hilfszüge müssen in solchen Fällen mit verminderter Geschwindigkeit fahren.

Für Sonderzüge ist ein Fahrplan aufzustellen. Im Falle eines plötzlich eintretenden dringenden Bedarfs gilt eine Verständigung zwischen den Zugmeldestellen als Aufstellung des Fahrplanes.

Sonderzüge sind den Schrankenwärtern und dem Bahnunterhaltungspersonale in der Regel anzukündigen. Die Ankündigung hat, wenn tunlich, schriftlich, andernfalls durch Fernsprecher, oder, wenn ein solcher nicht vorhanden ist, durch ein Signal an dem — in der einen oder anderen Richtung — vorhergehenden Zug zu erfolgen. Das Signal — es führt die Bezeichnung Signal 17 — wird auf die rechte Laternenstütze des letzten Wagens aufgesteckt und bedeutet: „Es kommt ein Sonderzug nach". Das Tagessignal besteht aus einer runden, grüngestrichenen Scheibe und das Nachtsignal aus einer Laterne, die nach der Strecke zu grün, nach der entgegengesetzten Richtung rot leuchtet.

Steckt dasselbe Signal an der Lokomotive unterhalb des Schornsteins, so sagt es dem Wärter: „Es kommt ein Sonderzug aus der entgegengesetzten Richtung." Das Signal führt die Bezeichnung Signal 18.

Den Auftrag, das Signal zu führen, erteilt der Fahrdienstleiter nach Verständigung mit der Nachbarstation, und zwar, wie alle Befehle für die Züge, schriftlich. In diesem Falle heißt der Auftrag Signalbefehl.

In dem Befehl ist die Strecke zu bezeichnen, auf der das Signal zu führen ist.

Die Führung der Signale 17 oder 18 hat streckenweise soweit irgend möglich durch den je zuletzt vorher auf dem betreffenden Streckenabschnitte verkehrenden Zug zu erfolgen. Diese Signale sollen weder über die vom Sonderzuge zu befahrende Strecke hinaus

(Gelber Streifen)

Nr. .....

Signalbefehl.

Zug Nr. ..... hat

1. von .....
   bis .....

einen nachfolgenden entgegenkommenden Zug,

2. von .....
   bis .....

einen nachfolgenden entgegenkommenden Zug,

3. von .....
   bis .....

einen nachfolgenden entgegenkommenden Zug zu signalisieren.

....., den ..... ten ..... 19.....

..... Uhr ..... Min.

Der Fahrdienstleiter: .....

..... Abschrift ..... erhalten.

Der Zugführer: .....

(Das Nichtzutreffende ist zu durchstreichen.)

(Roter Streifen)

Nr. .....

Kreuzungsbefehl.

a) ..... Zug Nr. .....
kreuzt auf Bahnhof .....
mit .....
.....

b) **Kreuzung** des .....
Zuges Nr. ..... mit ..... Zug
Nr. ..... ist nach Bahnhof .....
verlegt.

....., den ..... ten ..... 19.....

..... Uhr ..... Min.

Der Fahrdienstleiter: .....

..... Abschrift ..... erhalten.

Der Zugführer: .....

(Das Nichtzutreffende ist zu durchstreichen.)

noch vor derselben schon geführt werden. Insoweit während der Durchfahrung der Anfangs- oder Endstation dieser Strecke eine Anbringung oder Entfernung des Signals nicht vorgenommen werden kann, hat der Zug dort zu halten. Nur bei Schnellzügen ist dies zu unterlassen. Die Ankündigung hat dann durch den vorausgehenden Zug stattzufinden oder durch Signal 18. Wenn infolge eingetretener Hindernisse ein mit Signal 17 oder 18 bereits angekündigter Sonderzug auf der Ausgangsstation zurückgehalten werden muß, so ist die Ankündigung durch den vorauffahrenden Zug zu wiederholen.

Sonderzüge, die den Wärtern und Rotten nicht angekündigt werden können, unterliegen in bezug auf Fahrgeschwindigkeit besonderen Bestimmungen.

Zugführer und Lokomotivführer eines Sonderzuges müssen den Fahrplan dieses Zuges und das Fahrplanbuch für die von ihm zu durchfahrende Bahnstrecke in Händen haben. Der Aufsichtsbeamte der Ausgangsstation und einer Station, wo das Fahrpersonal wechselt, hat sich hierüber zu vergewissern.

Züge, die mit einem Sonderzuge zu kreuzen haben, sind durch Kreuzungsbefehl davon zu unterrichten. Eine Kreuzung findet statt, wenn auf eingleisiger Bahn ein Zug auf einer Station warten muß, um den aus entgegengesetzter Richtung ankommenden Zug in die Station einzulassen.

Die Stelle, die den Sonderzug einlegt, bestimmt in der Regel, welche Station die Kreuzungsbefehle auszufertigen hat. Wird dies nicht angeordnet, so sind die Befehle von der Station auszustellen, auf der der Zug vor der Kreuzung mit dem Sonderzuge letztmals zu halten hat.

Muß ein Sonderzug unvermutet auf einem Gleise abgelassen werden, auf dem sich ein Kleinwagen befindet (zur Förderung von Oberbaustoffen), dessen Führer über den Sonderzug nicht unterrichtet ist und auf dessen Gleise fährt, so ist dem Sonderzuge Vorsichtsbefehl zu erteilen.

Nicht weil er hierher gehört, sondern nur der Vollständigkeit halber soll noch des Befehls A (Allgemeiner Befehl) gedacht sein. Sein Zweck geht aus der Form hervor.

Schon aus diesen wenigen hier wiedergegebenen Maßnahmen, zu denen sich im Eisenbahnbetriebe noch viele andere, sowie die mechanischen und elektrischen Sicherungen gesellen, mag der Leser erkennen, wie tiefgehend die Maßregeln sind, die die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gewährleisten.

Es gehört nicht zu den Unmöglichkeiten, daß ein mit Signal 18 gemeldeter Sonderzug vor einer mit Wärter-

(Grüner Streifen)

Nr. .....

Vorsichtsbefehl.

Zug Nr. ..... hat auf der Strecke

von .....

bis .....

a) vorsichtig zu fahren,

b) mit ..... km Geschwindigkeit zu fahren.

Grund:

1. **Läutesignal** kann **nicht gegeben** werden.
2. Telegraphische **Verständigung ist unterbrochen.**
3. **Kleinwagen ist unterwegs.**

....., den ..... ten ..... 19.....

..... Uhr ..... Min.

Der Fahrdienstleiter: .....

..... Abschrift ..... erhalten.

Der Zugführer: .....

(Das Nichtzutreffende ist zu durchstreichen.)

Nr. .....

Befehl A

für Zug Nr. .....

a) Gleis von .....

bis ..... ist gesperrt.

Zug soll von .....

bis .....

auf falschem Gleise fahren.

Blocksignale haben f. d. Fahrt keine Gültigkeit.

b) Zug hat abweichend vom Fahrplane auf Station .....

zu halten — durchzufahren.

c) Zug **fährt** auf Station .....

nicht $\frac{\text{in}}{\text{aus}}$ Gleis .....

sondern $\frac{\text{in}}{\text{aus}}$ Gleis .....

d) **Einfahrsignal**
Ausfahrsignal
Blocksignal
Deckungssignal
ist außer Betrieb.

Zug darf ein-, aus-, weiterfahren.

....., den ..... ten ..... 19.....

..... Uhr ..... Min.

Der Fahrdienstleiter: .....

..... Abschrift ..... erhalten.

Der Zugführer: .....

(Das Nichtzutreffende ist zu durchstreichen.)

signalen gesperrten Baustelle halten muß. Bei jeder Arbeit am Gleis oder Bahnkörper, die eine Strecke vorübergehend außer Betrieb setzt, ist die Strecke als unfahrbar zu sperren. Das geschieht durch Aufstellen von viereckigen rotgestrichenen Stockscheiben oder Auslegen von Knallkapseln, die auf die Schienen befestigt werden und beim Befahren mit lautem Knall explodieren. Ist diese Strecke aber in langsamer Fahrt benutzbar, so sind Langsamfahrscheiben — runde, grüngestrichene Scheiben — aufzustellen. Muß ein angehaltener Zug länger als 8 Minuten liegen bleiben, so ist er gegen das Auffahren eines anderen Zuges zu decken, was zu einem Teile der Zugführer besorgen läßt, zum anderen Teile der Blockwärter besorgt.

Das Halten ist natürlich für den Sonderzug und nach Befinden für die nachfolgenden Züge recht unangenehm, des Zeitverlustes wegen. Bei einem Hofsonderzuge ist das aber noch unangenehmer. Deshalb erhalten die Bahnmeister und Stationen rechtzeitig den Fahrplan des Hofsonderzuges schriftlich oder telegraphisch zugefertigt und die Wärter und Rottenführer erhalten den Fahrplan im Auszuge vom Bahnmeister. Der Bahnmeister ist ein technischer Beamter. Er steht einer Bahnmeisterei als Vorstand vor, zu deren Obliegenheiten die Unterhaltung und Erneuerung der technischen Anlagen und die Bahnbewachung innerhalb eines angemessen großen Streckenteils gehört.

Ein Hofsonderzug ist unter allen Umständen pünktlich durchzuführen. Deshalb dürfen an dem vom Hofsonderzuge zu befahrenden Gleise eine Stunde vor Ankunft nur die dringenden Arbeiten vorgenommen werden, und der Kleinwagen darf in derselben Zeit dasselbe Gleis nur in dringenden Fällen befahren, während sonst eine Viertelstunde vorgeschrieben ist. Technischerseits sind alle Anlagen zu prüfen, deren Zustand die pünktliche Durchführung des Hofsonderzuges gewährleistet. — Wer gedenkt wohl des Technikers, wenn die Verkehrsbeamten in Gala auf dem Bahnsteige eine Fürstlichkeit empfangen?

Kugellager

Einiges über Konstruktion und Einbau derselben.

Von TH. BULLING, Ingenieur. M.-Nr. 32 574.

(Nachdruck verboten.)

III.

Kugellager-Einbaubeispiele.

Transmissionen. Bei Verwendung der Kugellager für Lagerung von Transmissionswellen kommt fast stets die Befestigung durch Spannhülse in Frage. Abb. 46 zeigt ein normales Stehlager.

Damit das Kugellager den etwaigen Schwankungen der Welle folgen kann, oder sonstige Arbeitsungenauigkeiten und Montagefehler, die störend auf das gute Funktionieren des Lagers einwirken könnten, ausgeglichen werden, ist ein besonderer, innen kugelig, außen zylindrisch gedrehter Einstellring verwendet, welcher dem Lager eine unbegrenzte Beweglichkeit nach allen Richtungen ermöglicht.

Die Ausführung des Gehäuses ist anderen im Transmissionsbau üblichen Lagern ähnlich.

Besonders zu betonen wäre noch, daß für jede Wellenleitung nur ein Lager am Außenring seitlich festgespannt werden darf.

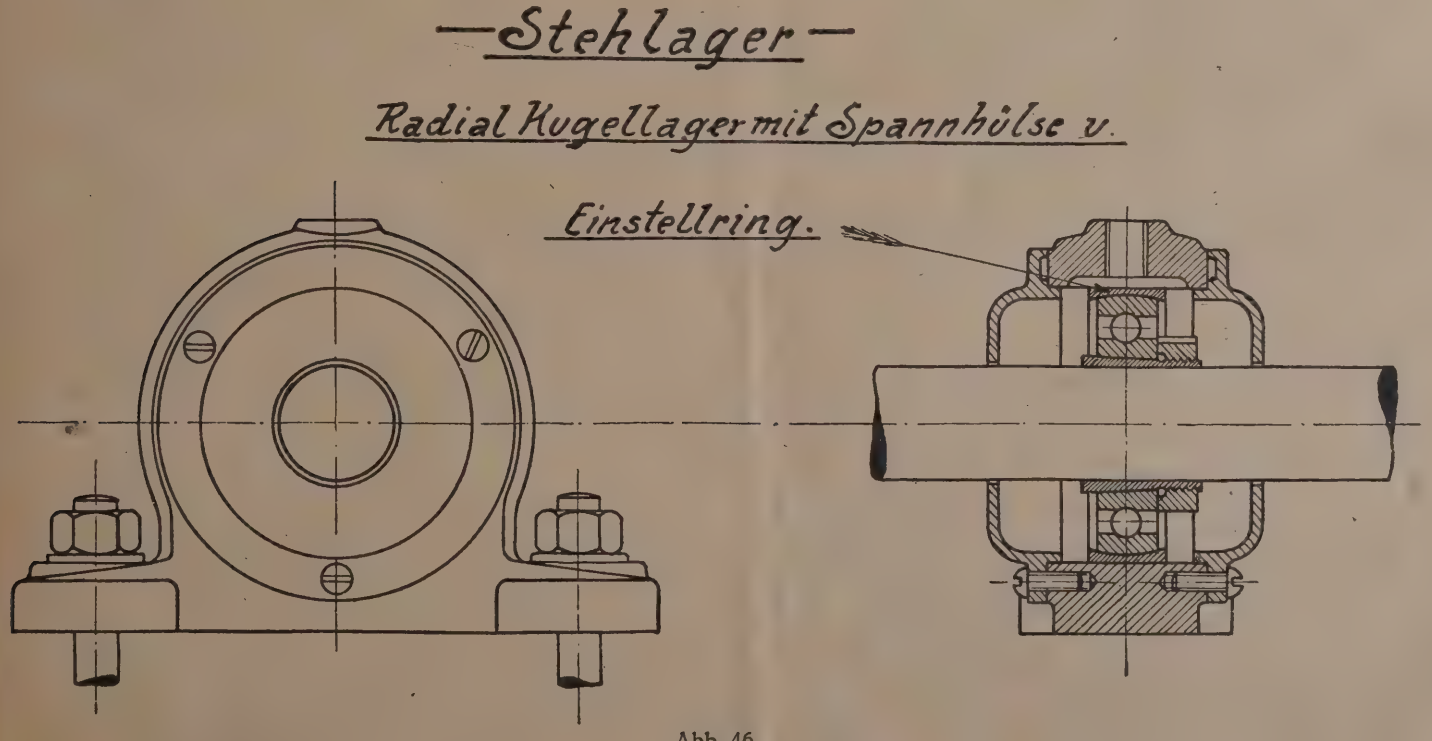


Abb. 46

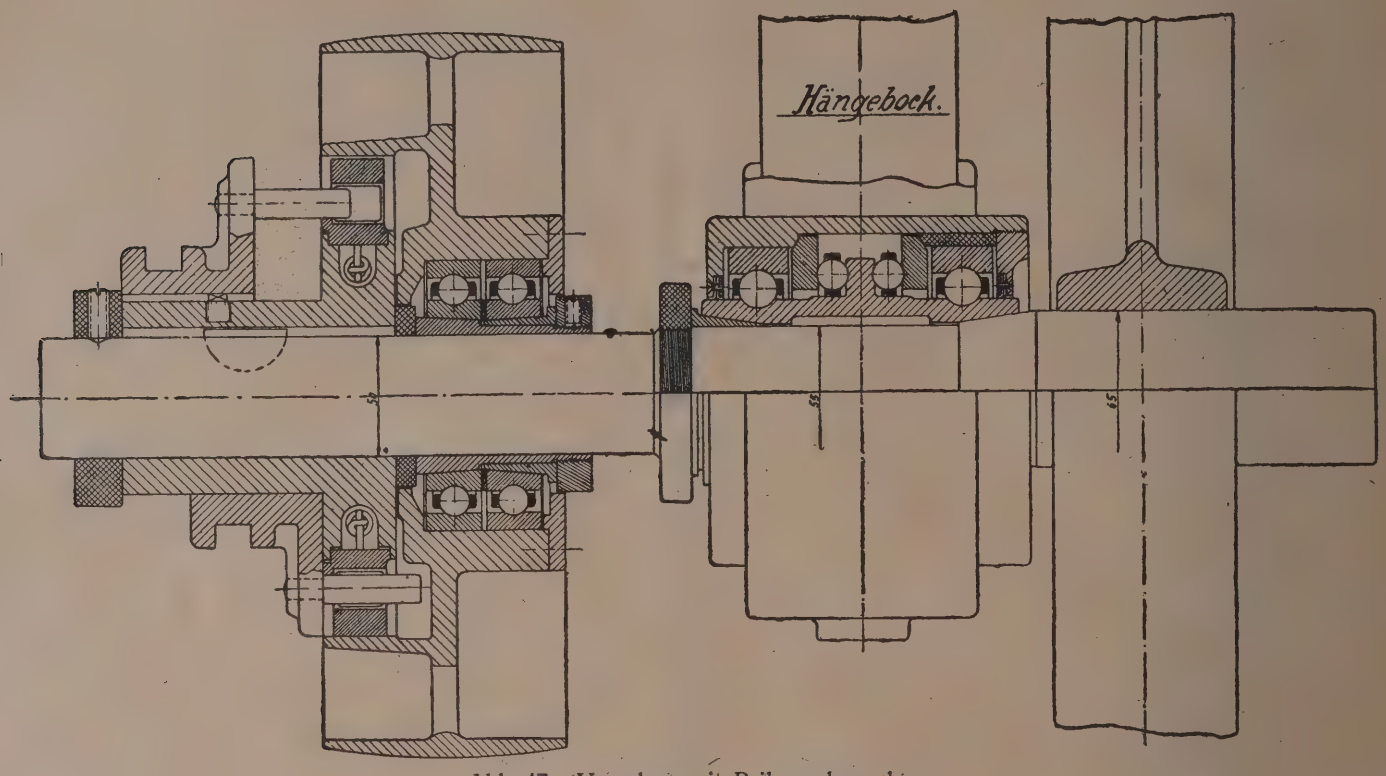


Abb. 47. Vorgelege mit Reibungskuppelung

Mit Abb. 47 ist ein Vorgelege dargestellt, welches von den bisher üblichen Ausführungen grundsätzlich abweicht, da nur ein Hängebock erforderlich ist. Die Verwendung eines doppelt kombinierten Lagers gestattet diese Vereinfachung. Die Riemenscheibe, in Verbindung mit einer einfachen Reibungskuppelung als Fest- und Losscheibe wirkend, läuft gleichfalls mit Kugellagerung.

Automobilnabenkugellager.

Die Konstruktion der Automobilradnaben wird neuerdings einer bedeutsamen Aenderung unterworfen, welche bezüglich Betriebssicherheit und Lebensdauer einen ziemlichen Fortschritt bedeutet.

Bisher hat man die Naben nur mit Radiallagern ausgerüstet, ohne die achsialen Belastungen, welche zuweilen sehr bedeutend sind, z. B. beim Kurvenfahren, im geringsten zu berücksichtigen. Durch diese bedeutenden achsialen Stöße ist es sogar vorgekommen, daß bei ausgelaufenen Lagern das ganze Vorderrad einfach von der Lenkachse abgestreift wurde. Um dieses zu verhindern, hat man eine besondere große Unterlegscheibe zwischen Laufringsystem und Mutter eingebaut (Abb. 48). Die für

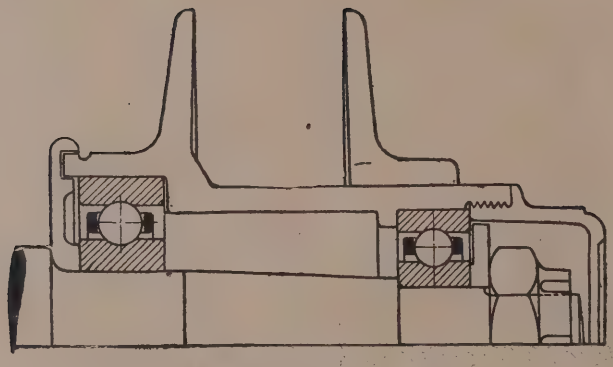


Abb. 48

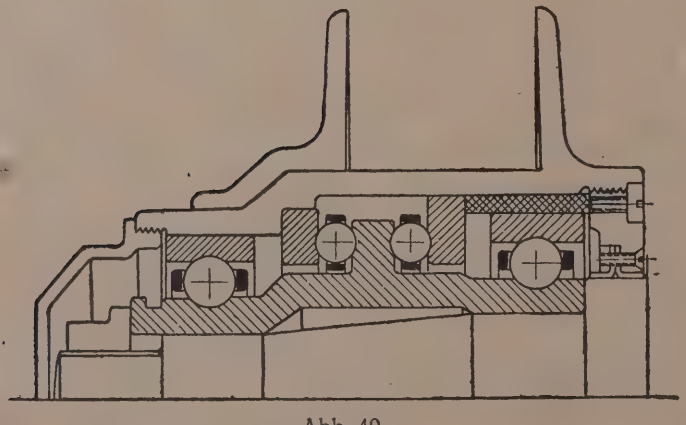


Abb. 49

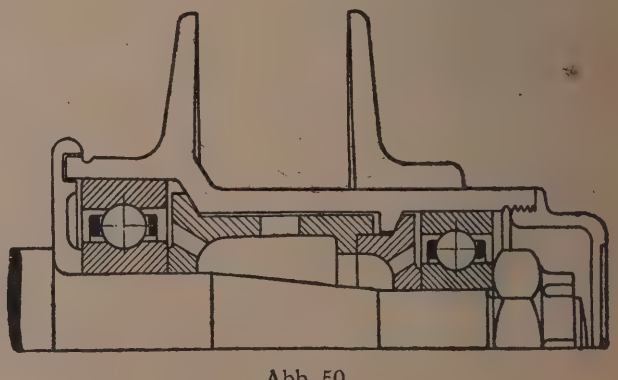


Abb. 50

Bibliothek der beliebtesten Klassiker

18 Dichter:

Chamisso (Prof. A. Bartels) 1 Band
Eichendorff (R.v.Gottschall) 2 Bände
Gaudy (Prof. Dr. K. Siegen) 1 Band
Goethe (Prof. Dr. S. M. Prem) 4 Bände
Grillparzer (Dr. M. Necker) 2 Bände
Hauff (Prof. Dr. A. Stern) . 2 Bände
Hebbel (Prof. H. Krumm) . 4 Bände

Klarer Druck

Heine (Dr. G. Karpeles) . . . 4 Bände
Immermann (Prof. Dr. K. Siegen) 1 Band
Kleist (Prof. Dr. K. Siegen) . 1 Band
Körner (Prof. Dr. E. Wildenow) 1 Band
Lenau (Prof. Dr. E. Castle) . 1 Band
Lessing (Prof. Dr. Th. Matthias) 3 Bände
Reuter (Prof. Dr. C. Fr. Müller) 2 Bände
Rückert (Prof. Dr. C. Beyer) 3 Bände
Schiller (Dr. G. Karpeles) . . 4 Bände
Shakespeare (Dr. M. Mendheim) 3 Bände
Uhland (R. v. Gottschall) . 1 Band

Verkleinerte Abbildung der Sammlung mit Regal.

Mitarbeiter:

Arens, Oberl. Dr. Ed. (Aachen)
Bartels, Prof. Adolf (Weimar)
Behrmann, Senior Dr. G. (Hamburg)
Benzmann, Hans (Berlin)
Bölsche, Wilhelm (Friedrichshagen)
Castle, Prof. Dr. Eduard (Wien)
Fischer, Prof. Dr. Herm. (Tübingen)
Fürst, Dr. Rudolf (Charlottenburg)
Gaismaier, Prof. Dr. Josef (Ried)
Geerds, Dr. Robert (Leipzig)
Geiger, Prof. Dr. Ludwig (Berlin)
v. Gottschall, GHofR. Dr. R. (†)
Grisebach, Eduard (†)
Guttmann, Richard (Wien)
Haggenmacher, Prof. Otto (Zürich)
Horner, Dr. Emil (Wien)

Gutes Papier

Houben, Dr. Heinrich Hub. (Leipzig)
Karpeles, Dr. Gustav (Berlin)
Keller, Dir. Prof. E. (Frankfurt a. M.)
Klaar, Prof. Dr. Alfred (Berlin)
Klee, Prof. Dr. Gotthold (Bautzen)
Krauß, Archivrat Dr. R. (Stuttgart)
Krumm, Prof. Hermann (Kiel)
Matthias, Prof. Dr. Th. (Plauen i. V.)
Meisner, Prof. Dr. Heinrich (Berlin)
Mendheim, Dr. Max (Leipzig)
Morris, Dr. Max (Berlin)
Müller, Prof. Dr. C. F. (Kiel)
Necker, Dr. Moritz (Wien)
Nieten, Oberl. Dr. O. (Duisburg)
Prem, Prof. Dr. S. M. (Graz)
Schlossar, Dir. Dr. Anton (Graz)
Siegen, Prof. Dr. Karl (Leipzig)
Stern, Prof. Dr. Adolf (†)
Weltzien, Otto (Minden)
Wetz, Prof. Dr. Wilh. (Freiburg i. Br.)
Wildenow, Prof. Dr. E. (Greifswald)
Witkowski, Prof. Dr. G. (Leipzig)
v. Wurzbach, Dr. W. (Wien)
Zoozmann, Richard (Berlin)
u. A.

zirka 30000 Druckseiten, 40 vornehme Leinenbände mit Regal, Preis inkl. Verpackung und frachtfrei M. 77.50

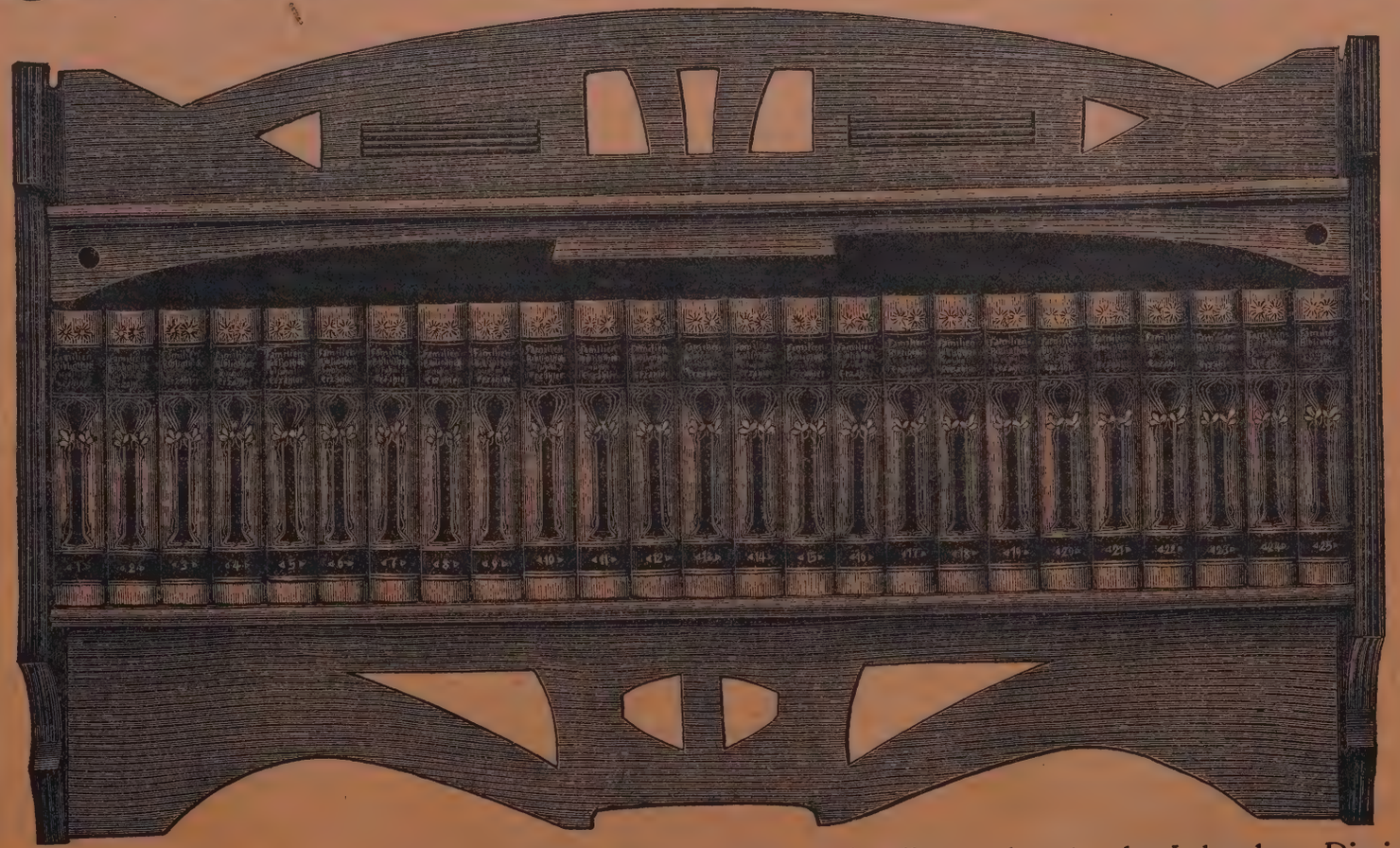
Die Schöpfungen unserer Geistesheroen gehören zu dem eisernen Bestand der Haus-Bibliothek eines jeden gebildeten Deutschen. Bei Klassikern wird man weniger Wert auf luxuriöse Ausstattung legen, sondern mehr eine mustergültige Bearbeitung und sorgfältige Behandlung des Textes zu würdigen haben. Sachkundige, das Verständnis der einzelnen Dichtungen erleichternde Einleitungen, belehrende Erläuterungen und Anmerkungen insbesondere, sind das Wertvollste. Ein jeder wird erfreut sein, wenn Klassiker von wirklich vortrefflichem inneren

Familienbibliothek berühmter Erzähler

Ueber 200 Romane und Novellen, ca. 14000 Druckseiten
25 elegante Ganzleinenbände M. 65.–, Eichen-Regal M. 15.–

Nachstehende Dichter sind in der Sammlung vertreten:

Arthur Achleitner
Ludwig Anzengruber
Marie Bernhard
Victor Blüthgen
Helene Böhlau
Hugo Bonté
Jakob Julius David
Fr. Frhrr. von Dincklage
Ernst Eckstein
Erich Fließ
Friedrich Gerstäcker
Claire von Glümer
Elisabeth Goedicke
Jeremias Gotthelf
Hans Grasberger
Balduin Groller
Lotte Gubalke
Moritz Hartmann
Karl von Heigel
Wilhelm Holzamer
Ricarda Huch
Wilhelm Jensen
Leopold Kompert
Heinrich Laube
Detlev von Liliencron
Adalbert Meinhardt
Melchior Meyr



Nachstehende Dichter sind in der Sammlung vertreten:

Stephan Milow
Eduard Mörike
Multatuli (Dekker)
August Niemann
Charlotte Niese
Richard Nordhausen
Anton Freiherr v. Perfall
Marie Petersen
Adolf Pichler
Ernst Rietschel
Otto Roquette
Peter Rosegger
Ferdinand von Saar
Frida Schanz
Johannes Scherr
Levin Schücking
Adolf Stern
Felix Stillfried
Lulu von Strauß-Torney
Bertha von Suttner
Margarethe von Sydow
August Trinius
Mark Twain
Clara Viebig
Carl Vogt
Adolf Vögtlin
Helene Voigt-Diederichs
Wilhelm Weigand

Von diesen Dichtern sind die meisten noch lange Zeit gegen Nachdruck geschützt und weilen noch unter den Lebenden. Die in die Familien-Bibliothek aufgenommenen Werke bieten nicht nur eine anregende, bildende und unterhaltende Lektüre für jung und alt, sondern sind auch ethisch so wertvoll, daß sie immer wieder mit Interesse und Nutzen gelesen werden können. Die Bibliothek enthält nur wirklich guten Lesestoff für viele Jahre und kann inhaltlich nicht veralten! Noch niemals ist wohl eine derartig reichhaltige Büchersammlung in gleich gediegener Ausstattung zu einem so mäßigen Preise angeboten worden. Jeder Band der Sammlung ist in sich abgeschlossen. Die beigegebenen 35 Bildnisse sind vortrefflich ausgeführt, und eine ganze Reihe von biographisch-literarischen Einleitungen gibt dem Leser neben kurzen Lebensabrissen gute Einführungen in die Werke dieser Dichter.

Die Akademische Buchhandlung R. Max Lippold in Leipzig
liefert die komplette „Familienbibliothek“ als auch die „Meisterwerke“ bei Frankozusendung

Meisterwerke neuerer Novellistik

Neue erweiterte Ausgabe!

::: 160 Erzählungen noch geschützter 50 Dichter :::
in 12 bordeauxroten Leinenbänden M. 30.–, Eichen-Regal M. 8.–

Neue erweiterte Ausgabe!

Autoren-Verzeichnis:

Arthur Achleitner	Richard Nordhausen
Ludwig Anzengruber	Anton Freiherr v. Perfall
Marie Bernhard	Adolf Pichler
Victor Blüthgen	Wilhelm Raabe
Fr. Frhrr. von Dincklage	Alexander von Roberts
Marie v. Ebner-Eschenbach	Otto Roquette
Ernst Eckstein	Peter Rosegger
Ilse Frapan	Benno Rüttenauer
Albert Geiger	Ludwig Salomon
Max Geissler	Frida Schanz
Claire von Glümer	Johannes Scherr
Elisabeth Goedicke	Levin Schücking
Hans Grasberger	Karl Söhle
Rudolf Greinz	Adolf Stern
Lotte Gubalke	Lulu von Strauß-Torney
Karl von Heigel	Bertha von Suttner
Wilhelm Holzamer	Margarethe von Sydow
Ricarda Huch	Karl Tanera
Wilhelm Jensen	August Trinius
Leopold Kompert	Mark Twain
Detlev von Liliencron	Clara Viebig
Adalbert Meinhardt	Carl Vogt
Stephan Milow	Adolf Vögtlin
August Niemann	Helene Voigt-Diederichs
Charlotte Niese	Wilhelm Weigand

Angesichts der ungeheuren Fülle der alljährlich erscheinenden Unterhaltungsliteratur, die sich dem großen weniger belesenen Publikum in verwirrender Auswahl darbietet, ist es eine dankenswerte Aufgabe, aus dieser Fülle eine Auslese zu treffen, welche anerkannte Meister der Erzählungskunst mit Proben ihrer besten und eigenartigsten Schöpfungen vereinigt. Die Meisterwerke neuerer Novellistik haben in denkbar bester Weise diese Aufgabe gelöst und das Ziel erreicht, eine äußerst stattliche Reihe hervorragend guter Erzählungen in würdiger Ausstattung zu einem ungemein mäßigen Preise zu bringen. Die Sammlung kommt durch die Fülle ihres Inhalts jeder Geschmacksrichtung entgegen. Die Meisterwerke neuerer Novellistik können infolge der sorgsamen Auswahl des Gebotenen in jeder Familie Eingang finden und als ein Geschenk vornehmsten Geschmacks verwendet werden.

Wirklich vornehmste Festgeschenke!

Bestellschein

Ich bestelle bei der **Akademischen Buchhandlung R. Max Lippold** in **Leipzig** gegen Franko-Lieferung:

1 Bibliothek der beliebtesten Klassiker

40 Leinenbände mit Regal M. 77.50
Zahlbar ¼ jährlich M. 5.— ab Empfang
Erfüllungsort: Leipzig. Unbezahltes gehört der Buchhandlung.

Unterschrift: .....

Ort: .....

Welcher Zeitung der Prospekt beilag, bitte hier anzugeben:

Bestellschein

Ich bestelle bei der **Akademischen Buchhandlung R. Max Lippold** in **Leipzig** gegen Franko-Lieferung:

1 Familienbibliothek berühmter Erzähler

25 Ganzleinenbände . . . . . M. 65.–
1 Regal dazu in Eiche M. 15.–
— Nicht Gewünschtes zu durchstreichen —
Zahlbar ¼ jährl. M. 5.— ab Empfang. Erfüllungsort: Leipzig
Unbezahltes gehört der Buchhandlung.

Unterschrift: .....

Ort: .....

Welcher Zeitung der Prospekt beilag, bitte hier anzugeben:

Bestellschein

Ich bestelle bei der **Akademischen Buchhandlung R. Max Lippold** in **Leipzig** gegen Franko-Lieferung:

1 Meisterwerke neuerer Novellistik

12 Ganzleinenbände . . . . . M. 30.—
1 Regal dazu in Eiche M. 8.—
— Nicht Gewünschtes zu durchstreichen —
Zahlbar ¼ jährl. M. 5.— ab Empfang. Erfüllungsort: Leipzig

Unterschrift: .....

Ort: .....

Welcher Zeitung der Prospekt beilag, bitte hier anzugeben:

Wegen Mangel an Platz hier nur einige Anerkennungen von Tausenden!

Herr Lehrer **R. H.** in **M.:** Die von Ihnen gelieferten Hesseschen Klassiker finden in jeder Hinsicht meine Anerkennung. Neben einfacher, aber gediegener und geschmackvoller Ausstattung, zeichnet sich die Sammlung durch gründliche Bearbeitung des Textes, besonders aber durch eine außerordentliche Reichhaltigkeit aus, welche ich bei anderen teueren Ausgaben vermißte, so daß ich über den geringen Preis erstaunte.

Herr Lehrer **O. H.** in **G.:** Ich kann Ihnen mit großem Vergnügen für die übersandte Bücherauswahl der Hesseschen Klassiker-Ausgabe mein höchstes Lob zollen. Die geschmackvoll ausgestatteten Bände, das vortreffliche Papier, der klare Druck und die ausgezeichneten Biographien machen es zu einem ausgezeichneten Werke. Soweit ich sie bis jetzt studiert habe, muß ich rühmlich hervorheben, daß bei ihrer Herstellung darauf gesehen worden ist, daß sie nicht nur als Zimmerschmuck dienen, sondern auch gelesen werden sollen; darum hat man größte Sorgfalt verwandt auf die Gediegenheit des Inhaltes, Vollständigkeit des Textes und Anordnung des Stoffes. Alles in allem ein prächtiges Werk.

Herr Lehrer **H.** in **D.:** Die mir vorigen Jahres zugeschickten Klassiker — Hesseschen — gefallen mir ausgezeichnet. Die Bücher sind sorgfältig ausgeführt; Druck und Papier sind einfach mustergültig. Besonders aber gefallen mir die feinen Erläuterungen und Anmerkungen, die sachlich und richtig und korrekt gearbeitet sind.

Herr Lehrer **E. B.** in **G.:** Mit der von Ihnen bezogenen Hesseschen Klassikerbibliothek bin ich vollauf zufrieden. Bei gefälliger äußerer Ausstattung zeichnet sich dieselbe durch Reichhaltigkeit und sorgfältige Bearbeitung des Inhaltes, sowie durch gutes Papier und klaren Druck aus. Für richtiges Verständnis sorgen die ausführlichen Biographien und die in den Text eingestreuten Anmerkungen. Alles in allem kann man behaupten, das für wenig Geld Außerordentliches geboten wird. Ich werde nicht versäumen, bei jeder Gelegenheit Ihre Klassikerbibliothek zu empfehlen.

Herr Aktuar **G. N.** in **F.:** Ich bin in der angenehmen Lage, Ihnen mit Vergnügen mitzuteilen, daß mich „Max Hesses Klassikerausgabe“ sowohl in bezug auf Ausstattung als auch innerem Gehalte höchst zufriedengestellt hat. Ich freue mich tagtäglich an der Sammlung, die mit ihrem Regal, das an Geschmack und Solidität derselben keineswegs nachsteht, eine wahre Zierde in meiner Wohnung bildet. Die Texte sind vollständig und korrekt; das Papier ist gut, der Druck deutlich und scharf. Kurz wiederholt: Max Hesses Klassiker-Ausgabe, sowie ich sie von Ihrer Firma erhalten habe, ist einfach ein Prachtwerk, das sich jeder beschaffen sollte, um so mehr, als was ich besonders betonen möchte, die Zahlungsweise so günstig ist, wie man sie nicht besser wünschen kann. Denn gerade diesem Umstand verdanke ich es, daß ich mir frühzeitig diese Werke zulegen konnte. Ich werde bemüht sein, sie Freunden und Bekannten angelegentlichst aufs wärmste zu empfehlen.

Herr Kaufmann **G. B.** in **F.:** Die von Ihnen vor einiger Zeit bezogene Hessesche Klassikersammlung, umfassend 40 Einzelbände, bildet einen Schmuck in meiner Hausbibliothek. Die auserlesene Zusammenstellung der Werke von hervorragendsten Schriftstellern muß selbst den verwöhntesten Leser zufriedenstellen. Die sorgfältige Behandlung des Textes in Verbindung mit dem gefälligen, die Augen nicht ermüdenden Druck auf standhaften Papier macht sich beim Leser sehr angenehm bemerkbar. Die Werke mit dem Holzregal halte ich für außerordentlich preiswert, um so mehr, als durch bequeme Teilzahlungen die Anschaffung sich gar nicht bemerkbar macht. Auf diese Weise ist hier Gelegenheit gegeben, sich nach und nach sozusagen vom Taschengeld eine gediegene Büchersammlung anzuschaffen.

Herr Redakteur **C. B.** in **N.:** Hesses Klassikerausgaben sind geeignet, geradezu eine Kulturmission zu erfüllen. Hesses Verlag hat durch wohlfeile Ausgaben manchen Klassiker erst weiteren Kreisen erschlossen. Peinlichste Genauigkeit der Texte, ein Stab bedeutender Gelehrter als Herausgeber, vorzügliche Ausstattung, scharfer Druck, gutes Papier und verblüffend niedriger Preis machen Hesses Klassikerausgaben zu den besten und geeignetsten für das deutsche Haus. Aber auch der zünftige Gelehrte braucht sich dieser Ausgaben in seiner Bibliothek nicht zu schämen. Die fast zum Lehrsatz gewordene Tradition, daß nur die ganz teueren Ausgaben die besseren sind, hat Hesse gründlich zerstört.

Herr Verw.-Ass. **H. K.** in **D.:** Die mir gelieferte Hessesche Klassikersammlung hat meinen vollsten Beifall gefunden und mich in jeder Beziehung zufrieden gestellt. Sowohl die Bearbeitung und Behandlung der Dichtungen als auch die vorzüglichen Einleitungen, Biographien und Charakteristiken verdienen höchste Anerkennung. Dem Inhalte entsprechend ist auch die Ausstattung — Einband, Druck, Papier — musterhaft, so daß der Preis für die ganze Sammlung — einschl. Wandbrett — als ein außerordentlich billiger bezeichnet werden muß. Man kann daher der Hesseschen Klassiker-Bibliothek nur weiteste Verbreitung wünschen.

Herr Lehrer **O. R. K.** in **E.:** Hesses Hausbibliothek ist eine kostbare Blütenlese und hat infolge des geringen Preises den Vorzug, selbst dem einfachen Manne zugänglich zu sein. Zum Mindesten müßte man verlangen, sie schmückte das Heim eines jeden Gebildeten und Lernenden. Ich bin stolz auf ihren Besitz.

Herr Lehrer **F. H.** in **K.:** Die gelieferte Klassikersammlung findet meine volle Anerkennung, sei es in Hinsicht auf die mustergültige Bearbeitung und sorgfältige Behandlung des Textes, als auch auf die belehrenden Erläuterungen und Anmerkungen; das Papier ist gut, der Druck sorgfältig, so daß ich die Sammlung überall als sehr preiswert empfehlen kann.

Herr Verw.-Ass. **A. H.** in **A.:** Mit der mir im Jahre 1907 von Ihnen gelieferten Hesseschen Klassikerbibliothek bin ich sehr zufrieden.

Umtausch-Klassiker:

In jeder Fach- u. Hausbibliothek ist gewiß der eine oder andere Klassiker schon vorhanden. Man kann solche beliebig aus der obigen Sammlung streichen und je nach Wahl durch nachstehende ersetzen. Werden also 9 Bände nicht gewünscht, so können dafür 9 andere gewählt werden.

Arndt (Prof. Dr. H. Meisner und Dr. R. Geerds) . . . . . 4 Bde.
Arnim (Dr. Max Morris) . . . . . 1 Bd.
Bauernfeld (Dr. E. Horner) . . . . . 1 Bd.
Börne (Prof. Dr. Alfred Klaar) . . . . 3 Bde.
Brentano (Dr. Max Morris) . . . . . 1 Bd.
Brinckman (Otto Weltzien) . . . . . 1 Bd.
Bürger (Dr. Wolfg. v. Wurzbach) . . . . 1 Bd.
Byron (Prof. Dr. W. Wetz) . . . . . 3 Bde.
Cervantes (Dr. Wolfg. v. Wurzbach) . . . 2 Bde.
Claudius (Dr. G. Behrmann) . . . . . 1 Bd.
Dante (Richard Zoozmann) . . . . . 1 Bd.
Dickens (Richard Zoozmann) . . . . . 5 Bde.
Droste-Hülshoff (Dr. Ed. Arens) . . . . 2 Bde.
Eckermann, Gespräche (L. Geiger) . . . 1 Bd.
Feuchtersleben (Richard Guttmann) . . . 1 Bd.
Freiligrath (Ludwig Schröder) . . . . . 2 Bde.
Gotthelf (Prof. A. Bartels) . . . . . 5 Bde.
Grabbe (Dr. Otto Nieten) . . . . . 2 Bde.
Grün (Dr. Anton Schlossar) . . . . . 2 Bde.
Gutzkow (Dr. H. H. Houben) . . . . . 4 Bde.
Halm (Dr. Anton Schlossar) . . . . . 1 Bd.
Hebbels Tagebücher (Prof. Hermann Krumm) . . . . . 2 Bde.
Hebel (Dir. Prof. Ernst Keller) . . . . . 2 Bde.
Hoffmann (Eduard Grisebach) . . . . . 4 Bde.
— v. Fallersleben (Hans Benzmann) . . . 1 Bd.
Homer v. Voss (Prof. Dr. Gotthold Klee) 1 Bd.
Kerner, Justinus (Prof. Dr. J. Gaismaier) . . . . . 2 Bde.
Kurz (Prof. Dr. Herm. Fischer) . . . . . 3 Bde.
Laube (Dr. H. H. Houben) . . . . . 5 Bde.
Ludwig (Prof. Adolf Bartels) . . . . . 2 Bde.
Mörike (Dr. Rudolf Krauß) . . . . . 2 Bde.
Novalis (Wilhelm Bölsche) . . . . . 1 Bd.
Raimund (Prof. Dr. Eduard Castle) . . . 1 Bd.
Scherr, Novellenbuch (Prof. Otto Haggenmacher) . . . . . 5 Bde.
Seidl (Dr. Wolfgang v. Wurzbach) . . . . 1 Bd.
Simrock (Prof. Dr. Gotthold Klee) . . . 4 Bde.
Sophokles (Prof. Dr. Gotthold Klee) . . . 1 Bd.
Stifter (Dr. Rudolf Fürst) . . . . . 2 Bde.
Tieck (Prof. Dr. Georg Witkowski) . . . 1 Bd.
Wieland (Wilhelm Bölsche) . . . . . 1 Bd.
Wunderhorn (Eduard Grisebach) . . . . 1 Bd.

Die Lieferung der kompletten Bibliothek erfolgt franko gegen bequeme ¼ jährliche Teilzahlungen von 5 Mark durch die

Akademische Buchhandlung R. Max Lippold in Leipzig.

Jeder Besteller erhält reich illustrierten etwa 500 Seiten starken Weihnachtskatalog sowie Katalog über künstlerischen Wandschmuck mit etwa 250 Reproduktionen umsonst mit geliefert. Die in den Katalogen empfohlenen Bücher und Bilder werden im Kontoanschluß ebenfalls gegen bequeme Teilzahlungen prompt geliefert.

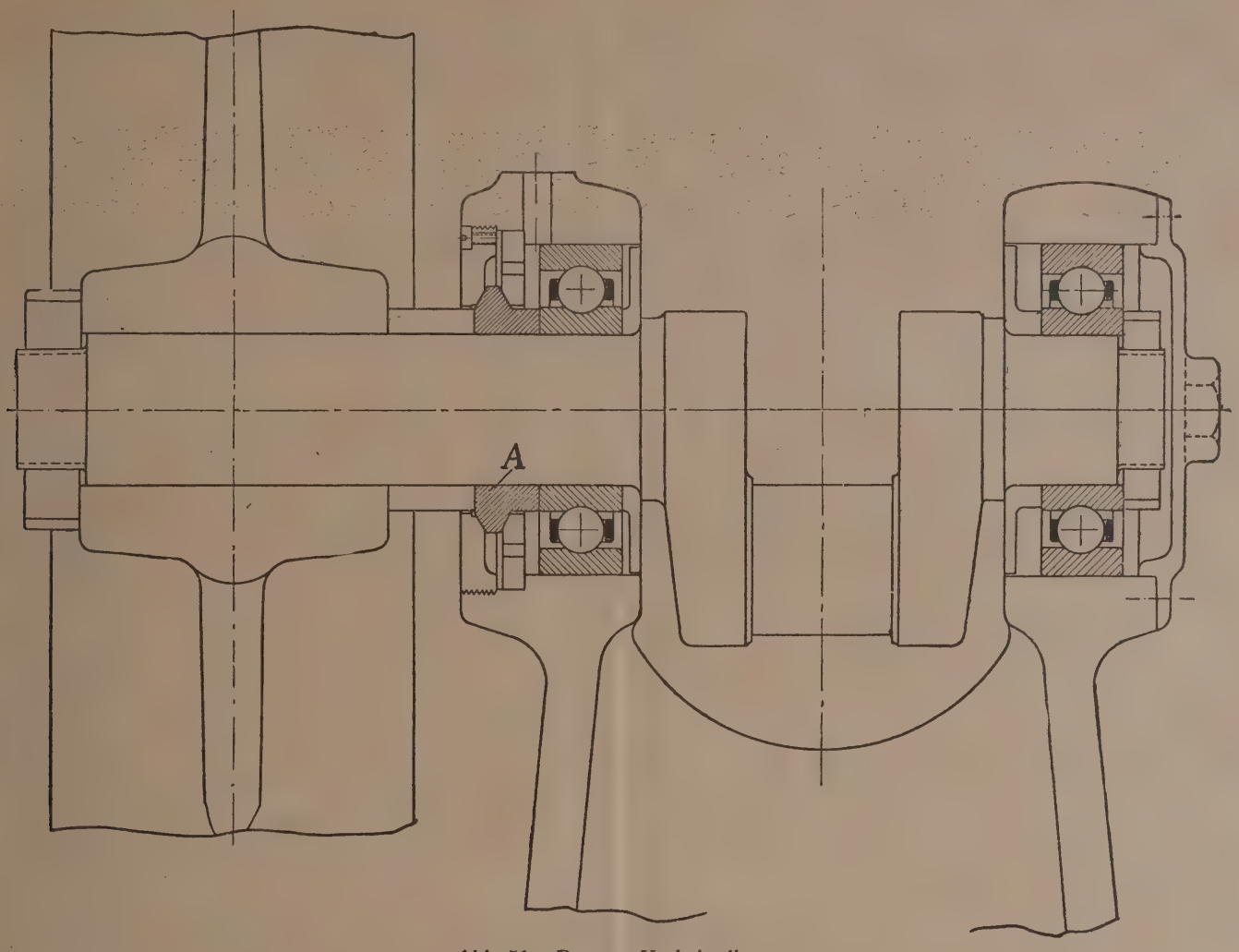


Abb. 51. Pumpen-Kurbelwelle

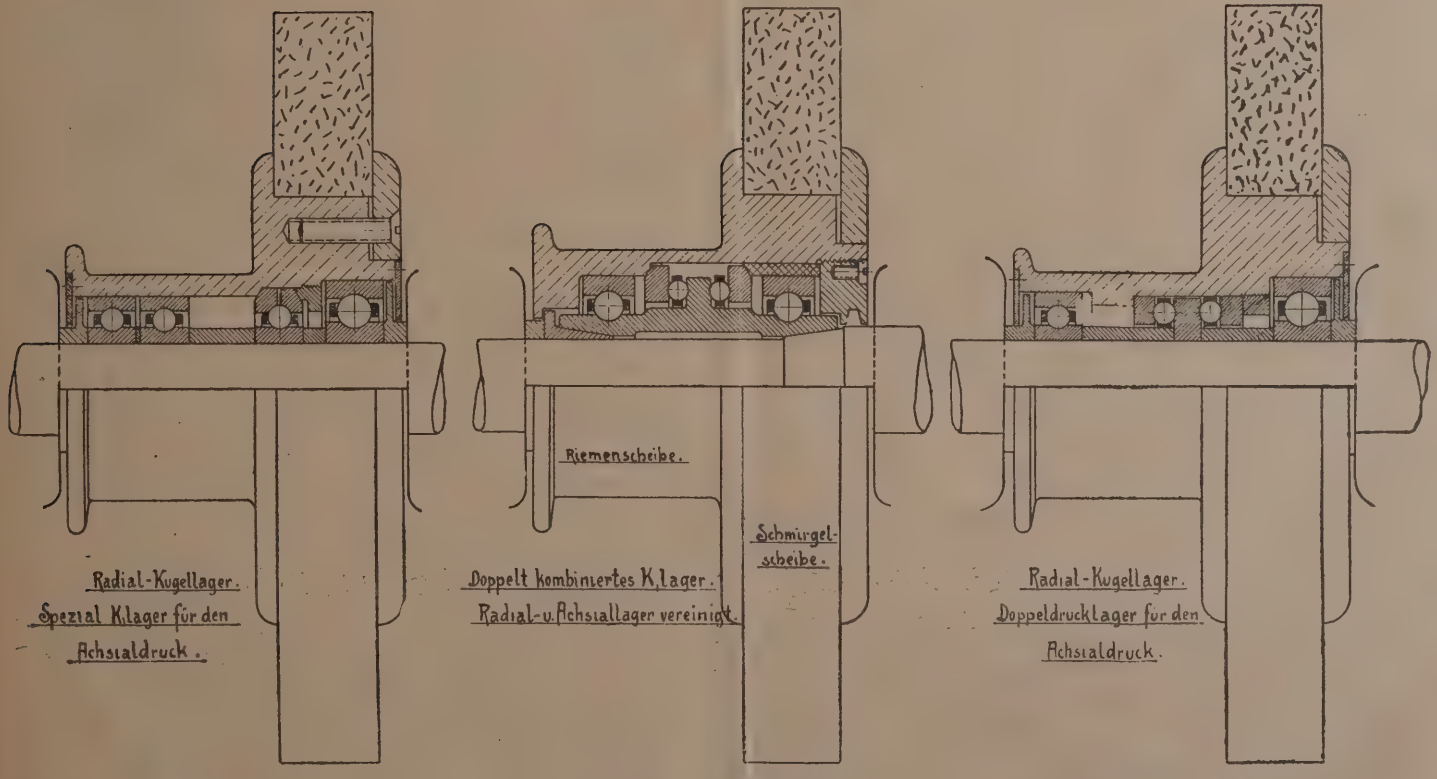


Abb. 52 a – c. Schleifspindel

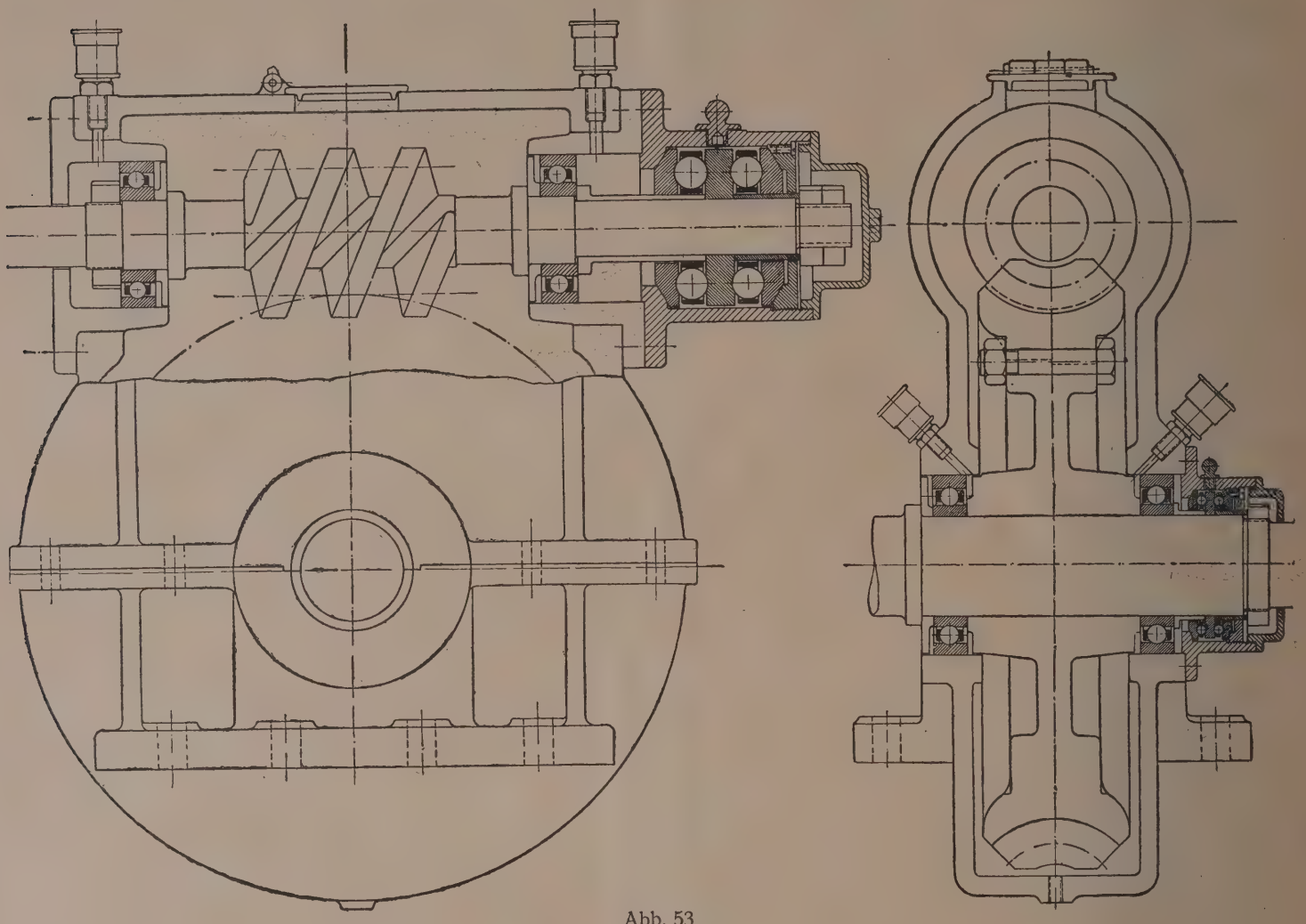


Abb. 53

die Radiallager so schädlichen achsialen Beanspruchungen wurden natürlich hierdurch nicht aufgehoben. Hierfür müssen besondere Achsiallager eingebaut werden. Abb. 49 zeigt z. B. eine gute Ausführung. An Stelle des doppelt kombinierten Lagers können auch zwei Radial- und ein Doppeldrucklager getrennt eingebaut werden. Für kleinere leichte Automobile genügt auch wohl die Ausführung nach Abb. 50. Eine besondere Distanzbüchse zwischen den beiden Kugellagern schützt letztere vor jeder seitlichen Beanspruchung, wodurch die Lebensdauer derselben ganz bedeutend vergrößert wird. Bei etwaigen Defekten an einem oder beiden Kugellagern funktioniert die Distanzbüchse als Gleitlager und es kann die Fahrt mit verminderter Geschwindigkeit ohne Aufenthalt fortgesetzt werden.

Maschinenbau.

Abb. 51 zeigt die Lagerung einer einfachen Kurbelwelle für Pumpen usw. Belastungen in achsialer Richtung finden nicht statt, trotzdem ist zur Aufnahme von seitlichen Vibrationen, welche durch ein mangelhaft ausbalanciertes Schwungrad oder dergl. leicht entstehen können, ein gehärteter Ring „A" mit Anlaufflächen vorgesehen, um die Radiallager auch von den kleinsten achsialen Stößen zu entlasten.

Abb. 52 veranschaulicht die Lagerung einer Schleifspindel in dreierlei Ausführung. Gute Abdichtungen sind hierbei besonders wichtig. Kleine Schleifspindeln mit 20 000 Touren pr. Min. laufen mit bestem Erfolge mit Kugellagern.

Bei Schneckengetrieben werden, da die achsialen Drücke beiderseitig auftreten, Doppeldrucklager allgemein verwendet.

Abb. 53 veranschaulicht ein komplettes Schneckengetriebe vollständig in Kugellager gelagert. Die Schnecken- und Schneckenradwellen sind in Radialkugellagern gelagert, während zur Aufnahme des achsialen Druckes Doppeldruckkugellager vorgesehen sind. — Bei dieser Anordnung fällt besonders die den Belastungen entsprechende, unterschiedliche Dimensionierung der verschiedenen Kugellager auf.

(Schluß folgt.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Der Hansabund

Zu dem in Nr. 39 veröffentlichten Aufsatz „Der Hansabund" geht uns vom B. t. i. B., Ortsgruppe Stettin, folgende Berichtigung zu:

„Unwahr ist, daß bei der Begründung der Stettiner Ortsgruppe des Hansabundes von seiten des Vorsitzenden der Ortsgruppe Stettin des B. t. i. B. mit Entschiedenheit für den Hansabund eingetreten ist, und daß dieser Vorsitzende die fragliche Ansprache gehalten hat. Wahr ist vielmehr, daß das Mitglied des B. t. i. B., Herr Tropp, rein persönlich seine Berufskollegen aufgefordert hat, in den Hansabund einzutreten."

Diese Berichtigung hat eine Vorgeschichte, denn die Ortsgruppe Stettin des B. t. i. B. mutete uns zu, viel mehr zu berichtigen, als wir gesagt hatten. Wir freuen uns nur der Bedeutung, die man unseren Mitteilungen beimißt, denn die gleiche Mitteilung in der Ostsee-Zeitung ist u. W. nicht widerrufen worden. Dort stand, daß der Vorsitzende der Ortsgruppe des Bundes ähnliches gesagt habe und das haben wir wiedergegeben. Nachdem wir nun diese Berichtigung aufgenommen haben, hoffen wir, daß wieder Ruhe und Frieden einzieht. Ob es aber richtig ist, gleich mit so schwerem Geschütz aufzufahren wie „unwahr ist" — „wahr ist", lassen wir dahingestellt. Was hätten wir nicht alles in der Industriebeamten-Zeitung zu berichtigen!

SOZIALE BEWEGUNG

Ein Beitrag zum Kapitel: Dienstverträge

Von Staats- und Kommunalbehörden glaubt man allgemein erwarten zu dürfen, daß sie in der Bewertung und Behandlung ihrer Angestellten dem privaten Arbeitgeber mit gutem Beispiele vorangehen. Wie wenig vorbildlich aber in dieser Hinsicht mitunter verfahren wird, zeigt der folgende Dienstvertrag, der uns von Verbandsfreunden zur Verfügung gestellt wird.

§ 1. Die Stadtgemeinde Br. nimmt den G. Th. vom 5. Juli 1909 als Vermessungsgehilfen für die städtische Vermessungsabteilung an. Mit der Stelle ist weder Beamteneigenschaft noch Ruhegehaltsberechtigung verbunden.

§ 2. p. Th. hat die ihm übertragenen Arbeiten nach den Angaben seiner Vorgesetzten sorgfältig auszuführen und die jeweils erlassenen Dienstvorschriften genau zu befolgen. Die Art seiner Beschäftigung bestimmt der Magistrats-Dirigent bzw. derjenige Beamte, welchem p. Th. durch die Dienstorganisation unterstellt wird. Für die Stundenzahl seiner täglichen Arbeitsleistung ist die vom Magistrats-Dirigenten jeweils erlassene Vorschrift betr. Dienststunden maßgebend; doch hat p. Th. über die nur als Regel festgesetzte Dienststundenzahl hinaus tätig zu sein, soweit dies die Erledigung laufender Dienstgeschäfte erheischt, ohne daß ihm Anspruch auf besondere Vergütung für sogenannte Ueberstunden erwächst.

§ 3. Für seine Dienste erhält p. Th. eine monatlich hinterher zahlbare Vergütung von 150 M. Die Beiträge für die Krankenversicherung zahlt die Stadtgemeinde zu einem Drittel, für die Invalidenversicherung zur Hälfte. Im Falle einer Krankheit wird die Vergütung im übrigen unverkürzt weiter gezahlt, nur kommt auf dieselbe der Betrag des Krankengeldes in Anrechnung.

§ 4. Jeder Teil ist berechtigt, das Dienstverhältnis bis zum 15. jeden Monats 1 Uhr nachmittags zum Monatsschluß zu kündigen. Die Stadtverwaltung kann das Dienstverhältnis ohne Einhaltung der Kündigungsfrist sofort auflösen, wenn ein wichtiger Grund vorliegt;; als solcher ist insbesondere zu betrachten: Unfleiß, Ungehorsam, Begehen einer strafbaren Handlung, Verletzung des Dienstgeheimnisses, über 2 Wochen währende Dienstunfähigkeit infolge von Krankheit und eine über 2 Wochen dauernde militärische Uebung.

§ 5. Die Kosten dieses Vertrages einschl. Stempel trägt die Stadtgemeinde.

Br . . . . ., den 25. August 1909.

Der Magistrat.

gez. D.-Dr. G. G. Th.

L. S. 4838/09.
I. T. 156.

Zur Vorgeschichte dieses Vertrages sei bemerkt, daß die fragl. Stelle seinerzeit öffentlich und zwar mit vierwöchentlicher Kündigung ausgeschrieben, und daß in dem zur Anstellung führenden Briefwechsel wiederum vierwöchentliche Kündigung zugesichert worden ist.

Am 5. Juli trat der ausgewählte Techniker den Dienst an; aber erst am 25. August kam der obige Vertrag zustande, der nun, die vorherigen Abmachungen ignorierend, 14tägige Kündigung festsetzt. Nicht genug hiermit, wird die Unsicherheit der Stellung durch die weiteren Bedingungen des § 4 noch so verschärft, daß von einer Kündigungspflicht auf seiten der Gemeinde kaum die Rede sein kann.

Den Höhepunkt unsozialen Empfindens aber stellt die Bestimmung dar, daß die Stadtverwaltung ihren Angestellten ohne weiteres auf die Straße werfen kann, wenn er länger als 2 Wochen krank liegt oder zu einer mehr als 14 Tage dauernden militärischen Uebung einberufen wird.

Der betr. Kollege hat auf diesen Vertrag die einzig richtige Antwort gegeben, indem er sofort nach Unterzeichnung desselben kündigte. Aber seine frühere Stelle ist er los und darf sich nach knapp 1/4jähriger Dienstzeit eine neue suchen.

Wir haben uns sofort mit einem Schreiben direkt an den Magistrat der betr. Stadt gewandt und auch dem Bureau des deutschen Städtetages eine Abschrift des Vertrages zugeschickt. Auf unser Ersuchen, daß der Städtetag die ihm angeschlossenen Gemeinden zu einer dem sozialen Empfinden entsprechenden Behandlung ihrer Angestellten veranlassen möge, haben wir die Zusicherung erhalten, daß die Angelegenheit der nächsten Vorstandssitzung vorgelegt werden soll.

An unsere Verbandsfreunde aber richten wir die Bitte, uns zu benachrichtigen, wenn ihnen rigorose Verträge, wie der hier wiedergegebene, zur Kenntnis kommen. Wir werden diese stets gebührend festnageln, um den verantwortlichen Personen das Gewissen zu schärfen.

STANDESBEWEGUNG

Bitte um's Wort

Im Heft 43 der Deutschen Techniker-Zeitung vom 30. Oktober 1909 ist unter „Standesbewegung" ein Artikel erschienen, dessen Inhalt wohl mit Recht allgemeine Anerkennung gefunden haben wird. Abgesehen von dem Hauptzweck des Artikels, die Redegewandtheit bei den Angehörigen des D. T.-V. zu üben, ist das Unternehmen, öffentlich und rückhaltlos kleine Schwächen unserer Standesgenossen und unseres Standes überhaupt zu besprechen, mit Freude zu begrüßen.

Nach 25 jährigem Bestehen einer Organisation erscheint es durchaus berechtigt, alle Teile des Verbandsgehäuses zu untersuchen und nach eingehender Prüfung Verbesserungen vorzuschlagen. Weitab davon, einer tief einschneidenden Reorganisation des Deutschen Techniker-

Verbandes mit völliger Satzungsänderung das Wort zu reden, möchte ich einige Anregungen geben, wie sich auf anderem Wege eine Auffrischung des Verbandslebens erreichen läßt.

Der Verfasser obigen Artikels bringt mit Recht Ruf und Ansehen eines Standes in direkte Beziehung zu dem Auftreten seiner Angehörigen der Welt gegenüber. Die Fähigkeit frei und in logisch gefügter Rede seinen Gedanken Ausdruck zu geben, ist gewiß eins der besten Mittel, Einfluß im öffentlichen Leben zu gewinnen und seinem Stande Ehre zu machen. Die technischen Lehranstalten, die nach dem Wunsche des Verfassers ihren Zöglingen das abc der Redekunst auf den Lebensweg mitgeben sollen, werden kaum über die dürftigsten Redeübungen hinauskommen. Die Vielseitigkeit ihres Unterrichtsplanes und ihr durch Neuerungen der modernen Technik immer weiter werdendes Arbeitsgebiet wird für Redeübungen und für die von uns so dringend gewünschte Hebung der Allgemeinbildung der Schüler kaum genügende Zeit erübrigen können. Darum ist es, wie der Verfasser mit Recht sagt, eine der wichtigsten Aufgaben unseres Verbandes, neben großzügiger sozialpolitischer Standesarbeit die Fortbildung seiner Mitglieder und ihre Erziehung zum öffentlichen Reden zu übernehmen. Doch wird der bloße Hinweis in dem Verbandsorgan allein nicht die gewünschte allgemeine Wirkung haben. Die Hauptarbeit werden die Einzelvereine zu leisten haben. Diese können jedoch nur dann mit Erfolg tätig sein, wenn die Versammlungen regelmäßig und zahlreich besucht werden. Und hier liegt der Kern der Ausführungen des vorerwähnten Artikels. Die von dem Verfasser gestellte Forderung, „die Vereinsabende anregender und für die jungen Kollegen interessanter zu gestalten", wird manchen Vereins-Vorsitzenden Grund zu ernstem Nachdenken gegeben haben. Wenn hier und da über zu schwachen Besuch der Versammlungen geklagt wird, wer hat da die Schuld?

Leider macht sich hin und wieder die Erscheinung geltend, daß die besseren Elemente unseres Standes, und unseres Verbandes sich fernhalten. Oft wird über zu geringe Beachtung des Technikerstandes geklagt: Angeblich herrschender Kastengeist ließe die verdienten Jünger der Technik nicht zur vollen Geltung kommen. Könnte man nicht mit Recht behaupten, daß dieser selbe Kastengeist leider zu oft seine Blüten innerhalb der technischen Berufsstände zeitigt? Dies wird begünstigt durch die außerordentliche Verschiedenheit der vertretenen Elemente. Abgesehen von den Unterschieden nach Fachgruppen kann man unterscheiden: Techniker mit elementarer, mit Bürger- oder Mittelschulbildung. Solche mit abgeschlossener und nicht abgeschlossener Gymnasialbildung. Techniker mit geringer und umfangreicherer Hochschulbildung und so weiter. Und sie alle sollten doch zusammen eine einmütige große Gemeinde, eine einige starke Armee zur Erkämpfung idealer Güter bilden. Die besseren Elemente, denen elterliche Fürsorge und elterlicher Wohlstand die Wege zu umfassender Bildung geebnet haben, sollten nicht Anstoß nehmen an der geringeren Bildung ihrer Berufsgenossen, sondern sich ihrer annehmen, in den Vereinssitzungen erscheinen und Führer der Gemeinde und Offiziere der Verbands-Armee werden. Ihr gutes Beispiel im Auftreten, im Benehmen und im Reden wird unbewußt die anderen schulen und zu ehrlichem Vorwärtsstreben hinreißen. So könnten sie zur Hebung ihres Standes wesentlich und verhältnismäßig mühelos beitragen. Darum sind immer wieder die Zweigvereine die Stätten, in denen ein großes Stück positiver Standesarbeit geleistet werden sollte. Welche Verantwortung hiernach dem Vereins-Vorstande zufällt, ist leicht zu ermessen.

Mit Sorge sieht wohl mancher Vereins-Vorsitzende den Winter und mit ihm das beginnende Vereinsleben nahen. „Wie mach' ich's, wie vollbring' ich's", die Mitglieder zu fesseln, anzuregen, fortzubilden und vereins- und verbandstreu zu erhalten?" Viel wird darüber schon nachgedacht worden sein und erwünscht ist es, an dieser Stelle häufigem Gedankenaustausch Raum zu geben.

Eine große Anzahl scheinbarer Kleinigkeiten und Aeusserlichkeiten spielt im Vereinsleben oft eine wichtige Rolle. Zünächst das Vereinslokal! Ein ungastlicher kahler Raum in schlechter Gegend wird niemals volles Wohlbefinden aufkommen lassen. Auch ist die Güte des Lokals bestimmend für den Wert, den die Mitwelt dem Verein, seinen Mitgliedern und hiernach dem ganzen Stande zumißt. Auch die besagten besseren Elemente richten sich hiernach.

Beim Eintritt in den Versammlungsraum erblickt man meist den altbewährten, möglichst langgestreckten Versammlungstisch. Die Vereinsmitglieder erscheinen und reihen sich daran auf, kennen häufig wenn sie erst kurze Zeit Vereinsmitglieder sind weder ihren rechten noch ihren linken Nachbar. Gäste erscheinen und bleiben unbekannt, weil die Unterhaltungsmöglichkeit bei dieser Tischordnung eine sehr beschränkte ist. Die Sitzung wird eröffnet; einschneidende sozialpolitische Fragen sollen besprochen werden. Die oft bogenlangen Ausführungen der Rundschreiben, und andere Schriften werden verlesen und debattiert. Hieran schließen sich oft weitere, zwar notwendige aber für die meisten der Anwesenden schwerverdaulichen Ausführungen, die schließlich die Anwesenden ermüden und abspannen.

Wie schwer ist es oft für den Versammlungsleiter im Anschluß hieran Gemütlichkeit und ungebundene Fröhlichkeit in die erschöpften Reihen zu bringen, damit die Mitglieder möglichst befriedigt die Versammlung verlassen. Oft mag er die Kommersbücher zu Hilfe nehmen, doch nur zaghaft wird der Gesang erklingen, wenn der Uebergang von ernsten Verhandlungen zur ungebundenen Fröhlichkeit sich zu rasch vollzieht.

Wie dankbar wäre da die Aufgabe für den Vereinsvorsitzenden und den Vorstand, seine ganze Liebe für den Vereinsgedanken und sein ganzes Können in das Gelingen anregender und interessanter Tagungen zu stellen. Nachstehend seien einige Winke gegeben, denen hoffentlich von anderer Seite noch recht viele folgen werden:

1. Man wähle zum Vereinslokal gediegene und behagliche Räume.
2. Bei Versammlungen über 15 Personen stelle man Einzeltische auf, die die Mitglieder zu Gruppen vereinigen sollen, innerhalb deren ein reger Gedankenaustausch leichter möglich ist. Man denke an Goethe's Ausspruch:

   „Wie fruchtbar ist der kleinste Kreis,
   Wenn man ihn wohl zu pflegen weiß."

   Die zufällig Zusammengetroffenen werden in engerer Tafelrunde sich leichter kennen und schätzen lernen. Auch die erschienenen Gäste werden, wenn sie an die einzelnen Tische verteilt werden, schneller bekannt und heimisch werden.
3. Aus langen Rundschreiben und sonstigen Schriften teile man der Versammlung in freier Besprechung nur den Extrakt mit, der die Anwesenden über die leitenden Gedanken und den Hauptzweck unterrichtet. Die Verbandsschriften mit aller Gründlichkeit durchzudenken, ist Sache des Vorstandes in Sondersitzungen. Sozialpolitik ist für jüngere Kollegen eine schwere Kost, die zwar ständig auf der Tagesordnung stehen, für die man aber im Anfange nur allmählich Interesse erwecken sollte, um mit der Zeit die Mitglieder immer weiter auf das sozialpolitische Feld hinauszuführen.
4. Nach ernsten Debatten gehe man allmählich in ungebundener Aussprache zu leichteren Erörterungen von Tages- und Standesfragen über. Da möchte ich vor allen Dingen auf unser Verbandsorgan hinweisen, das bei seiner gegenwärtigen bewährten Leitung eine Fülle interessanter Abhandlungen bietet. Man lasse von geeigneten Mitgliedern abwechselnd an jedem Vereinsabend wenigstens eine besonders interessierende Abhandlung besprechen, vielleicht auch stückweise vorlesen. Man

werfe ferner in den Versammlungen die Anfragen des „Briefkastens“ zur Meinungsäußerung auf. Findet sich eine erschöpfende Beantwortung, so ersuche man den Beteiligten, die Beantwortung schriftlich der Verbandsleitung einzusenden. Die Unterhaltung und Redelust wird hierdurch angeregt, und was noch wichtiger ist: es werden derartige Besprechungen das Interesse für unser Verbandsorgan erhöhen und fortgesetzt zu seinem eingehenden Studium anregen.

5. Hieran schließe sich der „Sonder-Briefkasten“ des Vereins. Zettel werden verteilt, jedes Mitglied muß einen solchen mit oder ohne Fragestellung abgeben. Die Namensunterschrift kann wegbleiben, um schüchternen Mitgliedern die Furcht vor ungeschickter Fragestellung zu nehmen. Verlesen soll die Zettel das schweigsamste Mitglied, damit dieses die Redescheu langsam überwinden lernt. Auch das Verlesen der Sitzungsprotokolle ist eine geeignete Sprechübung.
6. Vorträge in den Versammlungen durch Mitglieder sind wohl allgemein an der Tagesordnung. Nur ist man zu leicht verleitet, ausschließlich technische Themas zu behandeln. Wenn man jedoch bedenkt, daß die Mitglieder gewöhnlich den ganzen Tag über sich technisch betätigen müssen, dann wird die Behandlung eines allgemein-wissenschaftlichen Themas recht erfrischend wirken. Darum ordne der Vorstand die angemeldeten Vorträge so, daß Allgemein-wissenschaftliches mit Technischem ständig abwechselt. Die hierdurch anzustrebende Förderung der Allgemeinbildung muß als dankbare Standesarbeit angesehen werden.
7. Wenn gemeinnützige Geldsammlungen zu veranstalten sind, dann bewillige man einen angemessenen Betrag aus der Vereinskasse. Die Gabe verteilt sich dann gleichmäßig auf alle Mitglieder. Für das Erholungsheim wird natürlich in jeder Sitzung Gelegenheit zu besonderen kleinen Sammlungen sein. —

Wenn auf dem vorgeschlagenen Wege fortgeschritten wird und es dem Vorstande allmählich gelingt, möglichst viele Vereinsmitglieder zu regen Teilnehmern der Vereinsabende zu gewinnen, und wenn so dem Verbande — wenn man ihn mit einem Baume vergleichen will — in seinen kleinsten Wurzeln und Fasern neue Kraft und neue Nahrung zugeführt wird, dann bleibt abzuwarten, ob dieser gärtnerische Eingriff zur Erstarkung des Ganzen führen wird.

Doch nicht den Einzelvereinen allein soll die volle Verantwortung aufgebürdet werden, auch unseren Verbands-Oberbeamten und der Verbandsleitung fallen in dieser Hinsicht gewisse Aufgaben zu. Zu leicht wird bei der Führung der großen Politik die Fürsorge für das Gedeihen der Vereine außer Acht gelassen. Eine jährliche Umfrage durch die Verbandsleitung bei den Einzelvereinen, wie sich im verflossenen Vereinsjahre die Teilnahme an den Vereinsabenden zur Mitgliederzahl verhalten hat, wird erkennen lassen, welche Einzelgruppen besonderer Fürsorge und Beratung bedürfen. — Die Herren Verbands-Oberbeamten unterrichten sich bei ihren Reisen schon jetzt über den Verlauf des Vereinslebens. — Wenn sie es noch eingehender tun werden, dann werden sie hier und da recht gute Anregungen im Sinne dieser Ausführungen sammeln und sie dann in geeigneter Weise an anderen Orten zum allgemeinen Nutzen weiter verbreiten. Auch der Gesamtvorstand könnte in seinen Sitzungen ständig einen Gedankenaustausch unter den Mitgliedern, die meist Bezirks- oder Vereins-Vorsitzende sind, herbeiführen. Mit neuen Anregungen ausgestattet, werden sie dann in ihre Wirkungskreise zurückkehren und ihren Einzelvereinen besonders nützlich sein können.

Wenn dann in hoffentlich nicht allzu weiter Ferne die Bestrebungen, mit den anderen technischen Organisationen eine gemeinsame, von gegenseitiger Achtung getragene Standesarbeit auf getrennten Wegen, zu einem gemeinsamen, befriedigenden Ziele geführt haben, dann werden die Vertreter aller technischen Organisationen in einem gemeinsamen einigen Ausschuß der Welt gegenüber den deutschen Technikerstand als ein Ganzes vertreten und die gesetzgebenden Körperschaften werden einer deratigen Standesvertretung gegenüber bereitwilliger die Hoffnungen und Wünsche der Vertreter der Technik anhören und nach Möglichkeit auch erfüllen.

Rch.-Posen.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Das Erfinderrecht der Kommunalbeamten

Wenn heute das allgemeine Interesse den Kommunalbetrieben und ihrer Arbeitnehmerpolitik zugewendet ist, wenn eine so maßgebende Körperschaft wie der Verein für Sozialpolitik in zwei aufeinanderfolgenden Tagungen sich mit diesen und angrenzenden Fragen befaßt hat, so klingt als Motiv durch alle Referate und Debatten durch: Die Gemeindebetriebe sollen Musterbetriebe sein. Um so höher steigt diese Anforderung, je mehr man sich von einer verständnisvollen Regelung des Submissionswesens Einfluß auf die Sozialpolitik in privaten Betrieben erwartet. Wir haben wiederholt Gelegenheit genommen, auf die ungewöhnlich scharfe Zurücksetzung, die ein wichtiger Teil der gemeindlichen Beamtenschaft, der Gemeindetechniker, durch die Gehaltsregelung verschiedener Städte erfahren hat. Es scheint, daß auch auf anderem Gebiete der Techniker in Gemeindediensten noch um elementarste Rechte kämpfen muß. Dem „Cottbuser Anzeiger“ vom 17. Sept. 1909 entnehmen wir, daß dort den städtischen Beamten ein Revers zur Unterschrift vorgelegt werden muß, der, in jedem Falle ungehörig, zweifellos gerade den Techniker aufs schwerste treffen muß. Laut „C. A.“ ist hier festgelegt (der Sperrdruck ist von uns beigefügt):

„Ich verpflichte mich, von jeder Erfindung, für welche ich Patent- oder Gebrauchsmusterschutz nachzusuchen beabsichtige, oder welche nach meiner Ansicht dieses Schutzes fähig ist, dem Magistrat unverzüglich, sobald ich die Ueberzeugung von dem Vorhandensein dieser letzteren Eigenschaft der Erfindung gewinne, jedenfalls aber noch vor Stellung von Anträgen bei der Patentbehörde, Anzeige zu machen. Ich verpflichte mich ferner, auch von der Stellung des Antrages auf Erteilung des Patentes oder Gebrauchsmusterschutzes, sowie von allen Entscheidungen des Reichspatentamtes dem Magistrat unverzüglich unter Vorlegung der betreffenden Originalschriftstücke Anzeige zu machen, auf Erfordern auch sonst jede gewünschte Auskunft zu erteilen. Unbeschadet etwaiger weitergehender Rechte der Stadtgemeinde erkenne ich an, daß die Stadtgemeinde das Recht hat, von mir erworbene Patente und Gebrauchsmuster für ihre Zwecke, Anlagen und Betriebe *ohne Zahlung einer Entschädigung* an mich zu benutzen. Ich verpflichte mich, etwaigen Erwerbern meines Patentes oder Gebrauchsmusterrechtes, sowie etwaigen Lizenznehmern eine entsprechende Verpflichtung zu gunsten der Stadtgemeinde aufzuerlegen. Vorstehende Bestimmung (Absatz 1 und 2) gilt nicht für solche Patente oder Gebrauchsmuster, deren Gegenstand mit meiner dienstlichen Tätigkeit in keinerlei Beziehung steht. Eine solche Beziehung ist jedoch schon dann als vorhanden anzusehen, wenn die Erfindung unter Benutzung von Arbeitsmaterial, Werkzeugen oder Betriebsstätten der Stadt gemacht worden ist. Ich bin darüber belehrt, daß eine solche Benutzung der ausdrücklichen vorherigen Genehmigung des Magistrats bedarf. Vorstehende Bestimmungen gelten auch für solche Erfindungen, welche ich zwar während meiner Dienstzeit bei der Stadt Cottbus machen, deren patentrechtliche Verwertung ich indes erst nach dem Ausscheiden aus dem Dienste der Stadt Cottbus, jedoch noch innerhalb *dreier* Jahre nach dem Ausscheiden in die Wege leiten sollte.“

In der Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung vom 15. Sept. 1909 trat die Mehrzahl der Redner für glatte Annahme ein, nur zwei Herren sahen eine Härte darin, daß der Erfinder unter Umständen noch drei Jahre nach

Lösung des Dienstverhältnisses an diesen Revers gebunden sein soll. Im übrigen fand er Annahme, hat also jetzt Geltung. In dem Bukett sozialfortschrittlicher Gedanken, das dieser Revers darstellt, vermissen wir nur eins: das Ehrenwort. Im übrigen geht der Revers noch über das hinaus, was in der privaten Industrie Brauch ist. Freisinnig ist u. a. die Interpellation der Frage, welche Gegenstände mit der dienstlichen Tätigkeit des Beamten „Beziehung haben".

Wir glauben nicht, daß eine derartig einseitige Auffassung des Erfinderrechtes sich vor dem Richter aufrechterhalten läßt. Die Anwendung des § 138 B. G. B. wird immer häufiger, muß häufiger werden angesichts der Widersprüche zwischen einer individuellen Rechtsordnung und den Machtfaktoren des wirtschaftlichen Lebens. Allerdings hat das Reichsgericht in einer Entscheidung neuesten Datums, welche unmittelbar die Konkurrenzklausel zum Gegenstande hat, ausgesprochen, daß eine Unbilligkeit im einzelnen, eine übermäßige räumliche und zeitliche Ausdehnung der Konkurrenzklausel, nicht ohne weiteres die ganze Bestimmung nichtig werden läßt. „Nur wenn der Vertrag außer jenem Uebermaße der Beschränkung noch andere Momente enthielte, aus denen ein Verstoß gegen die guten Sitten abzuleiten wäre, würde die allgemeine Norm aus § 138 Abs. 1 des B. G. B. anzuwenden sein." In dem Revers der Stadt Cottbus scheinen uns solche „andere Momente" hinlänglich genügend vorzuliegen.

Aber nicht nur vom juristischen Standpunkt aus: noch mehr von dem allgemeinen des technischen Fortschritts muß der Technikerstand Einspruch gegen eine derartige Lahmlegung persönlicher Initiative und ernsten Wollens erheben. Die Stadtgemeinde Cottbus wird, dies glauben wir annehmen zu dürfen, nicht in die Lage kommen, den Revers zu verwirklichen. Sie kann sich aber rühmen, zu ihrem Teile den gesunden Fortschritt gehemmt zu haben.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Arbeitsrente

Auf die Mitwirkung des Bodens beim Produktionsprozeß entfiel, wie wir sahen, als Anteil am Gesamtertrage die Grundrente. Die Mitarbeit des Kapitals ließ eine Kapitalsrente entstehen. Nun bleibt noch der Teil des Produktionsertrages zu betrachten, der auf die Leistung der menschlichen Arbeitskraft zurückzuführen ist. Das ist die Arbeitsrente.

Bei der Herstellung der Güter kann die menschliche Arbeit in sehr verschiedener Art und Form wirksam sein. Der Landmann, der mit Pflug und Egge, mit Maschinen mancherlei Charakters seinen Besitz bewirtschaftet, wendet direkt Arbeit in der Produktion auf. Dasselbe gilt von den in der Industrie und im Handel beschäftigten Personen. Indirekt schießt dagegen der Lehrer, der die Jugend heranbildet, und der Gelehrte, der das Resultat seiner Forschungen in Buchform jedermann zugänglich macht, wie der Richter, der die Rechtsordnung aufrecht erhält, Arbeit in den Güterherstellungsgang ein. Sie kann, wie das in der Industrie in der Regel der Fall ist, mit Kapital erfolgen oder in der Weise, daß dieses gegen die Arbeitsleistung stark zurücktritt. Das gilt z. B. für den Schriftsteller, dessen Kapital Papier, Tinte und Feder sind.

Das Einkommen des arbeitenden Menschen aus seiner Tätigkeit führt verschiedene Namen. Stammt es aus vorwiegend geistiger Arbeit, so bezeichnet man es gewöhnlich mit Honorar, wird es aus dauernder Tätigkeit bezogen, heißt es Gehalt, und ist es das Entgelt für körperliche Arbeit, nennt man es Lohn.

Es kann jemand in seiner eigenen Unternehmung tätig sein. Sein Arbeitseinkommen ist dann Bestandteil des Unternehmereinkommens. Weit umfangreicher und darum wichtiger ist aber in der modernen Volkswirtschaft die Arbeit im Dienst fremder Unternehmung. Hierbei kann die fremde Arbeitskraft auf längere oder kürzere Zeit zur Erledigung bestimmter Aufgaben angestellt oder für eine einzige Leistung gedungen sein.

Das Einkommen im Dienst fremder Unternehmung wird, wie bei den Beamten des Staates oder der Gemeinden, durch Dienstvertrag auf Grund öffentlichen Rechts festgestellt. Es ist gesetzlich ganz genau geregelt. Für gewisse Berufe ist seitens der Behörden die Entlohnung in Form von öffentlichen Taxen einseitig vorgeschrieben. Das ist z. B. bei den Dienstmännern, Droschkenkutschern und anderen mehr der Fall. Auch die Aerzte, Rechtsanwälte, Gerichtsvollzieher sind bei ihren Honorarforderungen an gewisse Gebührenordnungen gebunden. Bei anderen Arbeitseinkommen besteht rechtlich zwar völlige Vertragsfreiheit, aber ein natürliches Monopolverhältnis, das den freien Wettbewerb dritter Personen beseitigt. Dies trifft z. B. zu bei hervorragenden Künstlern, Sängern oder berühmten Dichtern. Rechtlich ist hier der Konkurrenz jedes andern irgendeine Grenze nicht gezogen, aber die tatsächlichen Verhältnisse schaffen sie. Es ist eben nicht jeder Zweite oder Dritte ein gottbegnadeter Sänger, Künstler oder Dichter. Die größte Rolle im modernen Wirtschaftsleben spielt von allen Einkommensarten das Arbeitseinkommen bei rechtlich völlig freier Konkurrenz, das ein Einkommen aus persönlichen Dienstleistungen sein kann, oder aus der Beschäftigung in fremder Unternehmung fließt. Hier ist wieder am verbreitetsten das Entgelt für vorwiegend körperliche Tätigkeit, der Arbeitslohn.

Von bedeutsamem Einfluß auf die Gestaltung des Verhältnisses zwischen dem, der seine Arbeitskraft in den Dienst einer fremden Unternehmung stellt und dem Arbeitgeber ist die Anerkennung der persönlichen Freiheit gewesen. Ferner übt hierauf die ungleiche Verteilung des Kapitaleigentums und die Notwendigkeit, die vorhandenen Arbeitskräfte mit dem Kapital vereinigen zu müssen, weitgehende Wirkung aus. Die Zeit der Sklaverei und des Frondienstes ist vorüber. Der für einen andern Arbeitende wird hierdurch nicht persönlich unfrei, er behält seine Freiheit. Auch rechtlich steht es ihm frei, zu tun und zu lassen, was ihm beliebt. Aber diese rechtliche ist nicht immer auch eine wirtschaftliche Freiheit. Die Not des Lebens zwingt den Arbeiter, jede Arbeitsgelegenheit zu ergreifen. Sein Mangel an Kapital macht es ihm unmöglich, mit der Entlohnung bis zum Ende der Produktion zu warten und das Unternehmerrisiko mitzutragen.

BÜCHERSCHAU

Hauptsätze der Differential- und Integral-Rechnung. Als Leitfaden zum Gebrauch bei Vorlesungen. Zusammengestellt von Dr. Robert Fricke, Professor an der technischen Hochschule zu Braunschweig. Fünfte Auflage mit 74 in den Text gedruckten Figuren. Braunschweig. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis brosch. M. 5.—, in Leinwand geb. M. 5.80.

Das bereits in fünfter Auflage erschienene Werk enthält eine Darstellung der Hauptsätze der Differential- und Integral-Rechnung und ist eine Erweiterung und Umarbeitung des ursprünglich nur für Studierende der technischen Hochschule bestimmten Inhaltes der mathematischen Vorlesungen. Das Buch dient hauptsächlich als Richtschnur beim Studium und enthält in knapper übersichtlicher Form diejenigen Grundlagen der höheren Analysis, die für das weitere Studium der technischen Wissenschaften notwendig und ausreichend sind. Der Erläuterung der Funktionen folgt die Erklärung und Berechnung des Differentialquotienten nebst Anwendung auf Maxima und und Minima, ebene Kurven und unendliche Reihen, ferner die unbestimmten und bestimmten Integrale mit geometrischen Anwendungen, ausgedehnt auf die Funktionen mehrerer unabhängiger Variabelen, sowie die Einführung in die Theorie der Differentialgleichungen, der sich ein Anhang über komplexe Zahlen und Funktionen komplexer Variabelen anschließt. Der Verfasser, der Mitherausgeber der deutschen Bearbeitung des

Werkes von Perry „Höhere Analysis für Ingenieure“ hat auch bei der vorliegenden vorzüglich ausgestatteten Neuauflage die von ihm empfohlene, zweckmäßige Ausgestaltung des Hochschulunterrichtes für die Techniker nach der mathematischen Seite hin berücksichtigt und formelle und stilistische Verbesserungen der früheren Auflage vorgenommen, so daß die Anschaffung des Buches nur empfohlen werden kann. Rl.

Besondere Verfahren im Maschinenbau. Außergewöhnliche Werkzeuge, Lehren, Maschinen, Vorrichtungen und Arbeitsmethoden aus der amerikanischen Praxis. Von Dr. Robert Grimshaw, Ingenieur. Zweite vermehrte Auflage. Mit 656 Abbildungen im Text. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis brosch. 6 M, geb. 6,60 M.

In diesem nun bereits in zweiter Auflage erschienenen Werke schildert Verfasser über 500 empfehlenswerte Verfahren hauptsächlich für Metallbearbeitungszwecke, die zum größten Teil von den als Praktiker ja bekannten Amerikanern ersonnen sind. So behandelt er z. B. zahlreiche Arbeitsmethoden, Vorrichtungen, Werkzeuge u. dgl. für folgende Zwecke: Drehen, Fräsen, Hobeln, Bohren, Schleifen, Aufreiben, Messen, Stanzen, Härten von Stahl, Schmieren, Pumpen, Pressen, Modelltischlerei, Gießen usw. Besonders erwähnt seien die Beschreibungen von Arbeiten, die auf Maschinen ausgeführt werden sollen, die für diese Zwecke eigentlich nicht bestimmt sind. Alles in allem ist das Buch recht wohl geeignet, in der Praxis als Hilfsmittel zur rationellen Betriebsführung zu dienen. Wir können es jedem im Fabrikbetrieb stehenden Techniker ganz besonders anempfehlen. Mf.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 304. Ein auf einem Schlachthofe befindlicher unterirdischer Behälter, welcher zur Aufnahme der Salzwasserlösung für die Eisbereitung dient, ist undicht geworden. Der Behälter ist in Zementmörtel gemauert, Fußboden, Wände und Decke haben Zementverputz und dieser ist mit säurefestem Anstrich versehen. Das Salzwasser hat den Zementputz, sowie auch das Mauerwerk an einigen Stellen stark zerstört. Welche Maßnahmen sind zu treffen, um einen dauernd dichten Behälter zu schaffen?

Frage 305. Wie läßt sich bei massiven, unverputzten Decken das spätere Abzeichnen der I-Eisen am besten vermeiden? Bei einer Ausführung von Kleine'schen Decken im vergangenen Jahre habe ich die I-Eisen mit Mennige gestrichen, sodann die Schwemmsteine 4 cm tief unter die Eisen unterhängen lassen und den Flanschenzwischenraum auf genannte 4 cm Dicke mit reinem Zementmörtel ausgeworfen und hierauf erst geputzt. Trotzdem zeichnen sich heute sämtliche I-Eisen in der Decke als dunkle Streifen ab.

Frage 306. Der Fußboden eines 48 m langen und 12 m breiten Raumes, in dem leichte Waren von Arbeiterinnen verpackt werden sollen, soll durchaus fußwarm hergestellt werden. Das Gebäude ist freistehend, aus Eisenfachwerk mit Holzzementdach hergestellt und besitzt nur ein Obergeschoß, den fragl. Arbeitsraum. Unter diesem bildet die auf Säulen ruhende Trägerlage einen seitlich offenen Raum. Die Decke soll der Leichtigkeit wegen aus Bimsbeton hergestellt und mit $2^1/_2$ cm starkem Steinholz-Fußbodenbelag belegt werden. Ich beabsichtige nun — was freilich teuer ist —, $2^1/_2$ cm starke Korkplatten unter der Decke zu befestigen und zu verputzen, oder die Betondecke zweischichtig zu machen und Asphaltpappe, wellenförmig über die Trägerflanschen geführt, einzulegen. Welche Erfahrungen hat man vielleicht schon mit derartigen Ausführungen gemacht, oder was wäre als besser zu empfehlen?

Frage 307. Wie würden sich Betongewölbe über Stallungen auf dem Lande bewähren? Sind solche schon ausgeführt worden, und was für Nachteile ergaben sich evtl.?

Frage 308. Der Asphaltfußboden einer 15 · 15 m großen Terrasse ist undicht und rissig geworden und läßt an mehreren Stellen Wasser durch. Der Boden ist 12 Jahre alt, die Terrasse ist unterkellert. Ist das Rissigwerden auf minderwertigen Asphalt zurückzuführen? Kann auf dem Asphalt direkt eine Holzzementbekleidung ausgeführt werden, oder ist ein anderer Fußbodenbelag vorzuziehen?

Frage 309. Welche größte und kleinste Menge Kohlensäure sind bei Braunkohlenfeuerung durch praktische Versuche festgelegt worden? Wie verhalten sich da Kohlensäure, Kohlenoxyd und Sauerstoff zueinander, und wie ändert sich der Kohlenverlust (in % oder kg), wenn die Kohlensäure je um 1% sinkt? Es werden hier Braunkohlengruß mit 2400÷3000 Kal. verfeuert. (Analyse ergab 2880 WE, 6,1% Asche und 47,8% Wasser.) Vorhanden sind 5 Flammrohrkessel und 3 Wasserröhrenkessel. Die Feuerungsanlage besteht in einer Treppenrostvorfeuerung.

Frage 310. Wie findet man am geeignetsten undichte Stellen bei Schwefeldioxyd-Kühlmaschinen?

Frage 311. In welcher Weise werden Rasiermesser hohl geschliffen und poliert? Aus welchem Material muß der Bearbeitungsstein bestehen und was für Poliermittel sind zu verwenden? Wieviel Touren muß die Schleifspindel machen?

Frage 312. Welche Härteverfahren sind bei der Feilenherstellung, bei Erzeugung feiner Stahlwaren und zum Härten langer, schwacher Maschinenmesser in Anwendung, evtl. welche Schriften geben hierüber eingehende Auskunft?

Frage 313. Ein 10 Kacheln hoher, neu gesetzter Ofen ist, nachdem er schon einige Male geheizt worden war, plötzlich explodiert und zwar so, daß wie abgeschnitten fünf Schichten unbeschädigt stehen blieben und die darüber liegenden fünf Schichten zertrümmert wurden. Der Ofen, der einen Rost mit Aschenfall besitzt, ist für Steinkohlenfeuerung eingerichtet und wurde mit trockenem Brennmaterial geheizt. Was mag die Ursache der Explosion gewesen sein?

Frage 314. Würde mir vielleicht einer der Kollegen die ungefähre Berechnung eines Monoplans oder ähnlicher Apparate mitteilen, oder wenigstens das Gewicht eines 50 PS bezw. 100 PS-Motors für diese Zwecke, Gewicht der bisher gebauten Flugmaschinen und Tragfläche derselben, Durchmesser und Tourenzahl der Propeller, sowie Preise und Bezugsquellen des Vorgenannten?

Antworten

Zur Frage 261. Abort mit Torfmullstreuung. Es wird noch dringend darauf hingewiesen, daß, um Unglücksfälle durch Ansammlung von Schwefelwasserstoffgasen zu vermeiden, auf dem höchsten Punkte der Ableitung ein Zinkdunstrohr von 10 cm geringstem Durchmesser über Dach des Hauses zu führen und hier z. B. mit einem „Wolpertsauger“ (Eisenwerk Kaiserslautern, Rheinpfalz) zu versehen ist. Das Rohr ist so hoch zu führen, daß Fenster bewohnter Räume mindestens 2 m darunter bleiben! Ferner wird noch mitgeteilt, daß nach den Untersuchungen der Moorversuchsstation Bremen 1000 Teile absolut trocken gedachte Haspelmoor-Streumulle das 146 fache, lufttrockene mit 20 % Feuchtigkeitsgehalt noch das 114 fache ihres Eigengewichtes an Flüssigkeit aufsaugen. Fäulnis ist ausgeschlossen, aller Geruch wird gebunden. Beim Ausbringen des Torfdungs ist für sofortige gute Bedeckung zu sorgen, um Stickstoffverlust zu vermeiden. Man rechnet $1^1/_2$ kg Mulle pro Haupt und Tag. Hiernach läßt sich die Größe der Grube bestimmen, deren Innenflächen gut isoliert sein müssen. Preis im Mittel für 1 cbm Streu-Mulle der oberbayerischen Haspelmoorwerke = 3,90 M einschl. Fracht. Mullstreu-Aborte baut: Sanitas, A.-G., Hamburg-Wilhelmsburg. Marck.

Zur Frage 275. Kupferrohr für überhitzten Dampf ist in gewissem Sinne zulässig. Bestimmungen hierüber finden Sie 1. in den behördlich anerkannten „Normalien zu Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung“, aufgestellt vom Verein Deutscher Ingenieure 1900; zu beziehen von der Geschäftsstelle des V. D. I., Berlin NW. 7, Charlottenstraße 43. 2. In den „Bestimmungen der Kaiserlich Deutschen Marine“; siehe Z. d. V. D. I. 1895, S. 780. 3. In den Hamburger Normen 1905, 9. Auflage, Boysen u. Mansch, Hamburg. — In neuerer Zeit sieht man jedoch von der Verwendung von Kupfer als Baustoff für Rohre für überhitzten Dampf immer mehr ab, da dieser Baustoff bei höheren Wärmegraden sehr brüchig wird. Auch ist Kupfer infolge der Einbürgerung der modernen Schweißverfahren, durch welche die Herstellung von Stahlrohren aller Art in größerem Maßstabe ermöglicht wurde, fast vollständig verdrängt worden. In allen Fällen, wo man die Anwendung von Kupfer für Rohrleitungen, welche hohem Druck und hohen Wärmegraden ausgesetzt sind, nicht gut umgehen kann, umwickelt man das Kupferrohr mit dünnen Stahldrahtseilen, da Kupfer allein zu unzuverlässig ist. Näheres hierüber werden Sie in der von mir oben angeführten Literatur finden. Die vielen Unfälle, welche früher in den Marinen fast aller Länder

durch das Platzen von Hauptdampfrohren vorkamen, sind fast durchweg auf das Bersten von Kupferformstücken zurückzuführen. Gtr.

Zur Frage 282. Kanal-Isolierung im Sumpfe. Es wird hingewiesen auf die Notiz: „Kanalbau im Sumpfe" Nr. 14, I, Seite 114, Heft 6. Da das Kanalrohr aber überflutet wird, müssen folgende Abänderungen Platz greifen. Auf eine Länge von 10 m — besser jedoch 15 m — genügen 4 Paar Tonnen. Diese tragen die Sohlenbohle — 5 cm stark in Eiche — eines viereckigen Kastens, dessen Wände und Decke einzeln an Ort und Stelle zusammenzubauen sind. Eiserne Geschlinge (heiß geteert) mit Kopfverschraubungen verhindern ein Auseinandertreiben. Die Stirnverschlüsse des Kastens sind zweiteilige. Die Pfahlköpfe sind um so viel abzuschneiden, daß die unter das Rohr geschobene Sohlbohle Auflager findet. Das Tonrohr ist zu unterklotzen. Der Kasten wird mit Mulle vorsichtig ausgestampft. Die Oberbayerischen Haspelmoor-Werke teilen mit, daß der Wärmeleitungs-Koeffizient ihrer für diesen Zweck geeigneten Mulle 0,053 beträgt. Angenommenes Kastenmaß im Lichten = 0,80 m. Kanalwasser-Temperatur = + 12° C. Zulässiger Verlust = 10° C. Kälte-Maximum = 20° C. Isolierungsstärke $= \frac{4 \times 0{,}80 \times 20 \times 0{,}053}{10} = 0{,}34$ m. Tonrohr-Außendurchmesser = 0,40 + 2 × 0,34 = 1,08 m erforderliche lichte Kastenweite im Quadrat. Treffen die Bedingungen nicht zu, so wolle man die zutreffenden Werte in die Rechnung einsetzen. Alles Holz muß innen und außen getränkt (gesättigt) werden. Man nehme hierzu Barol, D. R. P. Nr. 121 901, spez. Gewicht 1,14; 100 kg — ausreichend für 500 qm Holzfläche — etwa 18 M im Mittel. Auskunft und Bezug durch die Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. Marck.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachtsprämien

zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen anbieten zu können. Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit **recht baldigen und ausgiebigen** Gebrauch zu machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

I.

Ein herrliches Geschenkwerk für jede Gelegenheit.
Statt Mk. 45.— für Mk. 12.50.

Goethes Gedichte

in der Auswahl v. **Carl Heinemann.** Mit Bildern u. Zeichnungen v. **Franz Kirchbach.**
In vornehmer Ausstattung. Prachtvoller Einband. Groß-Folio.

Gediegene und wertvolle Festgabe.
Statt Mk. 8.— für Mk. 4.75
Dem Andenken Kaiser Wilhelms des Großen.

Unser Heldenkaiser (Wilhelm I.)

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Oncken.
25 Vollbilder, 209 Textbilder und Initialen. Quart-Größe. Umfang 344 Seiten.
Eleganter Prachtband in Leinen mit Goldpressung.

Moderne Luftschiffahrt

von Dr. Franz Linke. Mit zahlreichen Abbildungen. 8°. 359 Seiten.
Eleg. geb. Statt Mk. 5.— für Mk. 2.75.
Dieses hochinteressante Werk giebt einen genauen Ueberblick über die gesamte Luftschiffahrt.

2000 Originalrätsel für Jung und Alt
vereinigt
Das große Rätselbuch
herausgegeben von Otto Sutermeister.
Ein Schatz zur lehrreichen und zeitvertreibenden Unterhaltung nicht nur für unsere lieben Kleinen sondern auch für die ganze Familie!
232 Seiten stark und hübsch gebunden.
Nur Mk. 2.50 statt Mk. 4.—.

Besonders preiswert! Preis nur Mk. 3.—.

Grillparzers sämtliche Werke.

Neue illustrierte Ausgabe in zwei Bänden.
Elegant gebunden. Lex.-Oktav-Größe. Umfang 1135 Seiten.

Zwei reizende Geschenkbücher für Knaben u. Mädchen reiferen Alters.
Von **Gustav Schalk.**

Preis 5 Mark.
Deutsche Heldensage
Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Hermann Vogel.
471 Seiten stark. In Prachtband.

Preis 5 Mark.
Walhalla
Germanische Götter- und Heldensagen. Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Professor Max Koch
426 Seiten. Gr. 8°. In Prachtband.

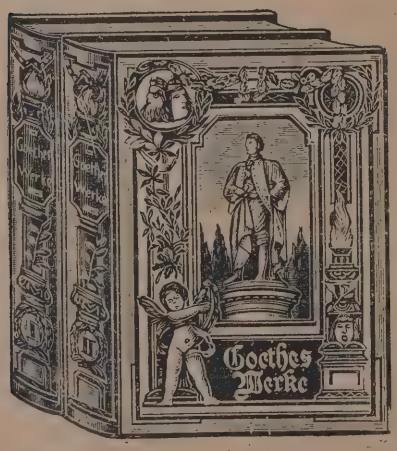
Sang und Klang fürs Kinderherz

Eine Sammlung der schönsten Kinderlieder.
Herausgegeben von Professor Engelbert Humperdinck. — Bilder von Paul Hey.
Elegant gebunden Preis 4 Mark.

Strasburgers Kinderkalender für das Jahr 1910
unter Mitarbeit von Viktor Blüthgen, Dehmel,
Prof. Dr. Ed. Engel, Prof. Joh. Trojan, Prof. Engelbert Humperdinck u. v. a. sowie der Illustratoren: Paul Braunnagel, Karl Elleder, H. Franz, M. Behrend.
Gratisbeilage: Sechs Künstlerpostkarten von M. Behrend.
Elegant gebunden Preis 1 Mark.

Die vorstehend aufgeführten Werke werden **nur gegen Nachnahme** versandt, und sind Bestellungen — **ohne** Beifügung des Betrages — an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu richten.

II.



Schillers Werke
Goethes Werke
Fritz Reuters Werke
(in hoch- u. plattdeutscher Mundart)
Ottilie Wildermuths Werke
Gesammelte Werke
(Ernst Moritz Arndt, Hoffmann von Fallersleben, Max von Schenkendorf und Andere.)
Jedes Werk in 2 hocheleganten Prachtbänden mit viel Illustrationen, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Ferner:
Hackländers Werke
Freiligraths Werke
Marryats Werke
Jedes Werk in 2 Bänden, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Wir bitten, die Beträge für die drei letzten Werke besonders einzusenden, da die Versendung durch einen anderen Verlag erfolgt.

Illustrierte Geschichte Deutschlands
von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Der Haussekretär
Neues vollständiges Hilfs-, Formular- und Nachschlagebuch mit über 1000 Mustern,

Das große illustrierte Spielbuch
Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.

Deutscher Humor
Heitere Geschichten und lustige Streiche sowie humoristisches Allerlei.

Opern- und Hausmusik
Eine Sammlung der beliebtesten Kompositionen klassischer und moderner Meister.

Jedes dieser Werke in hochelegantem Ganzleinen-Prachtband (Lexikonformat) zum Preise von **3 M.**

Der Preis von 3 M. für die unter II aufgeführten Werke versteht sich bei portofreier Zusendung, die für diese Werke **nur gegen vorherige Einsendung des Betrages** durch die unterzeichnete Geschäftsstelle erfolgt

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND
Geschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94.

Mitteilungen aus dem Verbande

Was tun Sie für die Agitation?

Werbung von Mitgliedern. Hierzu steht auf Wunsch ein reichhaltiges Werbematerial zur Verfügung: Flugblätter, Hefte aus der Schriftensammlung, Beitrittserklärungen. Die Aufgabe von Adressen solcher Kollegen, die dem Verbande noch nicht angehören, ist uns immer erwünscht.

Warnung vor dem Ergreifen des technischen Berufes. Eine kleine Schrift, die bereits in 25 000 Exemplaren verbreitet ist, führt die Gründe an, die gegen die Wahl des technischen Berufes sprechen. Diese Schrift ist überall dort zu verbreiten, wo Neigung zum Ergreifen des technischen Berufes vorhanden ist. Sie wird kostenlos abgegeben.

Erholungsheim (Plakate). Von unserem Erholungsheim haben wir Künstler-Steindrucke in neun Farben herstellen lassen, die wir als Schmuck sowohl für das Haus als auch für die Vereinszimmer unseren Mitgliedern empfehlen können. Den Preis haben wir sehr gering gestellt. Es kostet: a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschl. Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bzw. 50 Pf.), b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschl. Verpackung ohne Porto 0,95 M (Porto 20 Pf.).

Postkarten. Die ersten Ansichtskarten, die nur die gezeichnete Perspektive des geplanten Erholungsheims darstellten, wurden in Verbandskreisen freudig aufgenommen. Nun, nachdem das Heim fertiggestellt ist, sind nach Angaben des Herrn Bürgermeister Burkhardt sieben verschiedene photographische Aufnahmen in Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese Karten, die zum Preise von 5 Pf. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., Liebenauer Str. 6, der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte wird viele Freunde finden, namentlich, da Herr Kollege Klug diese Karte ebenfalls zum Preise von 5 Pf. gegen vorherige Einsendung des Betrages abgibt. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Schriftensammlung des D. T.-V. enthält eine Anzahl Schriften, die über die Fragen des technischen Berufes aufklären.

Heft 1. Der D. T.-V. und der B. t.-i. B.
Heft 2. Die Gewerbeordnungsnovelle und die Techniker. Von Dr. H. Potthoff, M. d. R.
Heft 3. Die Entwicklung des Rechtes der Angestellten in den Jahren 1907 und 1908. Von Dr. Felix Clauß.
Heft 4. Zur Frage der Rechtsprechung für technische Angestellte. Von Gerichtsrat Dr. Prenner.
Heft 5. Die Konkurrenzklauseln der technischen Privatbeamten. Von A. F. Martin, Ingenieur.

Preis für Heft 1 = 20 Pf., für Heft 5 = 30 Pf. (für Mitglieder 20 Pf.). Die übrigen Schriften sind umsonst zu beziehen durch das Verbandsbureau. Da die Konkurrenzklausel vielleicht im kommenden Winter im Streite der Meinungen stehen wird, ist die Verbreitung dieser Schrift besonders dringend erforderlich.

Werbung unter den Studierenden der technischen Lehranstalten

Wiederholt machen wir darauf aufmerksam, daß die Bezirksverwaltungen und Zweigvereine eine vornehme Aufgabe darin erblicken müssen, die angehenden Techniker für die Organisation zu gewinnen. Wir bitten, uns Vorschläge darüber zu machen, wie wir von hier aus in den einzelnen Orten die Werbung betreiben können. Den Mitgliedern stellen wir auf Wunsch Werbematerial gern zur Verfügung und machen im besonderen darauf aufmerksam, daß wir ein Flugblatt zur Gewinnung von Schülern als außerordentliche Mitglieder haben anfertigen lassen, dem auch gleichzeitig eine Beitrittserklärung angefügt ist. Diese Flugschrift kann in jeder beliebigen Zahl durch uns bezogen werden.

IX. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 21. Oktober bis 11. November 1909).

312. Hartmann Henkel, Architekt, Lichtenhain. 313/14. Wilh. Siedenburg, Techniker und Marine-Werkmstr., Wilhelmshaven. 315. Georg Jahn, Bauführer, Rendsburg. 316. Jul. Röpprich, Zimmermstr., Schweidnitz. 317. Max Bode, Bauführer, Cassel. 318. Friedr. Hermann, techn. Sekretär, Jastrow, aus Tsingtau kommend. 319. Paul Günerich, Ingenieur, Gera.

Haben Sie schon durch das Flugblatt der vorigen Nummer ein neues Verbandsmitglied geworben?

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Am Mittwoch dem 20. Oktober veranstaltete der Bayerische Techniker-Verband im „Wittelsbacher Garten" in München eine zahlreich besuchte öffentliche Techniker-Versammlung, in welcher der 1. Vorsitzende Herr J. Bender über „Die Bewertung der technischen Schulbildung und Arbeitsleistung in der Denkschrift des Herrn Oberbürgermeisters Ritter Dr. von Borscht über die Neuregelung der Dienst-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse der städtischen Beamten Münchens" referierte. In seinem einstündigen Vortrag unterzog Herr Kollege Bender die Denkschrift einer eingehenden Kritik. Von der Bedeutung der Technik und ihrer Jünger in unserem modernen Wirtschaftsleben ausgehend, wies er an Hand verschiedener Beispiele nach, wieviel die gesamte Kulturwelt, und so auch besonders unser modernes Städtewesen dem Technikerstand zu danken habe. Daher ist es Pflicht der staatlichen und städtischen Behörden, auch dem Techniker die Anerkennung, die er verdient, zu geben und ihn nicht immer hinter andere Berufsstände zurückzusetzen. Die neue Denkschrift des Herrn Oberbürgermeisters zeigt ebenfalls für die Techniker wenig Wohlwollen, ja, man muß sagen, daß sie direkt erniedrigend für dieselben wirkt, denn dort werden die Techniker ihrer Bildung und Arbeitsleistung nach nicht im geringsten bewertet. Schon vom akademischen Techniker angefangen sehen wir eine Zurücksetzung; denn die Stellen und Klassen der Rechtsräte sind nur Juristen vorbehalten, während der Techniker in einer niedrigeren Gehaltsklasse als „Baurat" seine Endstellung finden soll. Bei den Verwaltungsbeamten ist die Klasse 6 und 7 den Einjährig-Freiwilligen vorbehalten. Der Mittelschultechniker aber soll nicht allein das Einjährig-Freiwillige, sondern auch das Absolutorium einer Baugewerkschule oder ähnlicher Anstalt besitzen, wenn er bis zur Klasse 7 aufwärts gelangen will. Hiermit hätte er dann seine Endstellung erreicht. Das Absolutorium der Baugewerkschule allein soll nur für die Klassen der unteren Beamten bis höchstens zur Klasse 8 genügen, während bei den Verwaltungsbeamten in diese Sparten jeder aufgenommen wird, auch ohne besondere

Vorbildung. Die geringe Einschätzung des Mittelschultechnikers entspringt der irrtümlichen Auffassung, daß die Baugewerkschule ja keine Mittelschule, sondern nur eine Fortbildungsschule für Bauhandwerker sei und an den Bildungsgrad überhaupt keine Anforderungen gestellt werden, daher die Absolventen nur Werkmeister und Bauaufseher werden können. Gegen diese Herabwürdigung der Baugewerkschulen und anderen gleichgestellten technischen Mittelschulen und die dadurch resultierende Zurücksetzung des Technikerstandes protestierte der Referent mit aller Schärfe unter dem lebhaften Beifall der Versammlung. Er wies nach, daß die Baugewerkschulen tatsächlich Mittelschulen sind, was auch der Staat durch Gleichstellung seines Lehrkörpers mit den übrigen neunklassigen Gymnasien betont. Es werden sogar sehr große Anforderungen an die Schüler gestellt, was schon dadurch hervorgehe, daß tatsächlich nur ca. 40 bis 50 % die Schule absolvieren. Die Techniker haben deshalb das Recht und müssen verlangen, daß ihre Schulbildung entsprechend gewertet wird. Sie fordern daher, daß auch der akademische Techniker die Stellen erreichen kann, die dem Juristen jetzt allein vorbehalten sind, daß ferner die Einreihung dieser Herren erst mit Klasse 5 aufwärts beginnt und in die Klasse 6 und 7 die Techniker mit Baugewerk- oder gleichwertiger Schulbildung eingereiht werden. Diejenigen Absolventen von Baugewerkschulen, Techniken und diesen gleichgestellten technischen Mittelschulen, die außerdem noch das Einjährigen-Zeugnis besitzen, sollen bis in Klasse 5 vorrücken können. Desgleichen soll mit der Klasse 8, als Anfangsstellung der mittleren Techniker, die Gruppe der Techniker als abgeschlossen gelten und nicht, wie in der Denkschrift, unter die Techniker die Beleuchtungsdiener, Apparatenwärter einbezogen werden! Wie bei den Verwaltungsbeamten, so sollen auch bei den Technikern mehr etatsmäßige Stellen geschaffen und die Anzahl der vorübergehend Beschäftigten auf ein Minimum beschränkt werden. Nach 5 Jahren soll der Techniker in etatsmäßige Stellen einrücken können. Bei den auf Privatdienstvertrag vorübergehend Beschäftigten sollen die gesetzlichen Bestimmungen der Gewerbeordnung in den von den Organisationen vorgeschlagenen Verbesserungen Anwendung finden, es soll ihnen ferner ein entsprechendes Gehalt gewährt und ein der heutigen Zeit entsprechender Titel gegeben werden. Die Bezeichnung Techniker 2. und 3. Klasse bzw. Hilfstechniker muß unbedingt verschwinden. Auch als Gewerbelehrer finden die Techniker nicht genügend Berücksichtigung, und es muß auch hier gefordert werden, daß diese Stellen vor allem dem Technikerstand vorbehalten und mit dem Gehalt der Volksschullehrer ausgestattet werden. Dergleichen sollen die Vorrückungsverhältnisse für die Techniker dieselben Begünstigungen erfahren, wie bei den übrigen Beamten. Der Verband selbst wird in allernächster Zeit über all diese Punkte und auch über die Titelfrage eine Eingabe an den Stadtmagistrat richten. Die Begünstigungen, die verschiedene Kategorien der mittleren Techniker schon jetzt besitzen, wie die Ingenieur-Assistenten 1. Klasse, die bei der Lokalbaukommission nach 6 Jahren und beim Stadtbauamt nach 10 Jahren zum Ingenieur befördert werden, sollen nicht geschmälert werden, denn ihre verantwortungsvollen Dienste rechtfertigen dies. Der Vortragende bittet zum Schluß die anwesenden Vertreter der beiden Kollegien, im Sinne seines Vortrages für Verbesserung der Verhältnisse bei der Beratung der Denkschrift zu wirken und hofft, daß eine gebührende Berücksichtigung stattfindet. Die Schuld an dieser Zurücksetzung des Technikerstandes mißt der Referent nicht allein dem schlechten Berater des Herrn Oberbürgermeisters bei, sondern hauptsächlich den Technikern, und hier speziell den städtischen Technikern selbst, die dem Organisationsgedanken bis jetzt so wenig Verständnis entgegenbringen. Er hofft, daß sich dieselben an den Lehrern sowie den übrigen Beamten und Bediensteten ein Beispiel nehmen, sich zusammenschließen und durch geeinte Macht ihre Interessen energisch vertreten, der Erfolg wird dann gewiß nicht ausbleiben. Langandauernder Beifall bestätigte dem Referenten die Richtigkeit seiner Ausführungen. In der Diskussion bemerkte Herr General-Bevollmächtigter Ingenieur Henne, er habe Gelegenheit genommen, mit Herrn Oberbürgermeister Dr. von Borscht Rücksprache zu nehmen. Dieser habe ihm versichert, es liege ihm absolut fern, irgendwie eine Animosität gegen die Technikerschaft zu hegen. Ihm liege im Gegenteil daran, einen Beamtenkörper aus der Technikerschaft zu schaffen, der auf Grund seiner Vorbildung und Qualifikation einen gewissen Anspruch auf Vorrückungsmöglichkeit erheben könne. Die größte Härte für den Techniker bilde die Aufnahme in den Status erst nach 10 Jahren. Vielleicht könnte die Aufnahme in den Status schon nach 5 Jahren durch eine Eingabe erreicht werden. Die Vorschläge der Denkschrift, meinte Herr Henne, seien wohl auf falsche Informationen zurückzuführen. Den Technikern in leitender Stellung sollte nicht nur beratende, sondern auch beschließende Stimme in der Gemeindeverwaltung zustehen. In der Denkschrift vermisse er die Forderung auf Bildung von Beamtenausschüssen. Vielleicht dürfte das Gemeindebeamtengesetz diese Frage noch regeln. Auch bei Besetzung der Stellen der Gewerbelehrer sollten die Techniker mehr herangezogen werden. Erfreuliches Entgegenkommen zeige die Denkschrift in der Frage des Erfinderschutzes. Namens der liberalen Partei könne er das Versprechen geben, daß diese für die gerechten Forderungen der technischen Angestellten eintreten werde. Herr Direktor Linder der Kgl. Baugewerkschule München legte entschieden Verwahrung gegen die Bezeichnung der Baugewerkschule als Fortbildungsschule ein und wies die Unrichtigkeit der Bezeichnung auf Grund der Gewerbeordnung zurück; denn unter einer Fortbildungsschule versteht man etwas ganz anderes. Auch seien die Anforderungen, die an die Schüler gestellt werden, keine geringen, wie dies der Referent bereits betonte. Die Bezeichnung, wie sie Herr Oberbürgermeister von Borscht in der Denkschrift anführte, war wohl in einem früheren Statut der Münchener Baugewerkschule enthalten, jedoch ist dies schon viele Jahre her. Der neue Jahresbericht, der gewiß auch dem Herrn Oberbürgermeister zur Verfügung gestanden habe, bezeichnet die Kgl. Baugewerkschule — wie auch der Vorschlag des Bayerischen Techniker-Verbandes lautete — als eine „Technische Lehranstalt zur Heranbildung von Baumeistern, Bautechnikern usw.“. Er freute sich ferner, so viele seiner früheren Schüler als Mitglieder des Verbandes in der Versammlung zu sehen, wobei er darauf hinwies, daß der Zusammenschluß der Techniker in einer Organisation, wie sie der Deutsche Techniker-Verband darstellt, unbedingt notwendig sei. Herr Ingenieur Neumann vom B. t.-i. B. erklärte sich mit den Ausführungen des Referenten voll und ganz einverstanden und fordert ebenfalls, daß die Bauräte den Rechtsräten gleichgestellt werden. Magistratsrat Schmid zweifelt nicht daran, daß die anderen Parteien im Rathause genau so handeln werden wie die Liberalen. Die Techniker sollen nur dafür sorgen, daß die Mitglieder der städtischen Kollegien in einer präzisen Darstellung über die einschlägigen Verhältnisse unterrichtet werden. Es müsse aber auch ausgesprochen werden, daß die Irrtümer und Mängel sich in der Denkschrift des Herrn Oberbürgermeisters wohl nicht eingeschlichen hätten, wenn die Techniker besser organisiert wären. Nicht einmal zu der heutigen Versammlung seien die im Stadtbauamt tätigen Leute in ihrer Mehrheit erschienen. Das verrate eine unglaubliche Gleichgültigkeit in der Wahrung der eigensten Interessen. Darum sei es andern auch erschwert, sich für diese Herren ins Zeug zu legen. Zum Schluß wurde folgende Resolution einstimmig angenommen:

„Die heute vom Bayerischen Techniker-Verband, Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes, einberufene, zahlreich besuchte öffentliche Techniker-Versammlung begrüßt es aufs wärmste, daß die Stadtgemeinde nach der Denkschrift des Herrn Oberbürgermeisters Dr. von Borscht eine Verbesserung der Dienst-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse ihrer Beamten herbeiführen will. Sie bedauert jedoch, daß die Ansprüche an die Aufnahmebedingungen der Techniker gegenüber den Gegenleistungen nicht im Einklang stehen und eine Zurücksetzung der Techniker bedeuten. Die Versammlung erwartet von den städtischen Kollegien, daß sie dafür eintreten, daß die Techniker gegenüber den übrigen Beamten gleichgestellt werden. In bezug auf den Erfinderschutz begrüßen die Techniker das Entgegenkommen der Stadt, das als vorbildlich bezeichnet werden kann.“

Dem Verband brachte der Abend 7 Neuanmeldungen.

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Die letzte Ausschußsitzung fand gemeinsam mit den Ausschüssen der hiesigen Zweigvereine statt, um zu dem Rundschreiben der Berliner Kollegen, betr. Umgestaltung des Deutschen Techniker-Verbandes, gemeinsam Stellung zu nehmen. Das Resultat der Beratung war, daß die Leitung der Landesverwaltung mit sämtlichen Vereinsausschüssen sich im Prinzip mit den Vorschlägen einverstanden erklärte. Die übrigen Zweigvereine ersuchen wir ebenfalls hierzu Stellung zu nehmen und uns das Resultat möglichst bald zu übermitteln. Die Eingabe an den Stadtmagistrat München zur Denkschrift des Herrn Oberbürgermeisters Dr. von Borscht über die Frage der Neuregelung der Dienstgehalte und Pensionsverhältnisse der städtischen Beamten Münchens ist bereits fertiggestellt und den beiden Kollegien übermittelt. Die Vereine erhalten hiervon eine Abschrift. Wir hoffen, daß unser Vorgehen für die Techniker, welche in dieser Denkschrift nicht genügend gewürdigt worden, von Erfolg begleitet sein möge. Wie uns der Techniker-Verein Bayreuth in einem Schreiben mitteilt, wurde in der letzten

Vollversammlung der Handelskammer von Oberfranken am 21. Oktober anstelle des Herrn Kollegen Steinmann-Hof Herr Kollege und Bauführer Mich. Walther aus Bayreuth einstimmig gewählt. Diese Sitzung beschloß ferner, die Kgl. Regierung zu ersuchen, dahin zu wirken, daß künftig allen gewählten Angestellten der zu den Kammerversammlungen benötigte Urlaub von ihren Chefs gewährt werden müsse. Diese Forderung soll durch Schaffung eines Gesetzes Rechtsform erhalten. Wir begrüßen den Beschluß der Handelskammer von Oberfranken und möchten nur wünschen, daß auch ohne Gesetz den gewählten Vertretern der technischen Angestellten in den Handelskammersitzungen die nötige freie Zeit seitens ihrer Chefs gegeben wird. Unsere Eingabe an das Kgl. Staatsministerium des Kgl. Hauses und des Aeußern, betr. Schutz des Titels Baumeister und Baugewerksmeister, hat einen kleinen Fortschritt zu verzeichnen, indem obiges Staatsministerium nachstehende Entschließung vom 26. Oktober 1909 an sämtliche Bayerischen Handelskammern richtet:

„Aus den Kreisen der Gewerbetreibenden und Techniker ist das Ersuchen gestellt worden, auf Grund des § 133 Abs. 2 der Gewerbeordnung über die Befugnis zur Führung des Titels Baumeister und Baugewerksmeister landesrechtliche Vorschriften zu erlassen für den Fall, daß die Regelung dieser Frage nicht durch den Bundesrat erfolgen wird. Ueber die Regelung der Angelegenheit im Bundesrat schweben noch Verhandlungen. Sollten einheitliche Vorschriften für das ganze Reich nicht erlassen werden, so könnten landesrechtliche Bestimmungen getroffen werden.

Es ist zu berichten, ob ein Bedürfnis hiefür anerkannt wird, und welche Vorschläge hinsichtlich des Inhaltes derartiger Vorschriften gemacht werden. Die Berichterstattung ist zu beschleunigen. gez. Podewils."

Wir haben bereits sämtlichen Handelskammern unsere Wünsche hierzu bekannt gegeben und hoffen, daß unsere Vorschläge seitens der letzteren Unterstützung finden und baldigst in Erfüllung gehen. Zu der auf dem Verbandstage in Passau beschlossenen Einsetzung eines Ausschusses für die Staatstechniker hat die Verbandsleitung bereits die Vereine ersucht, ihre Vertreter namhaft zu machen, damit möglichst bald der Ausschuß zusammentreten und seine Beratungen zum Nutzen der gesamten Staatstechniker beginnen kann. Die Verbandsleitung hat ferner Vertreter der Kommunaltechniker zu diesem Ausschuß zugezogen, um auch hier die Wünsche mit denen der Staatstechniker in Einklang zu bringen. Die erste gemeinsame Sitzung wird bereits in allernächster Zeit stattfinden und erhalten die Vertreter hierzu besondere Einladungen. In letzter Zeit fanden verschiedene öffentliche Techniker-Versammlungen statt, so in Regensburg, Amberg, München, Nürnberg, Landshut, Würzburg, Schweinfurt, Eltmann. Wir werden auf diese Versammlungen besonders zu sprechen kommen, desgleichen auf die am 6. Nov. 1909 stattgefundene 25jährige Jubiläumsfeier des Deutschen Techniker-Verbandes seitens der hiesigen Zweigvereine und der Verbandsleitung.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Am Montag dem 22. Nov., abends 8 Uhr, findet in den Industriefestsälen, Beuthstr. 20, eine öffentliche Versammlung statt, welche von der Gesellschaft für Soziale Reform veranstaltet wird. Die Herren Stadtsyndikus Dr. Glücksmann, Rixdorf, und Stadtverordneter Goldschmidt werden über: „Die Verhältniswahl in der sozialen Gesetzgebung" referieren. Als körperschaftliches Mitglied der genannten Gesellschaft empfehlen wir unsern Mitgliedern die Teilnahme an der Versammlung recht dringend.

Bezirksverwaltung Brandenburg. Wirtschaftliche Kurse. Herr Organisationsanwalt C. M. Lewin, Berlin W. 62, Nettelbeckstr. 7/8, beabsichtigt, in den Monaten November und Dezember je einen Monatskursus über „Theorie und Praxis der Selbstkostenberechnung" sowie über „Fabrik-Organisationen und Verwaltung" abzuhalten. Zeitdauer: 4 Vorträge zu je 2 Stunden an vier aufeinander folgenden Sonntagen (10 bis 12) oder sonst nach Vereinbarung. Teilnehmerzahl pro Kursus maximal 4 bis 6 Herren; Honorar pro Kursus und Teilnehmer inkl. Bücher, Drucksachen usw. 15 M. Anmeldung an obige Adresse baldigst erbeten; Programme werden auf Wunsch jedem Interessenten kostenfrei zugesandt. — Einzelmitglieder. Von einer großen Anzahl Einzelmitglieder ist der Wunsch geäußert worden, vor den Bezirkstagen zusammenzukommen, um über die zu den Bezirkstagen gestellten Anträge zu beraten. Die erste derartige Einzelmitgliederversammlung findet am Freitag dem 26. Nov., abends 8½ Uhr, in Neumanns Festsälen, Rosentaler Straße 36, statt. Die Herren Einzelmitglieder werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen.

Bezirksverwaltung Chemnitz. Freitag den 26. November, abends ½9 Uhr: Bezirksversammlung in der „Linde", Neustädter Markt. Tagesordnung: 1. Verbands- und Bezirkslage. 2. Vorbereitungen zu den Vorstandswahlen für 1910. 3. Geschäftsstelle betr. — Sonntag den 5. Dezember, abends ½8 Uhr, findet ein Vortragsabend im Städtischen Vortragssaale des König Albert-Museums statt. Herr Dr. Emil Goldmann, Dozent an der Universität Wien, wird sprechen über: „Hochzeitsgebräuche in alter und neuer Zeit" (hierzu 80 Lichtbilder). Unsere Mitglieder nebst Angehörigen sind hierzu freundlichst eingeladen. Eintrittskarten zum Preise von 0,35 M das Stück sind bei den Vereinsvorsitzenden, dem Bezirksvorsitzenden und in dem Kolonialwarengeschäft von Karl Krause, Kronenstr. 12, zu haben.

Bezirksverwaltung Posen. Für das „Posener Zimmer" im Erholungsheim gingen ein von den Herren Einzelmitgliedern: R. Michel, Fraustadt 20 M. C. Ritter, Buk bei Posen 3 M. A. Gröber, Gnesen 1,50 M. Adomeit, Schneidemühl 1,50 M. Gigas, Filehne 1 M. Franke, Wreschen 1 M. Betrag der 1. Quittung: 28 M. Für die freundliche Spende vielmals dankend, wiederholen wir unsere Bitte an alle Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung Posen. Auch der kleinste Betrag wird dankend angenommen. Unsere verehrten Zweigvereine bitten wir, die in ihren Reihen für das Erholungsheim gesammelten Gelder ebenfalls für die Einrichtung eines „Posener Zimmers" zur Verfügung zu stellen und an unseren Kassenwart Herrn Ph. Kühne, Posen O. 5, Bitterstraße 26 II, abzuführen. Ueber die eingegangenen Beträge wird an dieser Stelle quittiert. — Sonntag den 21. d. Mts. findet eine Besichtigung der neuen Kläranlage in Posen statt, wozu wir alle unsere verehrl. Einzelmitglieder hiermit einladen. Näheres siehe unter Vereinigung Posener Techniker.

Dresden. Bezirksverwaltung. Der Technische Wahlverein Dresden, welchem unsere Dresdner Zweigvereine, als auch der Verein der städtischen technischen Beamten und der Werkmeister-Verein Dresden angehören, veranstaltet aus Anlaß der bevorstehenden Dresdner Stadtverordneten-Wahlen am Freitag dem 26. November d. J., abends ½9 Uhr, im Bismarckzimmer des Viktoriahauses, Dresden-A., Ringstraße, eine Versammlung. Tagesordnung: 1. Referat des Herrn Stadtverordneten Kollegen Gawehn. 2. Referat des Herrn Kollegen Pönisch, Vorsitzender des Vereins „Motiv". 3. Freie Aussprache. Wir bitten alle unsere Dresdner Mitglieder, diese Versammlung recht zahlreich zu besuchen.

Bezirksverwaltung Dresden. Am 2. Oktober fand im Gewerbehaus Dresden der diesjährige Herbstbezirkstag statt. Vertreten waren hierzu 12 Vereine mit zus. 830 Mitgliedern durch 82 Delegierte und 261 Einzelmitglieder durch 9 Delegierte. Vom geschäftsführenden Vorstand waren die Herren Gawehn, Mirtschin, Neubert, Mende und Schulze anwesend. Die Tagesordnung setzte sich aus folgenden Punkten zusammen: 1. Eröffnung und Konstituierung. 2. Eingänge und Geschäftliches. 3. Zusammensetzung des Vorstandes. 4. Bericht der Verbandsschulkommission über die Tagung in Frankfurt a. M. 5. Besprechung über das Winterprogramm. 6. Veranstaltung einer Wanderversammlung anläßlich der Internation. Hygiene-Ausstellung Dresden im Jahre 1911. 7. Anträge. 8. Verschiedenes. Der Vorsitzende, Herr Gawehn, eröffnete ½9 Uhr abends die Sitzung. Von den Eingängen sind besonders zu nennen die Resolutionen der Techn. Vereine Kattowitz und Kiel, Verbandsleitung betr. Ferner berichtete Herr Gawehn über die Verhandlungen betr. Beitritt zum Hansabund. Unter Punkt 3 erfolgte die Bestätigung der Wahlen der Herren Neubert und Schulze zum 1. Schriftführer bezw. Vertreter der Einzelmitglieder. An Stelle des ausscheidenden Herrn Große wurde Herr Engelmann zum 2. Vorsitzenden einstimmig gewählt. Zu Punkt 4 berichtete Herr Mirtschin über die Einzelheiten der Verhandlungen. Insbesondere machte der Ref. auf die zu verwerfende Beteiligung von Kollegen bei dem Unternehmen der Privatschulen und die verkehrte Unterrichtserteilung an diesen Anstalten aufmerksam und gibt die Forderungen der Schulkommission bekannt. Die in Königsberg festgelegten Leitsätze für techn. Mittelschulen sind nochmals beraten und angenommen worden. Dieselben sollen den Vereinen noch zugestellt werden. Nach diesem Bericht sprachen noch zur Frage der Privatschulen die Herren Aßmus, Pohlenz, Leupold, Pönisch und der während dieser Debatte erschienene Verbandsvorsitzende Herr Kräcker. Insbesondere gab Herr Kräcker noch Aufklärung über die vom Verband in der Schulfrage gestellten Forderungen, die Gewerbeschullehrer usw. betr. Ferner schilderte er die Verhältnisse in den preußischen Fachschulen. Zu Punkt 5 wurde von Herrn Severitt beantragt, noch vor den sächs. Landtagswahlen Herrn Redakteur Baumstr. Schubert-Berlin zu einem Vortrag nach Dresden zu bitten. Dieser Antrag wurde aber nach dem Vor-

schlag des Herrn Kräcker, Mitglieder zum Auftreten in den Versammlungen zu veranlassen, wieder zurückgezogen. Nach längerer Debatte kam Herr Kräcker auf den Antrag Severitt zurück. Unter Punkt 8 wurde zu den beiden eingegangenen Resolutionen der Techn. Vereine Kattowitz und Kiel lebhafte Debatte eröffnet. Im besonderen gab Herr Kräcker ein Bild von den Schwierigkeiten, die der Leitung einer größeren Organisation bei Berücksichtigung aller Meinungen und Wünsche erwachsen. Unter Punkt 6 wurde die Einberufung einer Wanderversammlung anläßlich der Int. Hygiene-Ausstellung Dresden im Jahre 1911 beschlossen. Nachdem der Vorsitzende, Herr Gawehn, noch die Bitte ausgesprochen, sich an den am nächsten Tage stattfindenden Veranstaltungen recht zahlreich zu beteiligen, wurde $^1/_2$1 Uhr nachts die Sitzung geschlossen. — Am 3. Oktober beging die Bezirksverwaltung die 25 jährige Jubelfeier des D. T.-V. Am Vormittag fand der eigentliche Festakt im großen Saale des Künstlerhauses statt, zu dem sich ungefähr 200 Personen, darunter mehrere Ehrengäste, eingefunden hatten. Nach der Begrüßungsrede des Vorsitzenden, Hrn. Gawehn, referierte Hr. Dr. Günther (München) über: „Die Stellung des Technikers im heutigen Wirtschaftsleben". Den Hauptvortrag hielt der Verbandsvorsitzende, Herr Kräcker (Berlin). In kurzen, klaren Worten zeigte er, wie sich innerhalb der letzten 25 Jahre der deutsche Technikerstand entwickelt hat, und daß dies nicht zum wenigsten dem am 3. August 1884 ins Leben gerufenen D. T.-V. zu verdanken sei. Er schilderte ferner die Entwickelung, Ziele und Wohlfahrtseinrichtungen des Verbandes. An den Festakt schloß sich eine zwanglose gemeinschaftliche Mittagstafel im Künstlerkeller und ein Rundgang durch die Intern. Photographische Ausstellung. Abends fand im Zoologischen Garten ein Festkommers statt.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Bericht über unseren 9. Bezirkstag. Mit der Abhaltung des 9. Bezirkstages unserer Bezirksverwaltung am 9. und 10. Oktober d. J. in Königshütte wurde gleichzeitig die 25 jährige Jubelfeier des Deutschen Techniker-Verbandes verbunden. Die Feier wurde durch den Bezirksvorsitzenden Herrn Hochstein-Königshütte mit einer Begrüßung im großen Saale des Hotel Graf Reden am Sonnabend, abends um 8 Uhr, eröffnet. Sein Willkommengruß galt besonders auch den Ehrengästen, Herrn Stadtbaurat Brahl, den Herren Stadträten Brüller und Häusler, Herrn Stadtverordneten und Kgl. Bauwerksmeister Tschentscher usw. Der Verlauf des im Rahmen eines Kommerses veranstalteten Abends gab beredtes Zeugnis von dem echt kollegialen Geiste der oberschles. Verbandsmitglieder. — Am Sonntag, vormittags $^1/_2$10 Uhr, begannen die Verhandlungen. Der geschäftsführende Vorstand der Bezirksverwaltung war vertreten durch die Herren Hochstein, Eitner und Lange. Die Vereine waren bis auf den T. V. Neisse und den T. V. Tarnowitz vertreten, als Vertreter der Einzelmitglieder war nur Herr Kettner, Kattowitz, erschienen. Der Bezirksvorsitzende erstattete einen kurzen Geschäftsbericht über das letzte, seit dem 8. Bezirkstage verflossene Halbjahr, woran sich die Erstattung des Rechenschaftsberichtes für 1908 und der Kassenbericht bis zu der Anfang Oktober stattgefundenen Kassenprüfung schloß. Auf Antrag der Kassenprüfer Kettner und Sternberg wird dem Bezirkskassierer Lange-Königshütte Entlastung erteilt. Hierauf erfolgte einstimmige Entlastung des geschäftsführenden Ausschusses für 1908. Die Neuwahl des Vorortes der Bezirksverwaltung und die Neuwahl des geschäftsführenden Ausschusses für die beiden folgenden Geschäftsjahre ergibt Wiederwahl von Königshütte als Vorort und des Kollegen Hochstein als Vorsitzenden, Herrn Eitner als Schriftführer und Herrn Lange als Kassierer. Der Etat 1909 wurde in Einnahme und Ausgabe mit 875 M genehmigt. Als Ort für Abhaltung des 10. Bezirkstages wurde Zabrze gewählt. Im Winterhalbjahr sollen in den einzelnen Vereinen Agitationsvorträge veranstaltet und dieserhalb sofort mit der Verbandsleitung in Verhandlung getreten werden. Als Redner sollen der volkswirtschaftliche Mitarbeiter des D. T.-V., Herr Dr. Günther, der Verbandssyndikus und ein Oberbeamter gewonnen werden. Zur Vorbereitung von Anträgen für den nächsten Verbandstag wurde eine Kommission eingesetzt, zu welcher jeder Bezirksverein einen Vertreter zu entsenden hat. Die Gesamtvorstandssitzung wurde gegen 11 Uhr vormittags abgebrochen und die Vorstandsmitglieder begaben sich nach dem Rathause zur Teilnahme an dem offiziellen Festaktus. Die Feier im Stadtverordnetensaale wurde 11$^1/_2$ Uhr durch den Bezirksvorsitzenden mit herzlicher Begrüßung der erschienenen Ehrengäste und Kollegen eröffnet. Als Ehrengäste waren erschienen Oberbürgermeister Stolle, Stadtbaurat Brahl, eine größere Anzahl Stadträte und Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung, ferner als Vertreter des oberschles. Bezirksvereins Deutscher Ingenieure Herr Maschinen-Inspektor Kratz-Laurahütte. Nachdem Koll. Hochstein außer den Ehrengästen auch die beiden in unserem Bezirke wohnenden Mitbegründer des Verbandes, Herrn Dreyhaupt (32), Gleiwitz, und Herrn Otto (189), Ratibor, sowie den Verbandsvorsitzenden Herrn Kräcker herzlichen Dank für ihr Erscheinen übermittelt hatte, schloß er seine Begrüßungsansprache mit dem Wunsche auf recht guten Erfolg der Verhandlungen. Die Festrede hielt Herr Verbandsvorsitzender Kräcker, in welcher er die Gründung und Entwicklung des Verbandes, sowie die im 25 jährigen Bestehen errungenen Erfolge darlegte. Redner sprach am Schlusse seines mit besonderem Beifall aufgenommenen Vortrages die Hoffnung aus, daß die Bestrebungen des Verbandes, welcher seine bisherigen Erfolge besonders dem Umstande zu danken habe, daß er nicht Phantomen nachjagte, sondern mit dem zeitlich Erreichbaren sich begnügte, auch weiter gedeihen mögen. Er betonte, daß es dem Verbande daran liege, im Frieden mit den Behörden und Vorgesetzten das Ziel des Verbandes zu erreichen. Es folgten Glückwunschansprachen des Herrn Stadtbaurat Brahl, welcher die Techniker in Königshütte namens der Stadt herzlichst willkommen hieß und unseren Verhandlungen und Bestrebungen ein weiteres gutes Gedeihen wünschte. Herr Maschinen-Inspektor Kratz-Laurahütte überbrachte herzliche Glückwünsche des oberschlesischen Bezirksvereins Deutscher Ingenieure. Den Ansprachen folgte die Uebergabe von Jubiläumsspenden für das Erholungsheim. Nachmittags 2 Uhr wurde die Gesamtvorstandssitzung fortgesetzt. Der Versammlung wurde bekannt gegeben, daß der T. V. Neisse seinen Austritt aus der Bezirksverwaltung angemeldet hat, da seinem Antrage auf Ueberweisung zur Mittelschlesischen Bezirksverwaltung nicht stattgegeben worden ist. Die Versammlung erklärte sich mit dem Antrage des Bezirksvorsitzenden einverstanden, den Verein gemäß eines auf dem Königsberger Verbandstage angenommenen Antrages als zu der Bezirksverwaltung Oberschlesien gehörend weiterzuführen. Wegen der Verkündigungsblattangelegenheit soll mit der Zeitschrift „Kohle und Erz" in Verhandlungen getreten werden. Ferner gelangten eine Anzahl wichtiger Eingänge zur Kenntnis. Nach Erledigung der Tagesordnung erstatteten der Bezirks- und der Verbandsvorsitzende ausführliche Referate über Standes- und Organisationsfragen, Die sich an die Gesamtvorstandssitzung anschließende allgemeine Mitgliederversammlung, die sich eines recht guten Besuchs zu erfreuen hatte, erklärte sich nach Verlesung des Protokolls der Vorstandssitzung mit allen Beschlüssen einverstanden. Mit großer Freude wurde das Ergebnis über die gelegentlich der im Stadtverordnetensitzungssaale veranstalteten Eröffnungsfeier überreichten Jubiläumsspenden entgegengenommen. Es sind eingegangen: Vom T. V. Beuthen 50 M, T. V. Kattowitz 100 M, T. V. Königshütte 113 M, T. V. Myslowitz 23 M, T. V. Rybnik 115 M, T. V. Ratibor 30 M, T. V. Schwinntochlowitz 30 M, T. V. Zabrze 454 M, Johnfett-Gleiwitz 20 M, von den Einzelmitgliedern 96 M, einschl. einiger Sammlungen insgesamt 1082,20 M. (Genaue Quittung erfolgt später.) Der Vertreter des T. V. Beuthen gab außerdem bekannt, daß sein Verein dem Erholungsheim eine Sammlung von oberschlesischen Mineralien überweisen werde und übergab sofort zwei schöne Bronzefiguren, den Bergbau und das Hüttenwesen versinnbildlichend, zur Aufstellung im Gesellschaftszimmer des Erholungsheims. Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden, daß von der Spende 545 M an die Leitung des Erholungsheims für das bereits vom Bezirksvors. vorbelegte „Oberschlesische Zimmer" (1. Etage Nr. 21) abgesandt werden (bereits geschehen). Der Restbetrag soll der Unterstützungskasse des Erholungsheimes zugeführt werden. Die oberschlesischen Verbandsmitglieder haben wohl hierdurch zur Genüge bewiesen, daß sie das Band der Kollegialität nicht nur innerhalb unseres im äußersten Osten des Reiches liegenden Bezirke mehr und mehr fördern wollen, daß sie vielmehr gewillt sind, auch für die Zukunft eine kräftige Stütze des D. T.-V. in Freud und Leid sein und bleiben zu wollen.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Augsburg. Maschinentechnischer Verein. Am 27. November 1909 findet abends 8$^1/_2$ Uhr im Café Maximilian, 2. Stock, eine öffentliche Techniker-Versammlung statt. Referent: Herr Bender-München. Thema: „Was muß der Techniker über sein Dienstverhältnis wissen." Erscheinen aller Verbandskollegen erwünscht.

Eßlingen. Technischer Verein. 1. Vrs.: R. Klopsteck, Obereßlinger Str. 31. Br.-A.: Heinr. Fath, Schlachthausstraße 2. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Freitag im Lokal Palm'scher Bau, hier. Zu der am 26. November, abends 8 Uhr, stattfindenden zweiten Monatsversammlung laden wir unsere Mitglieder höflichst ein und bitten um zahlreiche Beteiligung. Kollegen als Gäste herzlich willkommen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Wir machen unsere Mitglieder darauf aufmerksam,

daß unsere Vereinssitzungen jetzt jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Vereinslokal Hotel und Restaurant „Holstentor", Hamburg, Holsten-Wall 1, Ecke Holstenplatz, stattfinden. Jede erste Sitzung im Monat ist Hauptversammlung. Jede Versammlung am 3. Freitag Nebenversammlung. An den übrigen Freitagen befindet sich der Stammtisch im Vereinslokal. Aufgenommen in den Verein wurde Herr Kollege Konrad Eurich, Hamburg, St. Georgstr. 10 I. (M.-Nr. 50 523.) Briefadresse des Vereins: H. Meili, Hamburg, Hoheluftchaussee Nr. 8.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Magdeburg. Maschinen-Technischer Verein. In unserer am 3. d. M. stattgefundenen Monatsversammlung riefen die zur Beratung stehenden Vorschläge betr. Reorganisation unseres Verbandes eine lebhafte Debatte hervor. Mit 29 gegen 7 Stimmen wurde beschlossen, darauf hinzuwirken, daß die Einzelmitgliedschaft aufhört bezw. ein Einheitsbeitrag eingeführt wird. Der Vorschlag, daß in Zukunft selbständige Mitglieder nicht mehr aufgenommen werden sollen, wurde mit 29 gegen 5 Stimmen abgelehnt. Sodann wurde vom Koll. Nebe vorgeschlagen, den Verein in eine maschinentechnische Ortsgruppe umzuwandeln; ein definitiver Beschluß wird erst in der nächsten Versammlung gefaßt werden, ebenso auch über die Wahl eines neuen Vereinslokals. Vorträge werden in nächster Zeit halten: Koll. Pflugk über „Drahtseilbahnen", Koll. Schütz über „Neuerungen an Dampfmaschinen", Koll. Nebe über „Organisationen früher und jetzt" und „Die politischen Parteien und die Interessen der technischen Angestellten". Die Versammlungen finden jeden 1. und 3. Freitag des Monats im Restaurant Tivoli statt. Gäste sind herzlich willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vereinslokal: Restaurant „Moritzburg", Theaterstraße. Zur Beachtung! Unsere Mitglieder werden dahin aufmerksam gemacht, daß künftig die besonderen Einladungskarten wegfallen und sämtliche Vereinsangelegenheiten nur in der Deutschen Techniker-Zeitung zur Veröffentlichung bzw. Bekanntgabe gelangen. Es wird daher um regelmäßige Einsichtnahme in diese Zeitung ersucht. — Am 20. November, abends 1/2 9 Uhr, hält Herr Lehrer Wohlrabe einen Vortrag über Stenographie, an welchen sich eine kurze Versammlung mit der üblichen Tagesordnung anknüpfen wird. Als nächster Vereinsabend ist der 4. Dezember festgesetzt. Zu allen Veranstaltungen wird um zahlreichen Besuch gebeten.

Dresden. Eisenbahntechniker-Verein. Anläßlich der bevorstehenden Stadtverordnetenwahlen findet Freitag den 26. November, abends 1/2 9 Uhr, im Bismarckzimmer des Viktoriahauses ein Diskussionsabend statt. Wir bitten unsere Mitglieder, recht zahlreich hierzu zu erscheinen.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. — Versammlung am 23. November, abends 1/2 9 Uhr, im Wagnersaal des Thüringer Hofes. Tagesordnung: 1. Unsere Stellungnahme zum Beamtenkartell. 2. Der neue Etat. Um zahlreichen Besuch wird gebeten.

Interessengruppe der technischen Gemeindebeamten Deutschlands

Berlin. Am 8. d. M. fand in der Neuen Philharmonie eine sehr stark besuchte Versammlung der Vereinigung städt. Architekten, Ingenieure und Techniker zu Berlin statt. Fast 300 Kollegen waren dem Ruf gefolgt. Von den Stadtverordneten waren anwesend die Herren Baurat Herzberg, Schulz, Barth und Schmidt. Herr Kollege Schmidt hielt ein eingehendes Referat, in welchem er darlegte, wie die technischen Diätare der Stadt Berlin im Gehalt und in ihrer Stellung anderen Beamten-Kategorien gegenüber zurückgesetzt sind. Eine Magistratsvorlage, die zurzeit das Gehaltswesen regeln soll, scheint nicht sehr gründlich vorbereitet zu sein, denn es wurde in der Versammlung folgende Tatsache festgestellt. In der Vorlage soll die Kategorie der Techniker I. Klasse von nun an ein aufgebessertes Gehalt von 165 M erhalten, während nach Verfügungen der Tiefbau-Deputation vom Jahre 1880 diese Kategorie bereits mit einem Gehalt von 150 bis 165 M eingestellt werden soll und nach einer gleichen Verfügung vom Jahre 1890 der Mindestsatz für eintretende Techniker 180 M betragen sollte, demnach tatsächlich eine Reduzierung vorgenommen worden ist. Außerdem wurde noch erwähnt, daß z. B. bei der Hochbauverwaltung die Diätare mit einem Dienstalter bis zu 22 Jahren beschäftigt werden und daß etwa 220 Diätarstellen nur 57 etatsmäßige Stellen gegenüberständen. Nach dem Referat sprach zuerst der Abg. Stadtverordn. Schulz, der den techn. Beamten eine straffe Organisation empfahl und versprach, für die vorgetragenen Forderungen im Ausschuß eintreten zu wollen. Dem schloß sich der Stadtverordnete Barth als Vorsitzender des Ausschusses zur Beratung der Vorlage an. Vom Deutschen Techniker-Verband sprachen die Herren Schubert und Dr. Günther. Die Versammlung brachte vorläufig 25 Neuaufnahmen, unter denen auch eine größere Anzahl von festangestellten technischen Beamten herrührten. Damit brachten diese sowohl als auch die unserem Verbande nicht angehörenden Besucher der Versammlung durch ihren Beifall zum Ausdruck, daß der Anschluß an eine größere Organisation unbedingt notwendig ist.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Vor Beginn des heutigen Vortrages Besichtigung der im Vereinszimmer ausgelegten Entwürfe für ein Vereinsschild. — In der letzten Versammlung wurden in Verein und Verband aufgenommen die Herren Tiefbautechniker Wilh. Eckers und Hochbautechniker Joh. Köhler. Als Vertreter des Vereins auf dem Bezirkstage in Düsseldorf wurden die Herren Bautechniker Hesse und Gatzweiler gewählt. — Die „Aachener Pensionskommission für Versicherung der Privatangestellten auf staatlicher Grundlage", der auch unser Verein angehört, hält am Sonntag dem 21. d. M., nachm. 4 1/2 Uhr, im „Kaiserhof" eine große öffentliche Versammlung ab, bei welcher Herr Dr. Hirsch-Aachen das Hauptreferat erstatten wird. Wir bitten unsere Mitglieder um zahlreiche Beteiligung.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Cöln. Technischer Verein. Br.-A. u. 1. Vrs.: Mil.-Bausekretär Seichter, Cöln-Klettenberg, Hardtstr. 16. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag im Monat im „Parkhotel" am Rudolfplatz. Nächste Versammlung: Samstag den 20. Nov., 8 1/2 Uhr abends. Tagesordnung: Verlesen des Protokolls, Besprechung der verspätet eingegangenen Anträge zum Bezirkstage, Beschluß über Lichtbildervorträge und Kursus in Statik (Eisenbeton), Verschiedenes. Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen wird gebeten. — Sonntag den 21. Nov.: Bezirkstag in Düsseldorf. Nachmittags 3 Uhr öffentliche Sitzung im großen Saal des Hotel Rheinhof, Benrather Straße. Die Mitglieder des Vereins werden um zahlreiche Teilnahme gebeten.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Donnerstag den 25. November findet abends 1/2 9 Uhr im Eldorado, Steinstr. 15, ein Vortragsabend statt. Herr Kollege Baumeister Bernhardt spricht über: „Reiseerinnerungen an Venedig, Gardasee, Verona, Bodensee usw." Hierzu sind Freunde des Vereins willkommen. — Der Technische Wahlverein veranstaltet Freitag den 26. November, abends 1/2 9 Uhr, im Viktoriahaus, 1. Geschoß, Bismarckzimmer, eine Versammlung zwecks Stellungnahme zu den Stadtverordnetenwahlen. Kein Mitglied versäume diese wichtige Versammlung.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 24. November, abends 1/2 9 Uhr, findet der 5. Vortragsabend der dieswinterlichen Vortragsfolge im Gewerbehaus statt. Herr Arch. Schubert-Berlin wird das Thema: „Die Parteien des Deutschen Reichstags in bezug auf ihre wirtschaftlichen und politischen Beziehungen" behandeln. Der äußerst interessante Vortragsstoff spricht für sich selbst. Es wird um pünktliches und vollzähliges Erscheinen der Kollegen gebeten. — Freitag den 26. Nov., abends 1/2 9 Uhr, veranstaltet der technische Wahlverein Dresden im Bismarckzimmer, Viktoriahaus, 1. Obergeschoß, eine außerordentliche Versammlung mit Vortrag. Die Tagesordnung wird durch besondere Einladungen bekannt gegeben. Pflicht jedes technischen Beamten oder Privatangestellten ist es, auch diesem Wahlverein anzugehören und am Versammlungsabend anwesend zu sein.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. Am Donnerstag dem 25. November 1909, abends 8 Uhr, findet im Vereinslokal Hotel Prinzregent Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Kugelung über zwei Aufnahmegesuche. 4. Beschlußfassung über Auswahl eines Geschenkes für das Erholungsheim. 5. Sonstiges. Es liegen einige Aufnahmegesuche vor, die unbedingt in dieser Sitzung erledigt werden müssen. Wir erwarten also schon der Beschlußfähigkeit halber eine möglichst zahlreiche Beteiligung.

Leipzig. Bautechniker-Verein. Vrs.: R. Schöne, L.-Reudnitz, Kapellenstr. 15 b. V. u. O.: Jeden Dienstag, abends 1/2 9 Uhr, in Zills Tunnel. Dienstag den 23. November 1909, abends 1/2 9 Uhr, spricht Herr Dr. Günther-Berlin im Saale des Siebenmännerhauses, Bayerische Straße, Ecke Kohlenstraße, über das Thema: „Der Tarifvertrag und seine Verwertung für den technischen Angestellten": Der Arbeitsvertrag — Korporativer Arbeitsvertrag und Tarifvertrag — Volkswirtschaftliche und juristische Beurteilung des Tarifvertrages — Analoge wirtschaftliche Voraussetzungen für den Privatbeamtenstand — Die Möglichkeit einer Anpassung des Arbeitstarifvertrages an die Verhältnisse des technischen Angestellten. Wir laden hierzu alle Verbandskollegen höflichst ein und bitten um Einführung von noch fernstehenden Kollegen.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. — Mittwoch den 24. November Vereinsabend. Sonnabend den 20. November Besichtigung der Druckerei des Leipziger Tageblattes. Treffen bis 3/4 9 Uhr Johannisgasse 8.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 21. d. M., 11—12 Uhr, elektrotechnischer Unterricht im Gewerbeschulhaus an der Liebherrstraße. — Dienstag den 23. d. M., abends 8 1/2 Uhr, „Eisenbetonabend" im Vereinslokal, geleitet von Herrn Ingenieur Gall. Um Störungen während des Unterrichtes zu vermeiden, wird um pünktliches Erscheinen gebeten.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Obering. J. Usinger, Nordhausen, Uferstr. 13. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant „Bürgerbräu". Jeden Sonntag vormittag von 11 1/2 Uhr ab Frühschoppen im Café Dietze. — Donnerstag den 25. November, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Bürgerbräu" Vortrag des Herrn Ingenieur Max Weiß über „Deutsche Wirtschaftspolitik". Die Mitglieder werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen und dem Verein noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Oldenburg. Die nächste Versammlung findet am Freitag den 26. November, abends 9 Uhr, im großen Klubzimmer des Restaurants Bavaria statt. Tagesordnung: 1. Verschiedenes. 2. Vortrag des Herrn Sekretär Rüppel, Berlin. Thema: Die Hauptströmungen im sozialen Leben der Gegenwart. 3. Freie Aussprache. Um zahlreiches Erscheinen der Vereins- u. Verbandskollegen wird dringend ersucht.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: A. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße Nr. 29 mit kurzen Referaten, fachlichen Aussprachen und Pflege der Geselligkeit.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Am Sonntag dem 21. d. M. findet eine Besichtigung der neuen Kläranlagen der Stadt Posen statt. Treffpunkt: Vormittag 9 1/2 Uhr an der Kanalpumpstation, Endstation der Straßenbahn, am Gerberdamm.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestraße 12 III. Versammlung am 24. Nov. 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Zeitschriftenfrage. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Unseren Mitgliedern zur Kenntnis, daß von den Vorstehern der Kaufmannschaft zu Stettin und dem Verein der Industriellen Pommerns vier Vorträge abgehalten werden. Diese Vorträge finden statt: Am 25. November 1909 über: „Die Arbeiterfrage"; am 9. Dezember 1909 über: „Das Kartellproblem"; am 7. Februar 1910 über: „Die Monopolbestrebungen im Verkehrsgewerbe"; am 25. Februar 1910 über: „Die Verwirklichung des Einheitsgedankens auf dem Gebiete des Wechselrechts". Der Einzelvortrag kostet 1 M, alle Vorträge zusammen 3 M. Eintrittskarten sind zu haben in der Buchdruckerei H. Saran, Kleine Domstraße 1. Das Programm liegt im Vereinslokal aus.

Wiesdorf. Technischer Verein. Br.-A.: A. Ohn, Große Kirchstraße 58. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat im „Gasthof zur Post". — Am Dienstag dem 23. d. M. wird Herr Arch. Kaufmann-Berlin im Vereinslokale einen Vortrag halten über das Thema: „Sozialpolitisches für technische Beamte und Angestellte". Nach dem Vortrage freie Aussprache. Es wird gebeten, an diesem Abend auch die Damen mitzubringen, damit auch diese mit den Zielen unseres Verbandes bekannt werden. Ferner ersuchen wir dem Verband noch fernstehende Kollegen einzuführen. Gäste sind willkommen.

Technischer Verein Pforzheim.

Am 8. November cr. verschied nach kurzem Krankenlager unser Mitglied

Herr Bauunternehmer Rudolf Poff

im 31. Lebensjahre.

Wir verlieren in ihm einen werten Kollegen, der die Standesinteressen stets rege vertreten hat. In unseren Reihen werden wir ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand.

Interessantes aus dem Mikrokosmos der „Nomos"-Uhr!

1.

Die für das kleine, aber ungeheuer reiche und feine Bewegungssystem einer „Nomos"-Uhr nötige Antriebskraft beträgt nur den 270millionsten Teil einer Pferdekraft.

2.

Der Balancier einer „Nomos"-Uhr bewegt sich bei jeder Schwingung um zirka 38 mm. Er legt also in einem Jahre eine Strecke von zirka 5991 Kilometer zurück.

3.

Für diesen fast 6000 Kilometer langen Weg, also für die Tätigkeit eines ganzen Jahres, bedarf die feine Maschinerie einer „Nomos"-Uhr nur den zehnten Teil eines Tropfen Oels.

4.

Das Greifrädchen einer „Nomos"-Uhr stößt 18 000 mal in der Stunde, 432 000 mal im Tage und 157 860 000 mal im Jahre an den Anker.

5.

Das feinste Organ im Organismus der „Nomos"-Uhr ist die Breguet-Feder. Schon 1/1000 mm, in Worten ein tausendstel Millimeter, Unterschied in der Dicke ihres Streifens beeinflußt den Gang der Uhr. 1000 Kilo Stahl, zu Breguet-Federn verarbeitet, würden etwa 32 1/4 Millionen Mark kosten.

6.

Die ganze Herstellung einer „Nomos"-Uhr erfordert zirka 4870 einzelne und besondere Arbeitsleistungen.

7.

An jeder „Nomos"-Uhr wird mindestens zehn Monate gearbeitet. So viel Zeit braucht es, um die feine Präzisions-Uhr in ihrer bekannten Vollendung fertig für den Gebrauch zu schaffen.

8.

Die wissenschaftliche Präzisions-Pendeluhr, nach welcher jede „Nomos"-Uhr beobachtet und reguliert wird, hat eine Maximaldifferenz von 15/1000 Sekunde per Tag gegenüber der astronomisch festgestellten, sogenannten „mittleren Sonnenzeit". Und auch dieser kleinste Zeitunterschied wird durch das direkte Zeitsignal der Kgl. Sternwarte in Berlin immer wieder berichtigt.

9.

Die „Nomos"-Uhr ist antimagnetisch. Das Gangresultat der „Nomos"-Uhr wird durch Magnetismus und Elektrizität niemals beeinflußt dank einer genialen Neuerung im Bau des sinnreichen Werkes.

10.

Die „Nomos"-Uhr hat, abgesehen von allen sonstigen Schutzmaßregeln, durch einen besonderen sogenannten „Staubring" einen absoluten Staubschutz. Das Werk ist selbst gegen das Eindringen feinster Staubteilchen gleichsam hermetisch abgeschlossen.

11.

Die „Nomos"-Uhr läuft überall, wo es technisch geboten ist, auf harten Edelsteinen. Nicht nur die Zapfen bewegen sich in Edelsteinen, sondern auch Hebungssteine, Decksteine und Hebelstift sind aus feinsten Steinen gefertigt.

12.

Die „Nomos"-Uhr ist in allen ihren Teilen, von den gröbsten bis zu den mikroskopisch-feinsten, aus edelstem Material, unter Benutzung der modernsten technischen Errungenschaften, auf das exakteste hergestellt; sie ist deshalb in ihrer Klasse die technisch-vollkommenste Taschenuhr unserer Zeit.

*

Verlangen Sie die reich ausgestattete Aufklärungs-Broschüre „Die moderne Taschenuhr", die jedem Interessenten auf Wunsch von der *Nomos-Uhr-Gesellschaft, Glashütte i. Sa. (Bf. 371),* kostenlos und portofrei zugesandt wird.

Geschäftliche Mitteilungen

Direkt an Private liefern wir unsere erstklassigen Instrumente bei seltener Preiswürdigkeit.
Verkauf auch gegen Raten v. monatl. 20 Mk. Wer die Anschaffung eines

— Pianos —

Flügels od. Harmoniums beabsichtigt, verl. gratis u. franko uns. Katalog. Freie Probelieferung. Langjähr. Garantie. Jahresverk. über 1000 Instr.

Roth & Junius, Hofpianofabrik, Hagen i. W. 4.

Die Firma **Akademische Buchhandlung R. Max Lippold, Leipzig**, legte dem heutigen Hefte unserer Zeitschrift einen Prospekt bei, auf den wir unsere Leser hierdurch aufmerksam machen.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Autogene Schweißung
Tausendfach bewährt.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

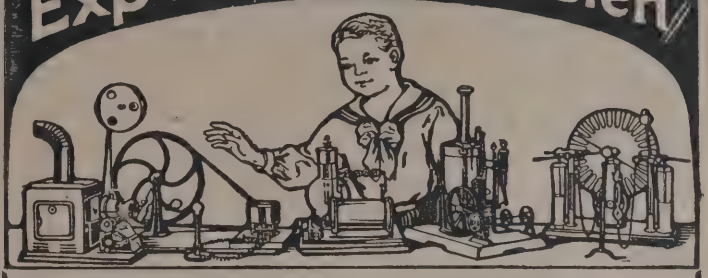
Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
∴ Nesselwang und München. ∴
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER“ gestempelt.

Wer **baut** braucht **„Die Disposition der Bauführung“.** Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7086
Franz Thormann, Verlag, Wiesbaden 5.

Saran's Experimentierkästen



Prachtkatalog Nr. 330 (Angabe d. Nr. notwendig) **neu erschienen!**
enth. Influenzmaschinen mit Nebenapparaten, Elektromotore, Dynamos, Röntgenapparate, Apparate für drahtlose Telegraphie, Tesla-Apparate, Dampfmaschinen mit und ohne Dynamos, Betriebsmodelle, Laterna Magica, Kinematographen mit Sprechmaschinen, Jugend-Eisenbahnen, sämtliche Einzelteile dazu, belehrende Gesellschaftsspiele, Jugend-Schreibmaschinen usw. — gratis und franko. —
Schwachstromartikel, Kleinbeleuchtung, Akkumulatoren.
Fritz Saran, physik. Werkstätten 6805
Halberstadt, Rathenow, Berlin S. 42, Ritterstr. 33. Wien VII/2, Mariahilferstr. 8.

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung“** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Größtes Sprechmaschinen-Versandhaus Deutschlands Otto Jacob, senior, Berlin, 506 Frieden-Straße 9.

Ein neuer Beweis für die Güte unserer Apparate:

mehr als **11000** Mill-Opera-Apparate

in ca. 5 Wochen geliefert!

Auf Wunsch bequeme Ratenzahlung ohne einen Pfennig Aufschlag! Unübertroffene Lautstärke, eleganteste Ausstattung und beste Qualität bei denkbar niedrigsten Preisen haben unsern Apparaten Weltruf verschafft. Die Mill-Opera bietet Ihnen die Musik eines vollbesetzten Orchesters, sie singt, lacht und amüsiert alle. Sie ist Bildungs- und Unterhaltungsmittel zugleich, als Musikinstrument eine Klasse für sich. In keiner Familie, in der der Sinn für gute Musik gepflegt wird, sollte die Mill-Opera fehlen!

Neue Bezugsvergünstigungen. Wir liefern von nun ab zu jeder von uns bezogenen Mill-Opera-Maschine die

Doppelte Anzahl Schallplatten umsonst

Für alle Apparate 2 Jahre schriftliche Garantie!

Mod. 17. **Mark 59,—.** Aparte Luxus-Ausstattung, mahagonifarb. polierter Kasten mit Goldarabesken, Größe 33×33×15 cm. Alle Metallteile fl. vernickelt. Farbig lackierter Blumenschalltrichter, 41 cm Schallöffnung, Ia Concertschalldose. Mit Mill-Opera-Concertschalldose Mk. 8,— mehr. **Monatsrate Mark 4,—.** Zum Apparat werden 6 Doppelplatten à 3,— Mk. und 200 Nadeln gratis geliefert. Weitere 6 Doppelplatten bei der 6. Rate.

Unser Angebot zu jedem Apparat eine Anzahl Schallplatten gratis zu geben hat allseitig so großen Beifall gefunden, daß wir uns entschlossen haben von nun ab die doppelte Anzahl Schallplatten gratis zu geben. Wir verpflichten uns demnach bis auf Weiteres jedem Besteller einer Mill-Opera außer den der Lieferung beigefügten Gratisplatten nach ordnungsmäßiger Erledigung der 6. Rate noch einmal die gleiche Anzahl Schallplatten gratis zu liefern.

Mill-Opera-Schallplatten sind doppelseitig bespielt, 25 cm groß — je 2 verschiedene Stücke auf einer Platte.

Preis der Doppelplatte 3,— Mk.

Interessante Kataloge über Concert-Apparate und Schallplatten überallhin gratis u. franco.

Mod. 20. **Mk. 84,—.** Eleganter Salon-Apparat Mahagonifarbig pol. Kasten mit Goldarabesken. Größe 35×35×17 cm. Alle Metallteile fl. vernickelt. Farbig lack. Tonarm und Blumenschalltrichter, 52 cm Schallöffnung. Mill-Opera-Concertschalldose. **Monatsrate Mk. 5,—.** 8 Doppelplatten à 3,— Mk. und 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 8 Doppelpl. gratis.

Mod. 18a. **Mk. 70,—.** Modernes hell poliertes Eichengehäuse mit Silberbeschlag. Größe 35×35×15 cm. Metallteile fl. vernickelt. Tonarm und Blumenschalltrichter farbig lackiert, 50 cm Schallöffnung. Mill-Opera-Concertschalldose. **Monatsrate Mk. 4,—.** 6 Doppelplatten à 3,— Mk. und 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 6 Doppelpl. gratis.

Mod. 11. **Mk. 48,50.** Mahagonifarb. poliertes Gehäuse, Größe 28×28×13 cm. Alle Teile fl. vernickelt. Farbig lack. Blumenschalltrichter, 40 cm Schallöffnung, Ia Concertschalldose. Mit Mill-Opera-Concertschalldose Mk. 8,— mehr. **Monatsrate Mk. 3,—.** 5 Doppelplatten à 3,— Mk. u. 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 6 Doppelpl. gratis.

:: Zettel ausschneiden

Bestell-Zettel

im Couvert einsenden!

Hiermit bestelle ich bei der Firma **Otto Jacob, senior, Berlin 506**

1 Mill-Opera Mod. _____ Mk. | Pf.

incl. den dazu gehörigen Schallplatten und 200 Nadeln

Die Begleichung erfolgt durch Zahlung von Mk. _____ am 1. jeden Monats. Beim Empfang zahle ich Mk. _____ durch Nachnahme an. Die Ware bleibt Eigentum der Firma bis alles bezahlt ist. Nichtzahlung von zwei Monatsraten hebt die Vergünstigung der Teilzahlung auf. Erfüllungsort Berlin-Mitte. Als Anzahlung sind 10—20 pCt. der Gesamtsumme erwünscht.

Ort: _____ Datum: _____

Vor- u. Zunamen: _____ Stand: _____

Straße u. Hausnummer: _____

Vertreter an allen Orten gesucht gegen hohe Provision, auch für unsere Specialabteilung Uhren u. Goldwaren.

Stellen-Angebote

Bekanntmachung.

Zur Unterstützung des Unterzeichneten bei den laufenden Dienstgeschäften und hauptsächlich zur Prüfung und Anfertigung von Zeichnungen für Hausinstallationen von Ent- und Bewässerungsanlagen, sowie zur Abnahme solcher Anlagen wird zum möglichst sofortigen Eintritt ein

Techniker

gesucht, der in vorbezeichneten Arbeiten besonders erfahren ist. Erfahrung in der Anfertigung von Hochbau-Entwürfen und Kostenanschlägen ist erwünscht.

Dauer der Beschäftigung etwa 1 Jahr. — Die Annahme erfolgt durch den Magistrat der Stadt Gardelegen gegen einmonatige Kündigung. An Gehalt kann 150 bis 170 M gezahlt werden.

Bewerbungen mit Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf und Gehaltsansprüchen werden **umgehend** an den Unterzeichneten erbeten.

Gardelegen, den 8. Nov. 1909.

7090 **Walter,** Stadtbaumeister.

Gesucht

für das Baubureau eines **großen Hüttenwerkes in Lothringen ein tüchtiger, jüngerer**

Hochbautechniker

zum Eintritt spätestens 1. Februar 1910. Nur solche Bewerber finden Berücksichtigung, die nachweislich **längere Praxis** haben, in der Aufstellung von **Kostenanschlägen** u. **statischen Berechnungen,** sowie **sämtlichen Bureauarbeiten** bewandert sind. 7094

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen erbeten unter **F. L. 1090** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Cöln.**

Eine **Armaturenfabrik** (Provinz Sachsen) **sucht** zum baldigen Eintritt einen 7092

jüngeren Ingenieur

welcher bereits längere Zeit in der Branche tätig war und gute Erfahrung im Armaturenbau besitzt. Angebote mit Angabe der Gehaltsansprüche, des Eintrittstermins, Bildungsganges erbet. unt. **Z. 6270** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Gesucht ein Techniker

(Maurer), Norddeutscher, nicht unter 30 Jahren. Derselbe muß mit allen Bureau- und Außenarbeiten vertraut sein. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche unter **G. 6240** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7089

Gesucht wird zum sofortigen Antritt oder später 7089

Bautechniker,

welcher zuverlässig ist und die Fähigkeit hat, seinen Chef selbständig zu vertreten. Betontechniker und Verheiratete werden bevorzugt. Je nach Leistung dauernde Stellg. Offerte mit Gehaltsanspruch., Lebenslauf und Zeugnissen erbeten unter **E. 6166** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Ein jüng. Techniker,

der in Putzerei und Transporteur-Anlagen einige Erfahrung besitzt, wird gesucht. Gefl. Offerten mit Angabe bisheriger Tätigkeit, Gehaltsansprüchen und Photographie an **Anton Steinecker, Maschinenfabrik, Freising.** 7095

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Musterhafte Zeugnisse

einstg. 30 50 100 Stck.

Mk. 1.20 1.50 2.50. 6551

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite 6 12 30 mal

Mark 0,60 1.— 1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Tiefbautechniker, 25 J., gel. M., Absolvent einer Kgl. Baugewerkschule, 3½ Jahre bei Preuß. Staatsbahn-Verwaltung tätig gewesen, erfahren im Eisenbahnbau, sucht sofort oder später Stellung. Off. unter **G. 6096** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7075

Verbandskollege, 28 Jahre alt, mit guten Zeugnissen, sucht Stell. als Bauaufseher, Maurerpolier od. Platzmeister. In Bureauarbeiten, sowie auf der Baustelle (Abrechnungen) gründlich erfahren. Eintritt kann sofort erfolgen. Offert. postlagernd unter **Nr. 240 Ranis in Thüringen.** 7098

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

	6	12	30	50	
1 Seite	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Technikum Gera

Architektur- u. Baugewerkschule

Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.

Reifeprüfung staatl. anerkannt

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

---

2 Bahnstd. nördl. von Berlin

Technikum Strelitz i. Mecklenb.

Einzelunterr. Eintritt tägl.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch **die Direktion.**

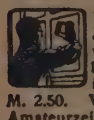
Schwierige stat. **Berechnungen,** Projekte in **Eisenbeton** in bester Ausführung fertigt rout. Spezialist. Offerten unt. R. 7391 beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 6673

Gesetzlich geschützt!

Feine extra weiche Qualität für Blei aller Härtegrade! Greift das Papier nicht an!

Ernst G. Kulp, Hannover.

Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.



Photographieren Sie,

wie es Dr. Vogels Taschenbuch den Anfänger lehrt. In über 75000 Exempl. verbreitet. M. 2.50. Verlangen Sie Probeheft der Amateurzeitschrift „Photograph. Mitteilungen" vom Verlage

Gustav Schmidt, Berlin W 10.

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

BEILAGEN

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Moderne Fassaden

Bauentwürfe

PAUL SCHENK, Architekt,

PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Schornsteinbau

Kessel-Ofenanlagen

Hochbehälter

Wassertürme

Reparaturen

Vertreter in allen Staaten.

Naßluftpumpen,

Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen,

Kompressoren.

.... „Und füget zum Guten den Glanz und den Schimmer!" ....

Ruhe-klappstuhl „Progreß", ff. Arbeit, wundervolle Bezüge, doppelseitiges Stellwerk, drei Schräglagen, selbsttätige Spreizvorrichtung, verstellbare Beinstütze! Ersatz für Polsterstuhl, Lehnstuhl, Sofa, Bett. Schönster Zimmerschmuck! Von M. 9.50 an.

Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 St. Jahresumsatz! 20000 St. Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei; garantiert heile Ankunft. Kunden bestätigen täglich: „20—30% unter Ladenpreis!" Kein „Umtausch"-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten! Riesen-Katalog mit 400 ff. Modellen umsonst.

Schüler-Pulte. Eine Gabe für's Leben! *Ein* Griff stellt Sitz und Lehne für *jede* Größe ein. Fördert Ordnungsliebe Lernlust, gerade, gesunde Haltung! Schreibplatte, Stehpult, Lesepult. Ges. gesch. Armauflage. Ia trocknes, ff. lack. Buchenholz M. 15.—, M. 18.50.

Straßenrenner für Kinder. Schafft Knaben und Mädchen rote Wangen! Flotter, unverwüstlicher Schnelläufer, gefahrlos, sofort zu handhaben; Einsitzer, ff. Buchenholz und Eisen, hell lack., abnehmbare Metallräder, M. 11.—, mit Ia Gummirädern M. 15.—.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie

Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Eiserne Kinder-Rodelschlitten M. 3.75. Den Großen: Stahlrodel M. 9.75; M. 11.25. Hörner-Rodel: M. 8.75. Sport-Wettfahr-Lenk-Schlitten „Eisvogel". Lenk-Auto-Sportschlitten! Riesengebirgs-Rodel: M. 4.25. Davoser Schlitten: M. 4.25;

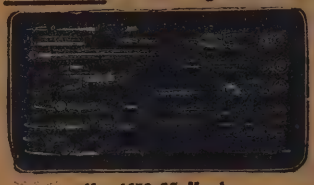
LAXIN-KONFEKT
Erhältlich in den Apotheken
:: Idealstes Abführmittel ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren
Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins, sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.


Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen Heidschnuckenfelle, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.
W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Regensichere Dachlüftung

Hurtgen Lüfter

Stern Lüfter

C. Hurtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck
Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Med. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 Maschinenfabrik,
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Gloria
Infusorit-Wärmeschutzmassen und -Isolierungen
Rheinhold & Co., Hannover

Hebe-zeuge
unter Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY of ILLINOIS

Auflage: 30 000 Exemplare — **Erscheint jeden Sonnabend**

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar:** Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.—, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 47 1909 — **Versand: Gießen 27. November** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Fabrikation sämtlicher
Maschinen u. Apparate
der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen :::
jeden Systems

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume
erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus
Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 42 sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen u. Müllerei-Anlagen für jedes Material u. jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" üb. 2000 St. in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.
Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

Gutachten über

30jährige Holzerhaltung

R. AVENARIUS & CO

STUTTGART HAMBURG BERLIN & KÖLN

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke

Friedr. Dick, Esslingen M.

550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit **Hebel** st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von

5 M pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Jeder Raucher, der „Rose von Hildesheim"

versucht, ist überzeugt, daß es noch **eine vorzügl., preiswerte Zigarre** gibt.

Nr. 3	Nr. 4
Sum. Decker, Felix- u. Java-Einlage mild—Torpedo-Form	Vorstl. Decker, Felix- u. Cuba-Einlage m.-krft., Regal.-Form
1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).	1/10 K. = 100 St. M. 5,50 (in Fehlf. M. 4,80).

Von 300 St. ab franko. Vorh. Kasse od. Nachn.

Garantie: Zurücknahme.

August Wever, Hildesheim.

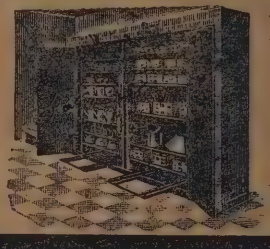
Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen

m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.



Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

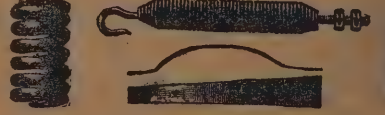
.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

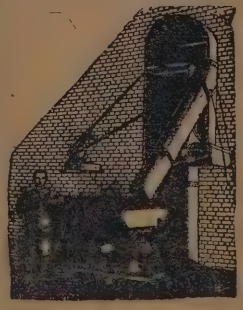


Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in □ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.



Schoof & Weigel,

6910 **Maschinenfabrik, Erfurt**

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Inserate haben größten Erfolg!

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab Geislingen a.St.(Wttbg.)
C.E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr. 26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F.O.Meißner,Berlin58,DanzigerStr.82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
MaxWeiske,Baumeister,Chemnitz i.Sa.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr.Dick, Eßlingen a.N. Ueb.600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Solinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Hasse G.m.b.H , Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr.Claußner,Wkzg.-Fbr.,Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Solinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Uhren auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401, Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf Teilzahlung

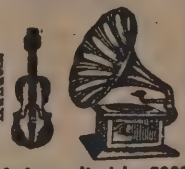
Hunderttausende Kunden.

Tausende beglaub. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401, Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf Teilzahlung



Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401, Belle-Alliance-Strasse 3.

Goldwaren und Geschenkartikel auf Teilzahlung

Hunderttausende Kunden. Tausend beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401, Belle-Alliance-Strasse 3.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle.** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

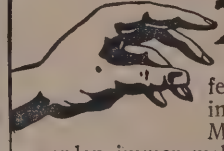
W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Autogene Schweißung
vollkommenste Einrichtungen.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze.

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz).
6905

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen.
5276

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen
Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Gret-schel
Willi Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Kostenanschläge. Kataloge gratis. Besuche, Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busses Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc. Feuerlöschwass. Automobil,
frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 37

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 47 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **27. November 1909**

Inhalt: Die Teuerung und die technischen Angestellten — Wohnhaus zu Hannover — Graphische Tabellen für den Konstruktionstisch — Ueber Rieselung — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Erfinderschutz und Patentrecht — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande — Beilage: Stellenvermittelung.

Die Teuerung und die technischen Angestellten

Es geht ein Raunen durch die Reihen der technischen Angestellten, das nicht im Interesse der Industrie liegt, wenn es unbeachtet bleibt. Wie es in diesen Kreisen oft der Fall ist, geht es auch jetzt: man tritt nicht herzhaft mit seinen Wünschen hervor, und zwar aus Angst vor dem übermächtigen Kapital, diskutiert aber um so eifriger im geheimen seine sozialwirtschaftliche Lage und erhofft schließlich eine Befreiung von gewissen Ereignissen, „sobald die Zeit erfüllet ist“. Wer im Leben steht, kann sich über diese Vorgänge keinen Augenblick wundern. Von steigender Sorge werden die Angestellten um ihre Existenz erfüllt infolge der gewaltigen Verteuerung aller Lebensmittel. Die häuslichen Wirtschaftsverhältnisse verschieben sich immer mehr zu ungunsten der Angestellten, da deren Gehälter nicht gleichen Schritt gehalten haben mit den Preisen der Lebensbedürfnisse. Dabei darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß die Gehälter der technischen Angestellten ohnehin außerordentlich mäßig sind, ja, zu einem großen Teil sogar als erbärmlich bezeichnet werden müssen.

Vor mehreren Jahren waren es die Zoll- und Handelsverträge, die den Anstoß zu einer starken Verteuerung der notwendigsten Lebensmittel gegeben haben. Jetzt ist es die vielbesprochene Reichsfinanzreform, welche zur weiteren erheblichen Steigerung der Preise geführt hat. Natürlich kommen auch noch andere Faktoren für die zunehmende Teuerung in Betracht. Produzenten und Zwischenhändler benutzen auch derartige Gelegenheiten, um ihre Schäfchen zu scheren und die Konzentration des Kapitals sorgt für eine weitere Syndizierung aller Rohprodukte und Halbfabrikate. Die Konsumenten befinden sich in einem festgeschlossenen Ring, aus dem es kein Entweichen gibt. Alles — Reich, Staat, Gemeinde, Produzent, Zwischenhändler usw. — hält gegenüber dem Konsumenten die Hände auf, während der Angestellte nur an einer Stelle seine Hand öffnen kann, um — sie spärlich füllen zu lassen.

Wie die aus diesem Zustande sich ergebenden Differenzen im Wirtschaftsleben einmal geschlichtet werden können, ist eine politische Frage, auf die wir an dieser Stelle nicht näher eingehen können. Wir haben es nur mit der Lage der technischen Angestellten unter den Gegenwartsverhältnissen zu tun, und dabei unserer Pflicht zu entsprechen, auf bedenkliche Erscheinungen hinzuweisen, welche eines Ausgleichs dringend bedürfen.

Nach der Reichsfinanzreform wurden auch die Besoldungsreformen für öffentliche Beamte im Reich, sowie in vielen Staaten und Gemeinden verabschiedet. Es sind hierbei die mittleren technischen Beamten keineswegs immer gut weggekommen, was uns Veranlassung zu mancher herben Kritik gegeben hat. Aber es soll sich nach einer Aufstellung doch um Gehaltserhöhungen im Gesamtbetrag von ca 250 Millionen Mark handeln, ein Betrag, der in der Lebenshaltung der festbesoldeten Beamten Deutschlands eine ganz erhebliche Rolle spielen wird.

Von einer Besoldungsreform der Angestellten im allgemeinen, oder der technischen Privatbeamten im besonderen haben wir dagegen bis jetzt nichts gehört. Ist keine solche Reform nötig? Oder hat die Industrie hierzu kein Geld? Oder fehlte es am Mut der Angestellten? Jedenfalls ist letzteres der Fall, da erstgenannte Fragen zweifellos bejaht werden müssen.

Ueber die Lage der technischen Angestellten zu reden, hieße Eulen nach Athen tragen. Und daß sich die Industrie für ihre Angestellten eine Mehrausgabe leisten kann, ergeben die Abschlüsse aller größeren Werke. Die A. E. G. verteilt sogar 13% Dividende, und zwar auf das ganze Aktienkapital von 100 Millionen Mark. Hierbei erklärt die Generaldirektion, daß die besagte Dividende von 13 Millionen Mark ausschließlich aus Fabrikationsgewinnen stammt, und die finanzielle Position der Gesellschaft vorzüglich sei. Der Reingewinn für das letzte Geschäftsjahr beträgt nach reichlichen Abschreibungen 16 384 571 M. Hiervon erhalten die Aktionäre 13 Millionen Mark, der Aufsichtsrat 450 000 M, der Reservefonds 1 267 255 M, die Beamten als Gratifikationen und die Wohlfahrtseinrichtungen 650 000 M, der Pensionsfonds 650 000 M und der Vortrag zum nächsten Geschäftsjahr 367 316 M. Von den S. S. W. verlautet, daß sie eine Dividende von 12% ausschütten wird.

Es ist daher durchaus am Platze, eine Besoldungsreform der technischen Angestellten in der Industrie ernstlich ins Auge zu fassen und mit allen zulässigen Mitteln zu propagieren. Die gedachten Werte entstammen zu einem nicht unwesentlichen Teile der Tätigkeit technischer Beamten, die sich in sehr gedrückten wirtschaftlichen Verhältnissen befinden. Gerechtigkeit und Volkswohl verlangen gebieterisch, daß „jeder seines Lohnes wert ist“, und, wo diesem alten Grundsatz nicht Rechnung getragen wurde, mit allen Kräften dessen Beachtung angestrebt wird.

Die technischen Angestellten der einzelnen Betriebe und Orte müssen sich deshalb schleunigst über einzuschlagende Schritte klar werden und solche in kürzester Frist auch tatsächlich unternehmen. Zweifellos werden deren Verbände gerne bereit sein, mit Rat und Tat beizustehen, um eine möglichst allgemeine Teuerungsbewegung der Angestellten herbeizuführen.

Aber, so wie die Dinge zurzeit noch liegen, empfiehlt es sich, nach dem Grundsatz zu handeln: „Selbst ist der Mann", d. h. auf die heutige Zeit übertragen: „Selbst ist die geschlossene Masse der Angestellten einer jeden Firma!"

Schon einmal gab es eine Teuerungsbewegung der technischen Angestellten, und zwar nach dem Inkrafttreten der neuen Zoll- und Handelsverträge. Die A. E. G. hat sich hierbei allerdings in eigenartiger Weise ausgezeichnet, aber die Bewegung hatte doch erfreuliche Resultate gezeitigt. Auch die A. E. G. hat später den Wünschen noch bis zu einem gewissen Grade Rechnung getragen.

Leider hatten sich damals manche Firmen mit einmaligen Zulagen abgefunden. Natürlich wurden auch sie gern entgegengenommen. Aber eine wirkliche Verbesserung der Lage liegt nicht in einmaligen Zulagen. Es muß daher der größte Wert auf eine Besoldungsreform gelegt werden, d. h. auf eine allgemeine Aufbesserung der Gehälter auf die Dauer mit einer Sicherung der üblichen, bzw. von erhöhten periodischen Zulagen. Eine Augenblicksreform auf Kosten späterer Zulagen wäre ebenfalls bedenklich.

Und nun, technische Angestellte, frisch hinein in die Flut der Teuerungsbewegung! Es handelt sich auch bei diesem Vorgehen um eine edle, wichtige Standesaufgabe. Eine Ablehnung in der Form, wie sie sich die A. E. G. seinerzeit leistete, wird nicht mehr eintreten. Dafür hat die nachfolgende Kritik gesorgt. Und verdenken kann den Angestellten ihr Vorgehen kein Industrieller, der dem Grundsatz des soliden gewerblichen Lebens huldigt: „Leben und leben lassen."

Wie damals, so müßte auch diesmal die Bewegung keine Verbandssache, sondern eine allgemeine Angestelltensache sein. Der Verband hat nur die Aufgabe, anregend zu wirken, und — wie schon gesagt — seinen Mitgliedern im einzelnen mit Rat und Tat beizustehen, evtl. natürlich auch etwaige Opfer einer solchen Bewegung über Wasser zu halten. Daß überall die rechte Form des Vorstelligwerdens gewahrt wird, versteht sich von selbst. Darüber braucht man im D. T.-V. keine Worte zu verlieren.

An etlichen Stellen sind bereits einleitende Schritte unternommen worden, und, wie es scheint, mit guten Hoffnungen. Möchten diese Kollegen recht viele und mutige Nachfolger finden. In jedem einzelnen Falle ist es natürlich selbstverständlich, die Verbandsleitung genau davon zu unterrichten, was geschehen soll und geschehen ist. Es muß dann zu gegebener Zeit eine Aufstellung über die Ergebnisse dieser Bewegung veröffentlicht werden. Im eigensten Interesse der Industriellen hoffen wir, daß sie sich nicht ablehnend verhalten, sondern ihren „Mitarbeitern" in der Technik, diesem wertvollen Bestandteil der heutigen Volkswirtschaft im Zeitalter der Erfindungen, geben, was sie bedürfen. Die technischen Privatbeamten sind bekanntlich bisher im Dienst, wie bei ihren Ansprüchen an die Sozialgesetzgebung, „rührend bescheiden" gewesen, und stellen daher auch jetzt keine Forderungen, welche die Industrie übermäßig belasten. Aber die Arbeitsfreudigkeit der Beamten muß schließlich Schaden leiden, wenn deren Wünsche unberücksichtigt bleiben.

Und die Industrie würde wirklich gut tun, ebenso sehr an ihre Zukunft, wie an ihren Gegenwartsgewinn zu denken. Wir arbeiten jedenfalls durchaus im Interesse einer guten und sicheren Zukunft der deutschen Industrie, wenn wir mit aller Kraft dahin wirken, daß die technischen Angestellten Deutschlands rechlich und materiell in eine Position gelangen, wie sie den geistigen Arbeitern unserer Zeit zukommt.

C. T.

Wohnhaus zu Hannover (Löwenstraße Nr. 9A)

Arch.: W. MACKENSEN, Hannover.

Das Wohnhaus der Familie Alfred Winter, Hannover, das an der Ecke der Löwen- und Seelhorststraße vor kurzem erbaut wurde, macht einen besonders anziehenden Eindruck. Es vereinigt sich hier eine klare Gliederung des Baukörpers mit der Belebung durch malerische Anbauten so glücklich, daß das Charakteristische am Bauwerk nicht die harmonisch ruhige, vornehme Gesamtstimmung stört.

Der lichte Ton der Flächen, hervorgerufen durch den hellen Putz, gibt mitten im Grünen dem Gebäude ein liebenswürdiges Gepräge, während die Einzelheiten, vor allem bunte Gläser, den farbigen Reiz stellen.

Das Erdgeschoß enthält das große Wohnzimmer und die Repräsentationsräume um eine sehr geräumige Halle gruppiert. Die Zimmer des Herrn und der Dame, sowie die Schlafzimmer nehmen das Obergeschoß ein.

Im Dachgeschoß haben Fremdenzimmer, Mädchenkammern und Waschküche Platz gefunden. Das Kellergeschoß hat die verschiedenen Wirtschaftsräume und die Räume für die Heizung aufgenommen; Aborte befinden sich in den drei unteren Geschossen.

Werksteine sind bei der Architektur am Haupteingang des Hauses verwendet, sonst ist die Ansicht in Terranovaputz hergestellt. Rote Dachpfannen decken das Hauptdach; der Erkerausbau an der Löwenstraße hat Kupferbedachung.

Das Bauwerk nimmt eine bebaute Fläche von rund 230 qm auf dem 590 qm großen Grundstück ein; es verbleiben demnach 360 qm für den hübschen Vor- und Hausgarten.

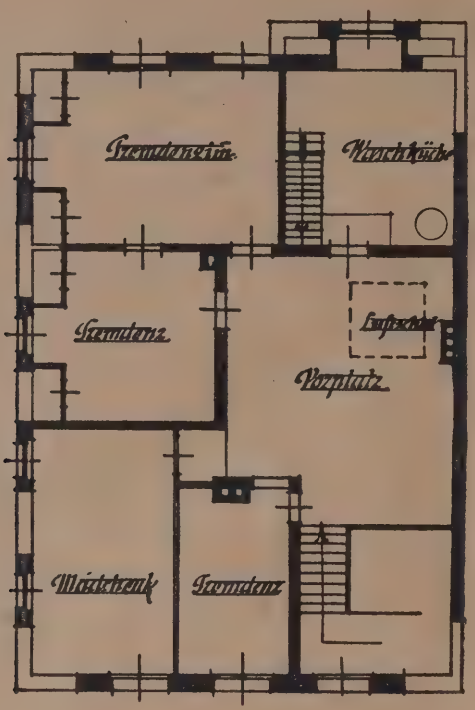
Die Baukosten werden 90 000 M betragen.

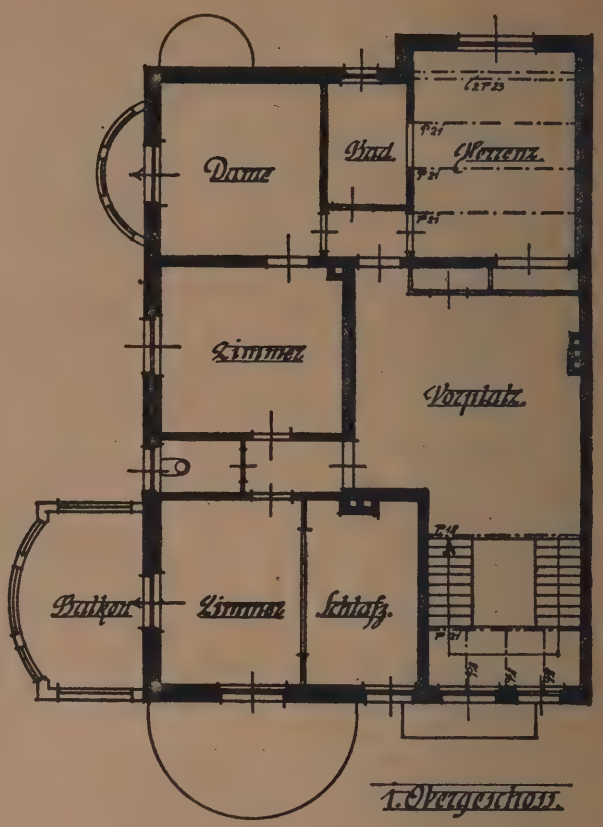
Der Entwurf rührt von dem bekannten Hannoverschen Architekten W. Mackensen her, welchem auch die Leitung des Bauwerks übertragen war.

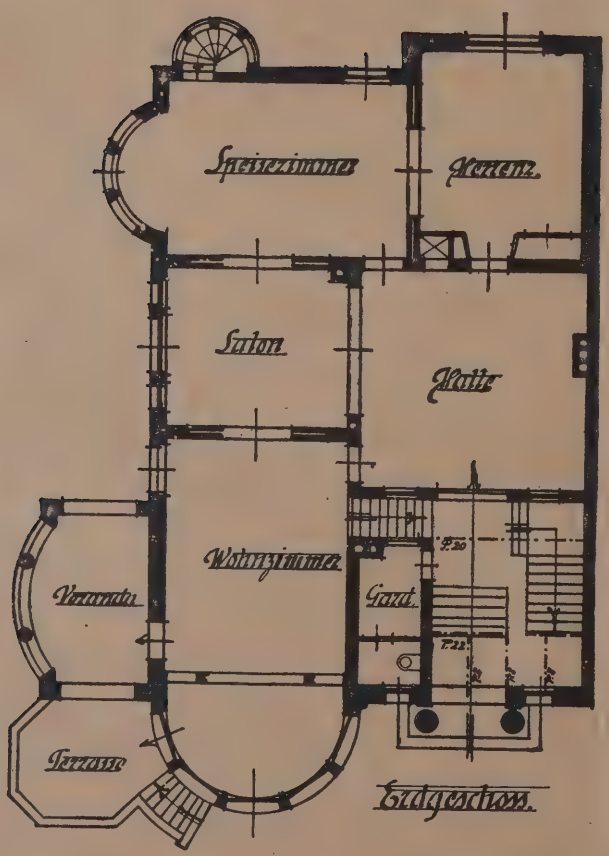
Die örtliche Bauleitung hatte der Verbandskollege H. Kahn in den Händen.

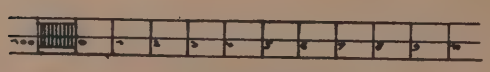
Karsch.

Wohnhaus zu Hánnover (Löwenstraße Nr. 9A) Arch.: W. Mackensen, Hannover









Wohnhaus zu Hannover
Arch.: W. Mackensen, Hannover

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 47 vom 27. November 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1732 nach **Goslar am Harz** sofort ein erfahrener **Bautechniker** mit Bau- und Bureaupraxis, im Zeichnen, Veranschlagen, in statischen Berechnungen, sowie im Lohnwesen und in Buchführung erfahren. Stellung dauernd. Angebote unter 1732 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1733 für eine Eisenkonstruktion- und Brückenbauanstalt in **Neuwied am Rhein** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Techniker** zur Ausarbeitung von Werkstattzeichnungen, Materialauszügen usw. Gehalt 130 bis 140 M.. Angebote unter 1733 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1734 nach **Pforzheim** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Maschinentechniker,** der in der Nähmaschinenbranche gut bewandert ist. Angebote unter 1734 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1735/36 für eine Maschinenfabrik in **Schlesien** zum 1. 1. 1910 ein tüchtiger, jüngerer **Maschinentechniker** mit einiger Erfahrung in Kohlenaufbereitungsapparaten und Transportanlagen.

Gleichzeitig ein tüchtiger, jüngerer **Techniker,** flotter und sauberer Arbeiter. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1737 für eine Fittingsfabrik in **Mettmann bei Düsseldorf** sofort ein **Techniker** mit Erfahrung in der Röhren- und Installationsbranche, für Kalkulation und Konstruktion. Gehalt etwa 175 M. Nur für tüchtige Kraft. Angebote mit Bildungsgang unter 1737 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1738 für eine Maßstab- und Holzwarenfabrik in **Steiermark** sofort einen jüngeren **Techniker** mit einiger Bureaupraxis im allgemeinen Maschinenbau. Sauberer Zeichner und sicherer Rechner. Anfangsgehalt etwa 160 Kronen (das Leben am Orte ist billig). Die Re sekosten 3. Klasse werden vergütet. Angebote mit Bildungsgang unter 1738 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1739 für eine Nähmaschinenfabrik in **Altenburg** sofort ein jüngerer **Techniker** mit Erfahrung im Nähmaschinenbau. Gehalt 1500 bis 1800 M. Angebote unter 1739 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1741 für das Bureau einer Stahlgießerei und eines Hüttenwerkes in der **Nähe von Dresden** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker.** Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Referenzen unter 1741 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

1742 von einer **Berliner** Firma sofort einige tüchtige **Techniker** mit Erfahrung in Eisenkonstruktion. Gehalt 140 bis 150 M. Angebote unter 1742 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1743 nach **München** sofort ein jüngerer **Techniker** für ein Feuerungsbureau, sehr sauberer Zeichner mit guter Rundschrift und Bureaupraxis. Angebote mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Rundschriftprobe unter 1743 an die Zweigstelle München, z. H. des Herrn Aug. Dörge, München, Holzstraße 26.

1744 zur Unterstützung des Gemeindebaumeisters in **Hochemmerich, Kreis Mörs,** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** zunächst bis Ende März nächsten Jahres. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1744 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1745 für ein **Berliner** Baugeschäft sofort ein **Techniker** mit 3- bis 5000 M Einlage als Teilhaber. Angebote unter 1745 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1746 für eine Brauereimaschinenfabrik in **Oberbayern** sofort ein tüchtiger **Ingenieur oder Techniker,** repräsentabel, auch für Reise geeignet, der im allgemeinen Maschinenbau gut bewandert sein muß. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1746 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1747 für eine Maschinenfabrik in der **Provinz Sachsen** sofort ein junger **Zeichner,** der nachweislich bereits in einem Eisenkonstruktionsbureau tätig war. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1747 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn H. Both, Liebenauer Straße 17.

1749 von einer **Charlottenburger** Firma sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** Konstrukteur für Wasserleitungsanlagen, möglichst aus der Branche. Anfangsgehalt etwa 125 M. Angebote unter 1749 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1750 für ein Baugeschäft in **Kottbus** zum 1. Januar ein tüchtiger, befähigter **Bautechniker,** der in Konstruktionen, statischen Berechnungen, Veranschlagen und Abrechnung erfahren ist. Anfangsgehalt 150 M. Angebote unter 1750 an die Hauptstelle Ber in SW., Markgrafenstraße 94.

1751 ein im **Oberschlesischen** Industriebezirk bekannter **Techniker** für diesen Bezirk zur Akquisition von Beton- und Eisenbetonbauten, gewandtes, sicheres Auftreten erforderlich. Bewerber mit Fachkenntnissen bevorzugt. Gehalt 180 M und 1 pro Mille von hereingebrachten Aufträgen. Stellung aussichtsreich und eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisab-chriften unter 1751 an die Hauptstelle Berlin SW , Markgrafenstraße 94.

1752 desgleichen ein gewandter **Techniker** wie vorstehend für die **Lausitz.** Angebote wie vor unter 1752 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1753 nach **Dresden** für Konstruktion und Anlage für Lokomobilen sofort ein jüngerer **Techniker,** mit mindestens zweijähriger Bureaupraxis im Lokomobilenbau. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen, sowie Antrittstermin unter 1753 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

II. Wiederholt:

1710 nach **Stettin** ein befähigter **Techniker** für innere Einrichtung auf Schiffen, Erfahrung in Ausführung von Stauräumen, Kammereinrichtungen etc., gesucht. Anfangsgehalt etwa 180 M. Stellung bei Bewährung dauernd und pensionsberechtigt; auch für Anfänger mit Interesse für dieses Spezialfach. Angebote unter 1710 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1639 (Berlin). 1598 (Pirmasens). 1672 (Wollstein). 1326 (Stettin). 1714 (Berlin). 1654 (Pommern). 1630 (Geestemünde). 1534 (Stettin). 1729 (Berlin). 1708 (Swinemünde). 1608 (Datteln). 1724 (Eisenach).

Erledigt: 1674 (Berlin). 1731 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

54 556. 54 771. 38 656. 47 829. 44 961. 55 001. 53 970. 54 066. 49 291. 45 231. 54 340. 39 720. 54 610. 24 897. 54 515. 55 134. 49 633. 40 036. 54 616.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren, für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

---

100 000

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind bereits verkauft.

Eine erneute Auflage ist jetzt fertiggestellt und fordern wir alle Verbandskollegen zu recht fleißiger Abnahme der Wohlfahrtsmarken auf, welche zum Preise von **2 Pfg. pro Stück** durch die **Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstr. 94,** zu beziehen sind.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf **Wunsch gegen** vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln**, das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle **Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.**

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim **sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück** durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen **zu beziehen.** Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn **Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.**

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise für 1 M das Stück zuzüglich 50 Pf. bezw. 25 Pf. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit den

stellenlosen Kollegen

und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V· SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Die Nomos-Uhr als Kompaß!

Diese Verwendung der Nomos-Uhr dürfte vielen ebenso willkommen und interessant, wie überraschend sein. Sie war sogar dem berühmten Afrika-Forscher Stanley unbekannt. Die Nomos-Uhr dient als Kompaß auf folgende Weise: Man legt die Uhr horizontal, das Zifferblatt nach oben hin. Dann dreht man die ganze Uhr, bis der kleine Stundenzeiger genau in der Richtung der Sonne steht. In dieser Richtung bildet der Zeiger mit einer nach der Zahl 12 gedachten Linien einen Winkel, der kleiner ist als 180°. Die Halbierungs-Linie, also die genaue Mitte des Winkels, zeigt stets nach Süden. Ist z. B. der Stundenzeiger vormittags 10 Uhr nach dem Stand der Sonne gerichtet, so liegt Süden in der Richtung der Zahl 11. Um 5 Uhr nachmittags dagegen zeigt die Mittellinie zwischen den Zahlen 2 und 3 nach Süden. Selbstverständlich läßt sich das Experiment nur am Tage vornehmen.

Pumpen f. Haus, Hof, Industrie u. Landwirtschaft, für Hand-, Riemen- u. elektrisch. Betrieb.

Drehbänke
neuester Konstruktion.

in 42 Größen als Spezialität fabrizieren 5588

Pumpen- u. Maschinenfabrik
Langer & Co., G. m. b. H.
Chemnitz S. O. 11.
Man verlange Preisliste.

Bauassistent, 7110
im Eisenbahnbau, besonders im Zeichnen von Gleisplänen und in der Ausführung von Gleisarbeiten gründlich erfahren, und mit technischen Bureauarbeiten, wie Veranschlagungen, Ausschreibungen und Abrechnungen etc. vertr., zum

sofortigen Eintritt

gesucht. Bewerber, welche bereits bei Eisenbahnbauten tätig waren, erhalten den Vorzug. Schriftliche Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Zeugnissen, Besoldungsansprüchen und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, werden sofort erbeten.

Aachen, den 14. Novbr. 1909.
Kgl. Eisenbahn-Betriebs-Inspekt. I.

Für das hiesige Kreisbauamt wird zum alsbaldigen Eintritt ein tüchtiger

Hochbautechniker

gesucht. Die Beschäftigung des Technikers besteht vornehmlich in der Ausarbeitung von Projekten und Verdingungen für Gemeindebauten.

Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften (die nicht zurückgesandt werden) unter Angabe der Besoldungsansprüche, sowie des Zeitpunktes, an dem der Dienst angetreten werden kann, sind an den Unterzeichneten zu richten. 7107

Zureisekosten können nicht gewährt werden.

Kempen (Rhein), den 15. Nov. 1909
Der Kreisbaumeister.
Ledschbor,
Regierungsbaumeister a. D.

Intelligenter junger

Ingenieur oder Techniker

für das Konstruktionsbureau eines großen Metallwerkes

gesucht.

Off. mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen u. Gehaltsansprüchen erbeten sub. **B. 12152 an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln a. Rh.**

Verbandskollege, 28 Jahre alt, mit guten Zeugnissen, sucht Stell. als Bauaufseher, Maurerpolier od. Platzmeister. In Bureauarbeiten, sowie auf der Baustelle (Abrechnungen) gründlich erfahren. Eintritt kann sofort erfolgen. Offert postlagernd unter **Nr. 240 Ranis in Thüringen.** 7098

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Große Maschinenfabrik in Berlin sucht per 1. Januar 1910 für das Betriebsbureau einen tüchtigen, selbständig arbeitenden

Kalkulator

mit umfangreicher Werkstattpraxis. Bewerber müssen im Akkordwesen für Schlosserei, Dreherei, Hobel- und Fräserei durchaus erfahren sein und gründliche Kenntnisse der modernen Arbeitsmethoden besitzen. Offerten mit Lebenslauf, Angabe der bisherigen Tätigkeit, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten unter **Z. 6376 an Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7108

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Graphische Tabellen für den Konstruktionstisch

W. ZWINGMANN, Mannheim.

(Nachdruck verboten)

Um die Rechenarbeit beim Konstruieren zu beschränken, werden am Konstruktionstisch nach Möglichkeit Tabellen verwendet, von denen die graphischen wegen ihrer großen Uebersichtlichkeit und leichten Handhabung eine bevorzugte Stellung einnehmen. Besonders die Bestimmung von Widerstandsmomenten und in Verbindung damit die Dimensionierung von Trägern, Achsen und Wellen ist eine zeitraubende Arbeit des rechnenden Konstrukteurs, die leicht ein Verlangen nach einer tabellarischen Zusammenstellung aller zu den verschiedenen Biegungs- und Drehmomenten bei üblichen Beanspruchungen gehörigen Profile und Wellenstärken entstehen läßt.

Die in Tafel 1*) dargestellte graphische Tabelle (D. R. G.) zeigt bei Bekanntsein der Biegungs- oder Drehmomente nicht nur die aus beiden zusammengesetzten ideellen Momente, sondern auch den erforderlichen Durchmesser massiver und hohler Wellen für die verschiedenen Beanspruchungen. Für die Ermittelung der nicht angeführten Querschnitte ist das notwendige Widerstandsmoment angegeben und bei reiner Biegung die erforderlichen I- und [-Eisen abzulesen, wobei die angefügte Gewichtsangabe pro m des betreffenden Querschnittes die günstigste Wahl des Profiles ermöglicht.

Auf der Abszissenachse sind die Belastungsmomente aufgetragen und ergeben unter Berücksichtigung der für die verschiedenen Beanspruchungen eingezeichneten Kurven

1. für reine Biegung die gesuchten Werte in der links der Ordinate stehenden Tabelle;
2. für reine Drehung in der rechtsseitigen Tabelle;
3. ist eine Welle gleichzeitig auf Biegung *und* Drehung beansprucht, so ist das Biegungsmoment auf der Ordinate (rechtsseitig) abzulesen, das Drehmoment auf den schrägen Linien. Der Schnittpunkt beider ergibt die Größe des ideellen Momentes auf der Abszissenachse und deshalb, wie bei Fall 1, die gesuchten Werte unter Berücksichtigung der Beanspruchungskurven in der linken Tabelle.

1. Beispiel: Reine Biegung.

Biegungsmoment $M_b = 100\,000$ cmkg
Biegungsbeanspruchung $k_b = 1000$ kgcm²

Die linke Tabelle gibt dafür an:

a) Massive Achse 100 mm Ø Gewicht 61,2 kg/m
b) Hohle Achse 105 mm Ø Gweicht ca. 43 kg/m,
wenn das Verhältnis $\frac{\text{Bohrung}}{\text{äusserer Durchmesser}} = \frac{d}{D_1} =$ 0,6 ist.
c) Hohle Achse 120 mm Ø Gewicht 26,6 kg/m
wenn $\frac{d}{D_2} = 0{,}8$
d) [-Eisen N P 16 Gewicht 18,7 kg/m
e) I-Eisen N. P. 15 Gewicht 15,9 kg/m
f) Widerstandsmoment $W = 100$ cm³

*) Beiliegende Tafeln sind so eingerichtet, daß sie, auf Pappe aufgezogen, am Arbeitsplatz aufgehängt werden können. Vergl. auch: „Technische Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupt- und Nebeneisenbahnen" (Verlag von E. W. Kreidel, Wiesbaden), Tafel 5 und 6: „Schaulinien zur Bestimmung der kleinsten zulässigen Schenkel- und Nabendurchmesser von Eisenbahnwagenachsen".
Die Schriftleitung.

2. Beispiel: Reine Drehung.

Drehmoment $M_d = 100\,000$ cmkg
Drehungsbeanspruchung $k_d = 1000$ kgcm₂.

a) Die rechte Tabelle zeigt den Durchmesser der massiven Welle mit 80 mm bei 39,2 kg/m Gewicht.
b) Die hohle Welle mit $\frac{d}{D_1} = 0{,}6$ ergibt sich aus der linken Tabelle (neben 80 mm Ø der massiven Welle) mit 85 mm Durchmesser und ca. 28 kg/m Gewicht.
c) Bei $\frac{d}{D_2} = 0{,}8$ ergibt sich
$D_2 = 95$ mm Gewicht ca. 15,8 kg/m.

3. Beispiel: Biegung *mit* Drehung.

Das Biegungsmoment $M_b = 90\,000$ cmkg auf der rechtsseitigen Ordinate ergibt mit dem Drehmoment $M_d = 60\,000$ cmkg (schräge Linie!) eine Abszisse gleich dem ideellen Momente $M_i = 100\,000$ cmkg, das, wie bei Beispiel 1, die gesuchten Werte in der linken Tabelle zeigt.

Die Tabelle ist weiter nichts, als eine Darstellung der Formeln

$$M_b = k_b \cdot W \text{ und}$$
$$M_d = k_d \cdot W_p,$$

wobei, dem praktischen Gebrauche entsprechend, $W = 0{,}1 d^3$ und $Wp = 0{,}2\, d^3$ gesetzt ist. Dadurch werden, indem die Durchmesser in bestimmter Einheit aufgetragen sind, die Kurven der Beanspruchungen Parabeln, und die weiter angefügten Daten über hohle Wellen, I- und [-Eisen sind Rechnungsergebnisse

Für die Bestimmung der ideellen Momente aus Biegung und Drehung wurde die übliche Formel

$$M_i = {}^3/_8\, M_b + {}^5/_8 \sqrt{M_b^2 + \alpha_0\, M_d^2}$$

benutzt, indem $\alpha_0 = 1$ gesetzt wurde.

Zur Berechnung von Zahnteilungen ist die auf Tafel II dargestellte Tabelle von universellem Wert. Sie ermöglicht das Ablesen des Moduls bei Kenntnis

1. des Zahndrucks,
2. des Drehmomentes unter Auswahl eines beliebigen Zahnraddurchmessers für die verschiedensten Beanspruchungen und gebräuchlichsten Zahnbreiten.

Umgekehrt sind natürlich auch die Beanspruchungen, zulässigen Zahndrucke, Raddurchmesser und Drehmomente aus dem Modul bei verschiedenen Zahnbreiten leicht und schnellstens zu bestimmen, so daß die Verwendung der Tabelle überall da möglich ist, wo irgend welche Daten bezügl. Zahnteilung, Zahndruck, Raddurchmesser oder Drehmoment unter Berücksichtigung der Biegungsbeanspruchung (also bei sogen. „Krafträdern") ermittelt werden sollen.

Die Berechnung sogen. „Arbeitsräder", die also große Kräfte bei hohen Tourenzahlen zu übertragen haben, muß, wie bisher, unter Berücksichtigung der Reibungsarbeit bezw. Abnutzung nach den bekannten Formeln (s. Bach, Hütte usw.) erfolgen.

Es ist dabei, der allgemeinen Ueblichkeit in der Praxis entsprechend, nicht mit einer Konstanten gerechnet, sondern mit Beanspruchungen, die nach den jeweiligen Betriebsverhältnissen gewählt werden können.

Auf der Abszissenachse sind die Zahndrucke aufgetragen, die Ordinaten zeigen den Modul, so daß sich unter Verwendung der Formel

$$P = c \cdot b \cdot t = 0{,}06\ k_b\, b \cdot t = 0{,}06\ k_b\, \psi\, t^2$$

die Beanspruchungen als Parabeln ergeben. Dabei ist die Zahnbreite $b = \psi t$ gesetzt, und in dem konstanten Wert 0,06 die Zahnstärke am Fuße mit 0,5 t berücksichtigt, die für die meisten praktischen Fälle genügend sein mag.

Die Drehmomente sind als Ordinaten auf der rechten Seite aufgetragen und zwar zum leichteren Interpollieren in zwei Spalten. Für kleinere Drehmomente werden die eingeklammerten Werte benutzt.

Beispiel: Das zu übertragende Drehmoment sei 100 000 cmkg. Die offene Spalte unten mit dem offenen Raddurchmesser von beispielsweise 400 mm und die eingeklammerte Spalte oben mit dem eingeklammerten Raddurchmesser (400 mm) ergibt einen Zahndruck von 5000 kg. Ohne diesen selbst abzulesen bestimmt sich aus der Kurve $k_b = 1000$ kg/cm² der Modul mit 19 bei einer Zahnbreite $b = 2{,}5$ t. Wird $b = 3$ t, ermäßigt sich der Modul auf 17 und bei $b = 4$ t gar auf 16 usf.

Ueber Rieselung

Von JOS. HOERETH, Ingenieur, Berlin.

Rieselung nennt man die gleichmäßig verteilte und dünnschichtige Aufleitung von Wasser auf mehr oder weniger geneigte und landwirtschaftlich benutzte Wiesenflächen zum Zwecke der Ertragssteigerung. Da das aufgeleitete Wasser aber nicht allein den Boden anfeuchten, sondern diesen auch noch verbessern soll, wird der Erfolg der Rieselung um so nachhaltiger sein, je reicher an Pflanzennährstoffen das aufgeleitete Wasser ist und je vollkommener dem Wasser diese Stoffe entzogen werden. Alle Beimengungen des Wassers, welche sich aus Sink-, Schwimm- und Schwemmstoffen, sowie gelösten und ungelösten chemischen Bestandteilen zusammensetzen, werden meistens mit dem Sammelnamen Schlick bezeichnet.

Der vorstehend gekennzeichneten ideellen Ausnutzung des Rieselwassers stehen bei einer zweckmäßigen Anlage aber auch noch wirtschaftliche Bedingungen gegenüber, welche ebenfalls zu beachten sind, wenn die Rieselung alle die ihr eigenen Vorteile zur Folge haben soll. Es muß

1. ein entsprechend langsames Abfließen des Wassers erfolgen, so daß Abrisse und Beschädigungen der Wiesengräser nicht entstehen;
2. muß der Schlick regelmäßig abgelagert werden, um ein gleichmäßiges Verteilen der Pflanzennährstoffe auf der ganzen Rieselfläche zu erzielen.

Dies sind die beiden Hauptpunkte, welche bei der technischen Ausführung zu berücksichtigen sind und dementsprechend ist der Rieselhang oder -rücken zu bearbeiten, einerlei, ob es sich um den mehr natürlichen Hangbau oder um den künstlichen und kostspieligen Rückenbau handelt. Bei der Bearbeitung der zu überrieselnden Flächen muß eine gewisse Einheitlichkeit und Gesetzmäßigkeit zutage treten, insbesondere muß

1. der gegenseitige Abstand der Rieselrinnen dem Neigungswinkel des Rieselgeländes angepaßt sein. Er ist enger beim Hangbau, der nur bei stärker geneigtem Gelände durchführbar ist (4 bis 10 m) und weiter beim künstlichen Rückenbau, der nur im flachen Gelände angewandt wird (bis 30 m);
2. müssen die einzelnen Rieselbeete entsprechend bestimmte Längen aufweisen (meist nicht über 50 m), so daß Rieselfläche und Menge des aufzuleitenden Rieselwassers in angemessenem Verhältnisse stehen;
3. muß die der Wasserzuleitung dienende Rieselrinne ein entsprechendes Gefälle besitzen und wegen der allmählich abnehmenden Wassermenge einen entsprechend bemessenen Querschnitt, dessen Fläche sich gegen das Ende hin verringert; endlich muß
4. die Möglichkeit bestehen, das in den Tiefpunkten der Rieselbeete sich ansammelnde überschüssige Wasser zu beseitigen, was meist durch ein besonderes System von Entwässerungsgräben geschieht, denn keine Bewässerung ohne Entwässerung!

Dies sind die Momente, welche zu berücksichtigen sind, wenn eine „sachgemäße" Rieselung bezweckt werden soll. Sachgemäß ist die Rieselung dann, wenn die ertragsreiche Rieselanlage die größtmögliche Lebensdauer hat und wenn die Unterhaltungs- und Räumungskosten auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Es ist aber noch ein anderer Grund vorhanden, weshalb der Wasserabfluß geregelt sein muß, nämlich der, daß eine Rieselung planmäßig durchgeführt und die Rieselanlage auch theoretisch richtig hergestellt wird. Eine theoretisch richtig hergestellte Rieselanlage macht nämlich das Experimentieren auf freiem Felde möglich und zwar wegen des Schlickes, der überall in ganz verschiedener Zusammensetzung auftritt, deshalb auch ganz verschieden zu beurteilen ist und der auch örtlich nur unter ganz bestimmten Bedingungen und Bewegungsverhältnissen des Wassers weitergeführt oder abgelagert wird. Dieser Schlick kennzeichnet die Bewegung des Wassers und nach der Art seiner Ablagerung ist die Zweckmäßigkeit der Rieselung zu beurteilen. Die für eine Rieselung vorteilhafteste Bewegung des Wassers richtig festzustellen, ist von großer Wichtigkeit. Es kann dies wieder durch Beobachtung der Schlickbewegung und der Anlandung des Schlickes geschehen. Die Schlickbewegung muß aber in ganz bestimmter Weise erfolgen, und es ist nötig, dieselbe im Interesse des Bestandes der Anlage und des Grasbaues zu normieren. Ein vorheriges Versteifen auf bestimmte Zahlen und ungewisse Annahmen führt in der Regel zu Mißerfolgen.

Nun müssen sich aber, wie überall, auch hier Wissenschaft und Praxis gegenseitig ergänzen. Es ist ein praktisches Bedürfnis, daß der Schlick sich gleichmäßig auf das Rieselgelände ablagert und daß dieser insbesondere nicht schon im Grabennetz zu Boden sinkt. Das Wasser muß also sowohl im Grabennetz als auf dem Gelände eine ganz bestimmte Bewegung annehmen. Daraus ergibt sich, daß die Rieselanlage auch theoretisch richtig sein muß, um einem ausschließlich praktischen Bedürfnis nutzbar gemacht werden zu können. Das praktische Bedürfnis besteht in einer sachgemäßen Ernährung der Wiesenvegetation, welche durch den Schlick dann erfolgt, wenn derselbe

in sehr dünner, gleichmäßiger Schicht ausgebreitet wird und allen Gräsern in entsprechender Weise zukommt.

Vom chemischen Standpunkt aus ist keinerlei Hindernis mehr vorhanden; wir wissen sehr genau, was eine Pflanze und eine ganze Vegetation an Nährstoffen braucht. Da der Schlick die Nährstoffe enthält — wenn nicht, so können dieselben zugemischt werden —, so besteht die Aufgabe nur noch darin, eine entsprechende und technisch richtige Rieselung oder einen Rieselbetrieb einzurichten. Durch diesen hat die sachgemäße Ernährung zu erfolgen, welche im wesentlichen darin besteht, daß die auf die Flächeneinheit des Rieselgeländes notwendige Nährmenge für verschiedene Zeiten festgestellt und danach der Rieselbetrieb eingerichtet wird.

Das schließliche Erfordernis besteht darin, daß jedem einzelnen Wiesenteile bezw. jedem Horst oder jeder Mischung, also einer Gruppe von Gräsern, die alle vorkommenden Gräser im entsprechenden Verhältnis enthält, die notwendige Nährmenge durch den Schlick zugeführt und ergänzt wird. Bei Aufstellung letzteren Verhältnisses ist natürlich die mutmaßliche Keimfähigkeit in dem betreffenden Boden in Rücksicht zu ziehen. Auf diese Weise ist es möglich, das Nährungsbedürfnis der Vegetation zu berechnen und das Fehlende zu ergänzen, ganz ähnlich wie es bei einem Stall Rinder geschieht, wenn rationell gewirtschaftet wird.

Liebig gebührt das Verdienst, die Wege gefunden zu haben für die Ernährung der Pflanzen nach ihrem naturgemäßen Bedürfnis. Es ist Aufgabe einer sachgemäßen Rieselung, dieses Verdienst zu würdigen und zu nützen, was durch einen entsprechenden Rieselbetrieb geschieht. Das Naheliegende aber ist die Herstellung einer theoretisch richtigen Anlage, einer Anlage mit genauer und entsprechender Bemessung in allen ihren Einzelheiten. Kennt man den Schlick hinsichtlich seiner Menge und physikalischen Eigenschaften, hat man bestimmt, bei welcher Geschwindigkeit sich eine bestimmte Schlickart noch bewegt und schwebend erhält, dann ist es schon nicht mehr schwierig, der Rinne das entsprechende Gefälle wenigstens annähernd zu geben. Dieser Versuch wiederholt und durch allmähliche Gefällsregelung der Rieselrinnen und Neigungsregulierung der Rieselbeete verbessert, ergibt immer genauere Resultate, nach denen dann unter zuverlässigeren Annahmen und Beobachtungsergebnissen bei weiteren Anlagen mit besserem Erfolge gerechnet werden kann. Die Querschnittsberechnung der Rieselrinnen erfolgt in der Regel nach dem üblichen Nährungsverfahren. Es wird hierbei am unteren Ende der Rieselrinnen begonnen und grabenaufwärts fortschreitend der nötige Grabenquerschnitt an mehreren Stellen nach jenen Wassermengen bestimmt, welche den betreffenden Querschnitt durchfließen müssen, um unterhalb desselben seitlich auf die anliegenden Rieselflächen übertreten zu können. Bestimmt sich sonach die Menge des durchfließenden Rieselwassers nach der Größe der anliegenden Rieselflächen, so muß die erforderliche Wassergeschwindigkeit in den Rieselrinnen einmal groß genug sein, um den im Wasser enthaltenen Schlick noch mitzuführen und nicht schon in der Rinne abzulagern, zum andern aber darf sie auch eine gewisse Größe nicht überschreiten, weil sonst Beschädigungen und Abrisse der Kanten der Rieselrinne entstehen. Hiernach wird sich das erforderliche Rinnengefälle ohne große Schwierigkeiten feststellen lassen.

Nun darf aber auch das Gefälle des Rieselrückens oder -Hanges, ebenso dessen Breiten- und Längenausdehnung natürlich auch nicht beliebig angenommen werden. Hierbei ist zu beachten, daß das Wasser sich auch auf der Oberfläche der Rieselwiesen mit ganz bestimmter Geschwindigkeit auf den einzelnen Rieselflächenteilen nach abwärts bewegen muß. Dieselbe muß so groß sein, daß keine Ausspülung des feinen Wurzelgewebes an der Wiesenoberfläche entsteht, der Schlick auch abgelagert und nicht wieder mit fortgerissen wird. Der Schlick soll sich aber auch gleichmäßig ablagern, es soll an allen Punkten dieselbe Menge sich ablagern, nicht wie es gewöhnlich der Fall ist, oben in der Nähe der Rieselkante alles und weiter unten nichts mehr. Bei richtig gegebener Rieselgeschwindigkeit erfolgt gleichmäßige Ablagerung, gleichmäßige Ernährung der Vegetation und, wo es für die Lebensdauer der Anlage besonders wichtig erscheint, ein gleichmäßiges Erhöhen und Aufwachsen des Planums.

Wichtig für den sachgemäßen Rieselbetrieb ist die rationelle Ernährung der gesamten Vegetation. Handelt es sich um rein künstliche Ernährung, also um den genau bestimmten Ersatz des Fehlquantums an Nährstoffen für die Vegetation, so sind am höchsten Punkte der Anlage ein oder auch mehrere Behälter anzubringen. Hier geschieht dann die Beigabe der Nährstoffmengen. Die Mischung muß natürlich auch sehr gleichmäßig sein und sehr innig, weshalb man das Wasser nach dem Austritt aus dem Behälter über Stufen hinabfallen läßt. Das höchste, was sich beim Rieselbetrieb erreichen läßt, wäre eine künstliche Reinigung aufgeleiteter Abwässer und unreinen Flußwassers, entsprechende Kompostierung des erhaltenen Schlickes und schließlich die Beigabe der Nährstoffe in den jeweils erforderlichen Mengen. Je öfter eine Rieselung vorgenommen wird, um so geringer ist natürlich die Beigabe und um so sachgemäßer gestaltet sich die Ernährung. Denn das Nahrungsbedürfnis der Wiesenpflanze, wie selbstredend das der ganzen Vegetation, ist in den verschiedenen Wachstumsperioden sehr verschieden, wie z. B. beim Menschen in den verschiedenen Lebensjahren zwischen Geburt, Vollkraft und Lebensabend. Bei der Pflanze lassen sich ganz ähnlich drei Perioden unterscheiden, nämlich die Zeit der Keimung, des Schossens und endlich die Zeit der Samenreife. Letztere stellt ebenso wie der Mensch ganz besonders hohe Ansprüche an die Nahrungszufuhr.

Besonders ist noch zu betonen, daß eine sachgemäße Rieselung nicht allein im Interesse der modernen Landwirtschaft, der Viehhaltung gelegen ist, sondern es ist dabei insbesondere auch ein wissenschaftliches Interesse beteiligt. Die Rieseltechnik muß das Spezialgebiet der Kulturtechnik werden. Insbesondere ist die Kulturtechnik dazu berufen, die Formeln für die Bewegung schlick- und sinkstoffhaltiger Wässer städtischer Abwässer und dergl. richtig und brauchbar zu gestalten. Richtig hergestellte Rieselanlagen sind nicht nur in landwirtschaftlicher Hinsicht ein besonderer Vorzug, sondern auch in wissenschaftlicher, da dieselben, wie eingangs erwähnt wurde, auf Grund wissenschaftlicher Thesen auch das Experimentieren auf freiem Felde möglich machen und gebieten.

SOZIALE BEWEGUNG

Ein Urteil über den Arbeitsnachweis der Zechenbesitzer

Wir haben in Heft 43 über den geplanten Arbeitsnachweis geschrieben. Die Erregung im Jndustriebezirk Westfalens hat noch zugenommen. Wir finden von dem Börsenmitarbeiter der „Welt am Montag" in dieser Zeitschrift ein sehr gediegenes Urteil, das wir unseren Lesern gern wiedergeben:

Nicht ohne Bedeutung für die Börse sind auch in anderer Beziehung die Vorgänge, die sich augenblicklich in Rheinland-Westfalen abspielen. Eine Maßnahme von eminenter sozialpolitischer Bedeutung steht bevor. Der Zechenverband errichtet einen Arbeitsnachweis für den rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau. Die Zechenbesitzer wollen, wie sie behaupten, das Agentenunwesen ausschließen und namentlich den häufigen Arbeitswechsel verhindern. Das sieht, auf den ersten Blick betrachtet, sehr unschuldig aus. Aber in Wirklichkeit handelt es sich hier um nichts anderes als um die Aufhebung der Freizügigkeit. Das steht natürlich nicht auf dem Papier; wie anders soll man zum Beispiel die Bestimmung des Zechenverbandes deuten, daß sämtliche Mitglieder verpflichtet sind, für die Einstellung von Arbeitern stets den Arbeitsnachweis in Anspruch zu nehmen. Man geht sogar so weit, den Zechenbesitzern vorzuschreiben, nur solche Arbeiter einzustellen, die sich an die Nachweisstelle gewandt haben. Arbeiter, die sich unmittelbar an das Werk wenden, müssen zurückgewiesen werden. Es liegt auf der Hand, daß diese Einrichtung unmittelbar zu einer vollständigen Unterdrückung jeder Arbeiterorganisation führen kann. Der Arbeitsnachweis der Zechenbesitzer hat nur nötig, zu erklären, daß er Arbeitern einer bestimmten Organisation keine Stellung mehr vermittelt, dann vermag auch die einzelne Zeche solche Arbeiter nicht mehr einzustellen. Die Möglichkeit, sich bessere Arbeitsbedingungen zu verschaffen, ist damit für den Arbeiter selbstverständlich illusorisch gemacht. Wie drakonisch die Maßregeln sind, das geht unter anderem in sehr charakteristischer Weise aus dem § 9 des Entwurfes hervor. Es heißt darin wörtlich: „Hat ein Arbeitsuchender eine Arbeit angenommen, findet sich aber innerhalb zweier Werktage nach Ablauf des für den Arbeitsantritt festgesetzten Termins ohne hinreichende Entschuldigung auf der Zeche nicht ein, so erhält er in den nächstfolgenden zwei Wochen vom Arbeitsnachweis keine Arbeit nachgewiesen. Das gleiche tritt ein, wenn ein Arbeiter unter Kontraktbruch die Zeche verläßt oder infolge eines Kontraktbruches von der Zeche entlassen wird." Als Kontraktbruch kann natürlich jede Arbeitsniederlegung bei einem Streik ausgelegt werden. Die Arbeiter erhalten dann einfach, selbst wenn sie bereit sind, zu ihrer Arbeitsstelle zurückzukehren, zwei Wochen lang keine neue Stellung. Sie sind geradezu gezwungen, ins Ausland zu wandern. Jeder Streik wird hierdurch so gut wie völlig unterdrückt. Alle gesetzlichen Garantien werden mit einem Federstrich aufgehoben. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß diese Bestimmung, die schon am 1. Januar in Kraft treten soll, im rheinisch-westfälischen Bergbau zu einem Kampf auf Leben und Tod führen muß. Die Arbeiterorganisationen können unmöglich diese Bestimmungen ruhig hinnehmen. Daß ein solcher Kampf von den Zechen nicht einfach über den Kopf der Aktionäre hinweg geführt werden darf, sollte nicht erst zu beweisen sein. Es ist für den Despotismus der Grubenbesitzer bezeichnend, daß sie einen Vertrag schlossen, ohne die Aktionäre zu fragen. Hieraus ergibt sich aber dringend die Pflicht zu zeigen, daß die Verwaltungen der Aktiengesellschaften ihre Willkürherrschaft nicht ungestraft fortgesetzt den Aktionären gegenüber ausüben dürfen. Auch die Banken dürfen nicht ruhig zusehen, denn schließlich wird ihr Besitz an Wertpapieren durch einen langen Streik entwertet. Rasches Handeln tut not. Läßt man diesen Akt der Willkür geschehen, so darf man nicht darüber erstaunt sein, wenn der Kampf zwischen Kapital und Arbeit im Industriebezirk noch in diesem oder im nächsten Jahre Formen annimmt, die (auf welcher Seite auch immer der Sieg sein möge) zu einer Vernichtung aller wirtschaftlichen Erfolge führen muß.

STANDESBEWEGUNG

Die Lage der technischen Hilfskräfte bei der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahn-Verwaltung

Auf unsere im Hefte 36 des vorigen Jahrganges veröffentlichte Bittschrift an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten um Besserstellung der bei der Staatseisenbahn beschäftigten techn. Hilfskräfte ist uns nunmehr nachstehender ministerielle Bescheid zugegangen:

„Die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Eisenbahntechniker sind im Laufe dieses Sommers neu geregelt worden, wobei auch die vom Deutschen Techniker-Verbande mir vorgetragenen Wünsche, soweit dies angängig war, Berücksichtigung gefunden haben."

Mit Freude und Genugtuung können wir feststellen, daß unser Eintreten für die Eisenbahntechniker in einigen Teilen erfolgreich war. Mag auch der eine oder andere Wunsch vorläufig unerfüllt geblieben sein, das muß uns anspornen, auch in Zukunft der Weiterentwicklung dieser Angelegenheit unsere Aufmerksamkeit zu schenken und für die Besserung der Lage der Eisenbahntechniker mit Entschiedenheit einzutreten. Andererseits ist anzuerkennen, daß die von uns vorgetragenen Wünsche eine wohlwollende, sachliche Prüfung fanden.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir nicht verfehlen, nochmals denjenigen zu danken, die durch ihr persönliches Eintreten die von uns vertretene Angelegenheit gefördert haben, im besonderen Herrn Generalleutnant z. D. von Schubert sowie Herrn Landgerichtsdirektor Dr. Röchling, die sich auf unsere Bitte hin bereits im Frühjahr vorigen Jahres im Ministerium persönlich für eine günstige Aufnahme unserer Wünsche verwandten, und Herrn Abgeordneten Dr. Maurer, der, unserer Bitte Gehör gebend, durch seine vorzügliche Rede vom 20. März d. J. im Preußischen Landtage zum warmherzigen Fürsprecher der bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigten technischen Hilfskräfte wurde.

Auch in Zukunft wird der D. T.-V. auf dem Plane sein, wo es gilt, berechtigten Forderungen und Wünschen aus den Kreisen des deutschen Technikerstandes nach Möglichkeit Gehör und Nachdruck zu verschaffen. T.

* * *

Einiges vom technischen Arbeitsmarkt

Angebot und Nachfrage regeln preisbildend den Markt. Dieser alte volkswirtschaftliche Grundsatz gilt nicht nur für die Börse und den Warenmarkt, er findet insbesondere in unseren Tagen auf dem Arbeitsmarkte stets neue Bestätigung. Je größer das Angebot irgendwelcher Waren oder Arbeitskräfte ist und je geringer die Nachfrage nach solchen, umso niedriger wird die Bewertung derselben sein. Und umgekehrt, werden viele Arbeiter gebraucht und bieten sich wenig zur Arbeit an, dann steigt der Preis, welcher für die gewünschten Arbeitskräfte gezahlt werden muß. Im Technikerstande zeigt sich diese Erscheinung besonders deutlich. Denn wir haben darüber zu klagen, daß zu dem ohnehin schon vorhandenen ungeheuren Angebot von technischen Arbeitskräften immer mehr neu herangebildete Techniker hinzuströmen, während andererseits die Arbeitsgelegenheit nicht entfernt in dem Maße wächst. Im Gegenteil; es muß eine Minderung

der offenen Stellen auf dem Arbeitsmarkte konstatiert werden. Die Finanznot zwingt die Behörden dazu, an Beamten und Hilfskräften zu sparen; verwandte Industriebetriebe vereinigen sich, um weniger Personal zu benötigen; im Baugewerbe tritt die größte Bau-Unlust zu Tage — überall herrscht notorisch schlechter Geschäftsgang. Wie traurig es da um den Arbeit suchenden Techniker bestellt ist, können wir wieder durch einige Beispiele aus jüngerer Zeit nachweisen. —

Im Stellennachweis der Deutschen Techniker-Zeitung war unter 1522 die Stelle eines Gemeindebaumeisters in Holweide, Bezirk Köln, mit 3000 M Anfangsgehalt und unter Nr. 1577 eine Hochbau-Techniker-Stelle für ein Kreisbauamt im Rheinland ausgeschrieben. Für diese Stelle wurden 130 M im Monat ausgeworfen. — Wie uns nun von gut unterrichteter Seite mitgeteilt wird, haben sich um beide Stellen weit über 250 Bewerber, die fast durchweg nicht die Mühe scheuten, zehn bis zwölf Seiten, einzelne sogar bis zu zwanzig Seiten Text umfassende Bewerbungsgesuche einzureichen. — Ein noch mehr begehrter Posten scheint die durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigte Stadtbaumeisterstelle in Einbeck, Reg.-Bez. Hildesheim, zu sein; hier bewarben sich nicht weniger als 258 Techniker. Dieses ungeheure Angebot von gut qualifizierten Arbeitskräften — denn nur solche können sich für die Stelle eines Stadtbaumeisters melden — kennzeichnet die gegenwärtige Lage des Arbeitsmarktes für Techniker. Man bedenke einmal, von nahezu 800 Bewerbern ist es nur dreien beschieden, die ausgeschriebenen Stellen zu erhalten, alle übrigen haben sich umsonst die Arbeit gemacht und äußern sich nun zum Teil uns gegenüber recht unbefriedigt über ihren Mißerfolg. Manch einer schreibt von Protektion und Vetternwirtschaft und sieht darin die Ursache, warum gerade er mit seinen guten Zeugnissen und glänzenden Empfehlungen übergangen wurde. Wenn auch nicht behauptet werden kann, daß in den vorliegenden Fällen nicht rein sachlich bei Besetzung der Stellen verfahren wurde, so müssen wir uns doch manchen geäußerten Bedenken anschließen. Vor allem erscheint es kaum möglich, daß bei einer so großen Zahl von umfangreichen Angeboten die Prüfung derselben mit der gewünschten Genauigkeit und Objektivität erfolgt.*)

Uns lehrt es die Erfahrung: Nicht immer und nicht überall wird nur nach den durch Zeugnisse und sonstige Belege nachgewiesenen Kenntnissen und Fähigkeiten entschieden werden, manchmal geben andere kleine Zufälle den Ausschlag. — Protektion ist bei Stellenvermittlung nicht ausgeschlossen und „wer den Papst zum Vetter hat, wird leicht Kardinal". Dieses alte deutsche Wort dürfte heute in der Zeit der scharfen Konkurrenz mehr als je seine Berechtigung haben. Man kann der Meinung sein — und wir stehen auf dem Standpunkt — daß es stets verwerflich ist, wenn bei Stellenbesetzungen nicht rein objektiv verfahren wird und den Bewerbern das Gefühl bleibt, daß nicht ausschließlich nach der Qualifikation geurteilt würde; aber weitaus gefährlicher ist es, und unbedingt demoralisierend muß es wirken, wenn die für manchen so notwendige Protektion gekauft wird. Wie nachstehendes Inserat zeigt — es ist nicht das einzige, ab und zu kommen öfter solche Bekanntmachungen vor — sollen Personen, welche bei Vergebung einer Stelle mitzuwirken vermögen, durch Geld veranlaßt werden, ihren Einfluß zugunsten des zahlungsfähigen Bewerbers geltend zu machen. —

*) Bei dieser Gelegenheit wollen wir einem von den Behörden geäußerten Wunsche nachkommen und darauf hinweisen, daß es direkt zwecklos ist, umfangreiche Bewerbungsgesuche vorzulegen. Die Behörden sind nicht imstande, den ungeheuren Aufwand an Fleiß und Mühe in diesen Bewerbungen in irgendeiner Weise zu respektieren; in den meisten Fällen werden die vielen Gesuche nicht einmal zurückgeschickt, sondern wandern entweder in eine alte Aktenkiste oder gar in den Papierkorb. Es ist auch überflüssig, Photographien und Zeichnungen unaufgefordert einzureichen, oder gar, wie es oft bemerkt wird, Originalzeugnisse einzusenden.

In Nr. 87 der Deutschen Bauzeitung finden wir folgendes:

> **400 Mk.** dem., der Architekten eine Stelle als solcher, Bauführer, Lehrer an Fortbildungsschule, bei Behörde, Werk, Privat, nachweist um sie antreten zu können. Wettbewerbserfolge, Erfahrungen in Fortbildungsschulen, Schul- und Kirchenbauten, lange Zeit Baupolizeibeamter. Gefl. Off. unt. Z. 2775 an die Exp. dieser Ztg. erbeten.

Dieses Inserat ist in mehrfacher Hinsicht ein interessantes Zeichen der Zeit. —

Ein Mann, welcher bereits Wettbewerbungs-Erfolge aufzuweisen hat, angeblich Erfahrungen im Fortbildungs-Unterricht besitzt, Schul- und Kirchenbauten leitete und lange Zeit Polizei-Baubeamter war, wirft hier eine, für einen Stellenlosen nicht unerhebliche Summe Geldes aus, um bei einer Behörde wieder „untergebracht" zu werden. Wie lange muß dieser Mann schon auf der Stellensuche sein, ehe er dazu kam, vielleicht die letzten Ersparnisse aufzuwenden, um auf diesem Wege eine Stellung zu bekommen, die ihm auf Grund seiner angegebenen Fähigkeiten und Kenntnisse ohne weiteres offenstehen sollte? — Es ist ein sehr gewagtes Spiel, welches hier getrieben wird; denn wenn derartige mit Geld unterstützte Bewerbungs-Gesuche häufiger werden sollten, besteht die Gefahr, daß manch einer der bei Stellenbesetzungen ausschlaggebenden Beamten — in menschlicher Schwäche — dem Bestechungsversuch unterliegt. Schließlich könnten dann nur noch bemittelte Techniker mit Aussicht auf Erfolg es unternehmen, bei Behörden sich um Stellungen zu bewerben. — Damit steuern wir russischen Zuständen entgegen, die ein Organ, wie die Deutsche Bauzeitung, sicherlich nicht fördern helfen will.

Im übrigen sind die Gehalts- und Anstellungs-Bedingungen bei vielen Behörden nicht so, daß es sich lohnt, noch Gelder zu opfern, um die Arbeitskraft dort an den Mann zu bringen. Jedenfalls dürfte kaum jemand dazu zu bringen sein, für die laut nachstehendem Inserat am Stadtbauamt Osnabrück zu besetzende Stelle eines Hoch- und Tiefbautechnikers noch besondere Entschädigung zu zahlen. Wir haben schon oft an dieser Stelle ähnliche Inserate bekanntgeben können, aber das Zeugnis sozialen Verständnisses, welches der Magistrat der Stadt Osnabrück sich selbst in Nr. 89 des Zentralblattes der Bauverwaltung in Nr. 46 des Gesundheits-Ingenieur und vielleicht in noch einigen anderen Blättern öffentlich ausstellt, geht weit über das Maß dessen hinaus, was uns bisher an Nichtbewertung der technischen Arbeitskraft vor Augen gekommen ist:

> Zur Beschäftigung auf unserem Stadtbauamt als Anwärter für den technischen Bureau- und Verwaltungsdienst suchen wir zum möglichst baldigen Antritt je einen **Hoch- und Tiefbautechniker,** die eine Königl. Baugewerkschule mit bestem Erfolge besucht haben, im Besitze des Berechtigungsscheins für den Einjährig-freiwilligen Militärdienst, körperlich völlig gesund und nicht über 25 Jahre alt sind. Die Vorbereitungszeit dauert mindestens 3 Jahre. Während dieser Zeit werden als Vergütung gezahlt im ersten Jahre 75 M, im zweiten Jahre 90 M, im dritten Jahre 100 M monatlich. Bei guten Leistungen kann entsprechende Steigerung des Gehalts und Aufrücken in etatmäßige Stellen nach Maßgabe des geltenden Ortsstatuts in Aussicht gestellt werden. Bis zur etatmäßigen Anstellung bleibt gegenseitige monatliche Kündigung vorbehalten. Meldungen mit Lebenslauf und sämtlichen Zeugnissen sowie ausführlicher Darstellung der bisherigen Tätigkeit sind bis zum 1. Dezember 1909 an unser Stadtbauamt einzureichen.
>
> Osnabrück, den 3. November 1909.
> Der Magistrat der Stadt Osnabrück.
> Rennerdes.

Diejenigen — auch wir gehören dazu — welche von der Gesetzgebung Maßregeln fordern zum Schutze gegen wucherische Ausnützung der Arbeitskraft können sich mit Fug und Recht auf dieses Inserat stützen; denn es ist nichts anderes als eine wucherische Ausnützung der ungünstigen Lage des Arbeitsmarktes, welche hier eine Stadtgemeinde sich leistet. —

75 M im ersten, 90 M im zweiten und ganze 100 M monatlich im dritten Dienstjahre bietet Osnabrück Technikern, welche zunächst den Berechtigungsschein zum Einjährig-Freiwilligen Dienst besitzen, eine Königliche Baugewerkschule mit bestem Erfolg besucht haben und körperlich völlig gesund sein müssen. Diese „geistigen" Arbeiter, die doch eine gewisse Qualifikation nachweisen müssen, bleiben hiernach zurück hinter dem, was Osnabrück an ortsüblichem Tagelohn gewährt, welcher jedem Gelegenheitsarbeiter gezahlt werden muß. Wie wir dem Kommunalen Jahrbuch entnehmen, zahlt diese Stadt für nichtqualifizierte Arbeiter 35 bis 40 Pfg. Minimallohn pro Stunde bei einer 10stündigen Arbeitszeit, das macht, selbst wenn die Sonntage nicht gerechnet werden, 87,50 bis 100 M pro Monat.

Man könnte lachen, wenn die Sache nicht so bitter ernst wäre und wenn die Gefahr nicht bestünde, daß tatsächlich sich Techniker finden werden, die um dieses Gehalt ihre Kenntnisse und Fähigkeiten verkaufen. Wir meinen, die zuständigen Organe der Selbstverwaltung der Stadt Osnabrück, das Stadtverordneten-Kollegium und die bürgerlichen Magistratsmitglieder, haben die Pflicht, hier einzugreifen und tunlichst bald und mit genügender Deutlichkeit dem verantwortlichen Dezernenten zum Bewußtsein zu bringen, daß dieses Inserat eine Blamage für die Stadt bedeutet.

Diese und andere von uns schon früher bekanntgegebenen Beispiele — es stehen uns noch eine Menge derselben zur Verfügung — sind geeignet, Eltern, welche ihre Söhne dem technischen Berufe zuführen wollen, zu zeigen, was es in Wirklichkeit mit der so oft als glänzend geschilderten Laufbahn des Technikers auf sich hat.

Was haben aber die Techniker selbst daraus zu lernen? Nicht eher werden geregelte Verhältnisse geschafft werden können und solche Inserate verschwinden, als bis es gelungen ist, die Organisation der Techniker so stark auszubauen, daß sie, ebenso wie die gewerkschaftlichen Organisationen der Arbeiter, beim Abschluß des Arbeitsvertrages ein kräftiges Wörtchen mitsprechen kann. Die Bauarbeiter, Holzarbeiter, Tüncher-, Anstreicher- und Malergehilfen u. a. Arbeiterkategorien stehen augenblicklich vor Erneuerung ihrer großen für das ganze Reich geltenden Tarifverträge, welche die Abhängigkeit des Einzelnen von den Folgen eines überfüllten Arbeitsmarktes nahezu aufheben. Die technischen Angestellten und Beamten dagegen sind hierin noch weit zurück. Der Einzelne ist da machtlos und hängt als Person zu sehr von der Lage des Arbeitsmarktes ab. Darum gilt es vor allem, erträgliche Verhältnisse zwischen Angebot und Nachfrage zu schaffen, dadurch, daß der Zustrom zum Berufe möglichst unterbunden wird. Daneben ist es an der Zeit, ernstlich und mit allen gesetzlichen Mitteln den Kampf gegen solche Arbeitgeber und Behörden aufzunehmen, die ihre geistigen Arbeiter schlechter stellen als die unqualifizierten Lohnarbeiter. Die Standesehre erfordert, daß wir uns aufs schärfste dagegen wehren, vollends in die Reihen des Proletariats hinabgedrückt zu werden. Ziehen wir die richtige Lehre aus diesen Beispielen: Organisieren wir unsere Kräfte.

Kfm.

* * *

Der soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter

hat am 7. November in Berlin eine Sitzung abgehalten, in der unser Verband aufgenommen wurde. Der Soziale Ausschuß umfaßt nunmehr über 100 000 organisierte technische Angestellten in 15 Verbänden. In Nr. 24 der Industriebeamten-Zeitung widmet uns der B. t. i. B. einen Willkommensgruß, der nicht gerade sehr freundlich klingt. Wir übergehen dies und hoffen damit dem guten Geschmack unserer Mitglieder und ihrer ehrlichen Freude an sozialpolitischem Fortschritt mehr entsprechen zu können. Es wurden folgende Beschlüsse gefaßt:

1. Der Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter, der in 15 Verbänden mit 100 000 Mitgliedern die Gesamtheit der organisierten Techniker umfaßt, erwartet vom Bundesrate, daß die im Vorjahre unerledigt gebliebene Novelle zum Titel VII (insbesondere Abt. IIIb) der Gewerbeordnung im neuen Reichstage schleunigst wieder eingebracht wird und daß die neue Vorlage mehr als die frühere den im Programme des Sozialen Ausschusses niedergelegten bescheidenen Wünschen der technischen Angestellten Rechnung trägt, zum mindesten aber diejenigen Verbesserungen enthält, die von der Reichstagskommission angenommen waren. Zum Reichstage haben wir das Vertrauen, daß er zum mindesten an seinen Kommissionsbeschlüssen festhalten und in der Frage der Konkurrenzklausel darüber hinaus zur völligen Nichtigkeit solcher unsozialen Verträge kommen wird.

2. Da eine Verbesserung des materiellen Rechtes nur dann voll zur Wirkung kommen kann, wenn seine Anwendung bei einem sachverständigen, rasch und billig arbeitenden Gerichte liegt, so wiederholt der Soziale Ausschuß seine dringende Bitte an Bundesrat und Reichstag, entweder Gewerbe- und Kaufmannsgerichte zu einheitlichen Arbeitsgerichten mit besonderen Abteilungen für die wichtigen Berufsgruppen zu verschmelzen oder die Zuständigkeit der Gewerbegerichte auf die Gesamtheit der technischen Angestellten auszudehnen unter Erweiterung der sachlichen Kompetenz nach dem Vorbilde der Kaufmannsgerichte und unter Errichtung besonderer Technikerabteilungen, deren Beisitzer zur Hälfte aus den technischen Angestellten bestehen.

3. Der Soziale Ausschuß begrüßt mit Genugtuung die Ankündigung einer Gesetzesvorlage zur grundsätzlichen Durchführung der völligen Sonntagsruhe in den Kontoren. Er erwartet als selbstverständlich, daß diese Neuregelung sich nicht auf die kaufmännischen Angestellten beschränkt, sondern den Segen eines freien Sonntages auch sämtlichen technischen Bureaubeamten bringt und daß gleichzeitig auch den Betriebsbeamten das Recht auf einen Ruhetag gewährt wird.

4. Der Soziale Ausschuß begrüßt die angekündigte Wiedereinbringung des Arbeitskammergesetzes, demgegenüber er an seinen früheren Anträgen festhält: Einbeziehung aller Angestellten in die Arbeitskammern als besondere Abteilungen mit eigenen Wahlen und Beisitzern, Ausdehnung des Wahlrechtes auf alle mündigen Angestellten und auf die Geschäftsführer der Berufsvereine, Schutz gegen Entlassung der Arbeitnehmervertreter, möglichste Ausdehnung des Geltungsbereiches (insbesondere auf Seeschiffahrt und Eisenbahn) und des Arbeitsbereiches, Organisationsfreiheit zum Zusammenschluß der fachlichen Kammern für gemeinsame örtliche Fragen.

5. Die Einführung von Sozialen Ausschüssen bei den Handelskammern kann in keiner Weise einen Ersatz für eine Standesvertretung der Angestellten bilden und darf nicht ihre Einbeziehung in die allgemeinen Arbeitskammern hindern. Den geplanten Ausschüssen muß ein gutes Wahlrecht und eine möglichst große Selbstständigkeit gegenüber den Handelskammern gegeben werden. Gegen den Ausschluß der Werkmeister und Betriebsbeamten im sächsischen Entwurfe müssen wir energisch Widerspruch erheben.

Der Soziale Ausschuß spricht seine Entrüstung darüber aus, daß bei den ersten Wahlen in Bayern einzelne Arbeitgeber ihre wirtschaftliche Macht zur Beeinträchtigung der Wahlfreiheit ihrer Angestellten mißbraucht haben. Die Handelskammerausschüsse verlieren jeden Wert, wenn es den Angestellten nicht möglich ist, die Männer ihres Vertrauens mit ihrer Vertretung zu betrauen. Die An-

gestellten müssen mit aller Entschiedenheit ihr wichtigstes, soziales Recht, die Verbands- und Wahlfreiheit behaupten und einen gesetzlichen Schutz der Ausübung des Amtes fordern. Von den staatlichen Behörden muß im besonderen erwartet werden, daß sie ihre Lieferungen nur an solche Unternehmungen vergeben, die die vom Gesetz gewährten Rechte und Freiheiten der Angestellten achten.

6. Der Soziale Ausschuß wiederholt daher seine dringende Bitte um besseren gesetzlichen Schutz des Koalitionsrechtes als des wichtigsten Mittels zur Hebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage. Diese Sicherung wird am besten erreicht durch Beseitigung der §§ 152, 153 der Gewerbeordnung und ihre Ersetzung durch allgemein gültige Bestimmungen des bürgerlichen und des Strafrechtes.

7. Der Vorentwurf einer Reichsversicherungsordnung bringt für die staatliche Fürsorge für die Privatangestellte keine Fortschritte. Der Soziale Ausschuß richtet daher an Bundesrat und Reichstag die dringende Bitte, die Vorlage so zu verbessern, daß auch den berechtigten Wünschen sämtlicher Privatangestellter auf eine ausreichende Kranken-, Unfall-, Invaliditäts-, Alters- und Hinterbliebenenversicherung Rechnung getragen wird.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Das Erfinderrecht der Kommunalbeamten

In der letzten Nummer berichteten wir über die Mißachtung, die die Stadtgemeinde Cottbus dem Erfinderrechte ihrer Angestellten entgegenbringt. Bei dieser Gelegenheit und bei ähnlichen Debatten bringen wir unsere Forderung zur Geltung: Die Gemeindebetriebe sollen Musterbetriebe sein. Um diese Forderung drehte es sich in der letzten Zeit auch in den Versammlungen der technischen Gemeindebeamten Berlins. Das Organ unserer Interessengruppe der Gemeindetechniker, „Der technische Gemeindebeamte", berichtet über diese Bewegung in Heft 22 vom 15. November. Diesem Hefte ist auch eine sehr übersichtliche graphische Darstellung der Gehaltsverhältnisse beim Magistrat der Stadt Berlin beigefügt.

Wir müssen nun bemerken, daß die Stadtverwaltung Berlin, die sich so gern fortschrittlich nennt, in ihrer Stellung den Organisationen gegenüber das in der Tat nicht ist.

Diese Behauptung könnten wir allein mit jenem Schreiben belegen, das im Jahre 1905 der Oberbürgermeister Kirschner an den Verband richtete. Das Schreiben lautete:

Berlin, den 15. März 1905.

Auf das Schreiben vom 7. März 1905.

Wir vermögen den „Deutschen Techniker-Verband" nicht für legitimiert zu erachten, bei uns Anträge auf Verbesserung des Diensteinkommens der Berliner städtischen Beamten oder bestimmter Beamten-Kategorien zu stellen und lehnen es deshalb ab, auf Ihre Eingabe näher einzugehen.

gez. Kirschner.

Schon dieser Brief hat damals eine starke Erregung hervorgerufen. Die Anschauungen des Berliner Magistrats sind aber in der nachfolgenden Zeit nicht moderner geworden, denn in den letzten Tagen hat folgender Briefwechsel zwischen dem Magistrat und uns stattgefunden.

Berlin, 22. Okt. 1909.

An den Magistrat

zu Berlin.

Nach Notizen in den Tageszeitungen beabsichtigt der Magistrat, die Frage des Rechts an Erfindungen seiner Angestellten zu regeln und eine Kommission mit der Ausarbeitung geeigneter Vorschläge zu betrauen.

Der unterzeichnete Verband hat sich schon seit Jahren mit den einschlägigen Fragen beschäftigt und würde es deshalb mit Genugtuung begrüßen, wenn ihm Gelegenheit zur Mitarbeit in der Kommission geboten würde. Unsere Bitte, Vertreter des Verbandes hinzuzuziehen, begründen wir mit dem Hinweis darauf, daß ein großer Teil der in städtischen Diensten beschäftigten technischen Beamten zu unseren Mitgliedern gehört. So ist z. B. die „Vereinigung städt. Architekten, Ingenieure und Techniker zu Berlin" mit ca. 250 Mitgliedern ein Zweigverein unseres Verbandes, dem auch noch viele städtische Techniker in anderen Vereinen und als Einzelmitglieder angehören.

Wir dürfen uns demnach als die Berufsvertretung der in erster Linie in Frage kommenden technischen Beamten ansehen, auch wohl voraussetzen, daß dem Magistrat daran gelegen sein wird, die Ansichten und Wünsche dieser Beamten kennen zu lernen.

Um unseren Vertreter nennen zu können, bitten wir um baldmöglichsten Bescheid.

Deutscher Techniker-Verband.

Hieraut lief folgende Antwort des Magistrats ein:

Berlin C 2, den 16. 11. 09.

Zum Schreiben vom 23. Oktober 1909.

Die von uns zur Vorberatung der Regelung des Rechts an Erfindungen unserer Angestellten eingesetzte Kommission besteht aus Mitgliedern unseres Kollegiums. Zur Erörterung der einschlägigen technischen Fragen stehen dieser Kommission ausreichende Kräfte aus der Zahl unserer höheren technischen Beamten als Berater zur Verfügung.

Wir sehen uns deshalb nicht in der Lage, von dem Anerbieten des Deutschen Techniker-Verbandes Gebrauch zu machen.

gez. Kirschner.

Wir könnten uns mit dem ersten Teil der Antwort einverstanden erklären, daß nämlich der Magistrat die Regelung der Frage durch Mitglieder seines Kollegiums behandeln läßt. Aber schon der nächste Satz ist sehr verfänglich, in dem nämlich steht, daß, wenn ja Beamte zugezogen werden sollten, diese zu den höheren technischen Beamten zählen würden. Wir wagen uns nicht zu entscheiden, welche der beiden vom Magistrat so künstlich getrennten Beamtenkategorien seither das meiste erfunden hat. Wir nehmen aber den Standpunkt ein, daß die Erfinder nicht nach Rang und Stand erfinden, sondern nach ihrer geistigen Begabung. Man wird nun nicht behaupten wollen, daß man mit der Einteilung in höhere und niedere technische Beamte auch gleichzeitig eine Regelung der Begabung herbeiführt. Ueberhaupt müssen wir als Organisation den Ton verurteilen, in dem dieses absagende Schreiben gehalten ist.

Unsere Vertreter nahmen dann auch in letzter Zeit überall, wo sich die Möglichkeit bot, Gelegenheit, diese Frage vor der Oeffentlichkeit anzuschneiden. Zuletzt geschah dies in einer Versammlung am 19. d. M., in der Herr Stadtrat Mugdan den Vorsitz führte, in der ein Stadtverordneter, Herr Barth, referierte und der Stadtverordnetenvorsteher Michelet eine Entschließung einbrachte. Unter dem Beifall der Versammlung sicherte Herr Stadtrat Mugdan den technischen Beamten zu, eine Interpellation in dieser Angelegenheit einzubringen. Wir hoffen, daß bei dieser Interpellation eine einwandfreie Stellungnahme des Magistrats zum Erfinderrecht und zur Koalitionsfreiheit der technischen Beamten erreicht wird

BÜCHERSCHAU

Lokal- oder Zentralheizung. Von Johann Eugen Mayer, Freiburg i. Br. Selbstverlag des Verfassers. Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin SW., Markgrafenstraße 94, zum Preise von 30 Pf.

In bautechnischen Kreisen wird bei dem Entwurf sowohl wie bei der Ausführung von Bauten sehr häufig die Frage

aufgeworfen, ob eine Ofenheizung oder eine Zentralheizung vorgesehen werden soll und die Antwort wird sehr häufig fachmännisch nicht richtig ausfallen. Hinsichtlich der Zentralheizungsanlagen, deren Leistung und der an solche Anlagen zu stellenden Anforderungen bestehen nämlich vielfach Anschauungen, die einer sachgemäßen Kritik nicht Stand halten, sodaß eine Aufklärung hierüber sehr am Platze ist. Diesen Zweck verfolgt die kleine, populär gehaltene Schrift, die auch den Laien in den Stand setzt, sich ein Urteil zu bilden, welche Heizung er wählen soll. Jedem Architekten, Bauführer usw. wird diese Broschüre willkommen sein, um an ihn ergehende Anfragen allgemein beantworten und im speziellen auf den Heizungsingenieur verweisen zu können, während letzterer wiederum in der Lage ist, sie akquisitorisch in allen Kreisen nutzbringend zu verwenden.

Zur Frage der Kirchenbeheizung. Von Johann Eugen Mayer, Freiburg i. Br. Selbstverlag des Verfassers. Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin SW., Markgrafenstr. 94, zum Preise von 20 Pf.

Das Werkchen dürfte überall dort in Frage kommen, wo die Beheizung einer katholischen Kirche erwogen wird; also wohl zunächst in bau- und fachtechnischen Kreisen Verwendung finden können. Da die Beheizung katholischer Kirchen noch wenig verbreitet ist, kann durch die kleine Schrift in wirksamer Weise auf die Zweckmäßigkeit einer guten Heizanlage hingewiesen und die angegebenen fachmännischen Winke und Ratschläge können sowohl bei der Geistlichkeit wie auch in breiteren Bevölkerungsschichten belehrend und aufklärend wirken. Die Broschüre dürfte sich speziell für den Heizungstechniker auch noch dazu eignen, damit Propaganda für die Anlage einer Zentralheizung in bestehenden und neu zu erbauenden katholischen Kirchen zu machen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 315. Mein viergeschossiger Wohnhaus-Neubau ist an die städtische Trinkwasserleitung angeschlossen. Die Leitung geht durch alle Geschosse. Sie besteht aus verzinkten Eisenrohren. Sobald jemand in einer Küche der Leitung Wasser entnommen und den Hahn wieder geschlossen hat, hört man unmittelbar darauf ein Geräusch in der Leitung, wie wenn die Wassersäule mit großer Gewalt gegen die Rohrwandung schlägt. Dieses Geräusch ist schlingernd stoßartig, einige Sekunden anhaltend und so stark, daß es im ganzen Hause und im Nachbarhause hörbar ist. Der Klempnermeister, der die Leitung gelegt, vermutete, daß die Ventilhähne sich gelockert hätten und daher dieses Geräusch verursachten. Er hat alle Hähne daraufhin nochmals nachgeprüft. Das Geräusch ist aber nach wie vor hörbar. Was ist die Ursache dieses Geräusches und wie ist dem abzuhelfen?

Frage 316. In welchem Verhältnis steht die Abnutzung bezw. der Verschleiß der Flächen von Mauerwerk und von Beton zu einander? Ich nehme an, daß ein Schacht durch Einfüllen scharfen Materials in seinen Innenflächen stark beansprucht wird. Ist da geputztes Ziegel- oder gefugtes Verblendmauerwerk bezw. gestampfter Beton widerstandsfähiger?

Frage 317. Hat sich elektrische Zündung bei Hängegasbeleuchtungskörpern bewährt und welche Firmen führen dieselbe aus?

Frage 318. In meinem Betriebe mußte ich ein Tannenholzdach über einem Dampfkessel und ein gleiches über einer Trockendarre, die beide im Laufe der Jahre durch die Dampfschwaden faul und brüchig geworden, wieder gänzlich erneuern. — Verhütet man solche Schäden etwa mit Schiffsteer oder Karbolineum-Anstrich?

Frage 319. a) Verwendet man bei der Aufbewahrung oder dem Abfüllen von Kohlenwasserstoffen (Benzol, Benzin usw.) als Sperrflüssigkeit außer Wasser noch eine andere Flüssigkeit, wie beispielsweise Glyzerin, Chlormagnesiumlösungen, Abfalllaugen der Kaliindustrie usw. und wo ist näheres darüber zu ersehen? Es ist gleichgültig, ob eine solche Anlage ausgeführt oder nur irgendwie in einer Druckschrift klar beschrieben ist. b) Wo werden in der Technik überhaupt Glyzerin, Chlormagnesiumlösungen oder dergl. als Verdränger anderer Medien verwendet?

Frage 320. In einem Neubau, welcher Stegzementdiel-Decken mit zirka 7 cm hoher Schlackenbetonauffütterung und hernach Korkestrich mit Linoleumbelag erhielt, macht sich nach Jahresfrist das Undichtwerden sämtlicher durch diese Decken führenden Rohrleitungen (Kalt- und Warmwasser, Gas und Heizung) bemerkbar. Alle Rohre sind dort, wo sie durch die Decke treten, von außen stark durch Rost angefressen. Zwischen dem Auftragen der einzelnen Auffütterungen (Schlackenbeton, Korkestrich und Linoleum) ist der übliche Zeitraum einbehalten worden, und auch eine gute Austrocknung des Baues konnte angenommen werden. Nach fachmännischem Urteil soll der Korkestrich diese Zerstörung nicht veranlaßt haben. Kann nun die Schuld auf das verwendete Bauwasser (Brunnen) zurückgeführt werden oder was könnte sonst die Ursache sein? Zu bemerken ist noch, daß sich die gleichen Rohre anderswo als durchaus dauerhaft erwiesen haben.

Frage 321. Bruchsteine und Steinspäne aus Kalktuffstein, die mir für zirka 1 M pro cbm zur Verfügung stehen, möchte ich, da sie für Bruchsteinmauerwerk nicht in dem Maße verwendet werden können, mittels einer Steinbrechmaschine zu Eisenbetonarbeiten verwendbar machen, also bis zu 40 mm Korngröße zerkleinern. An Antriebskraft steht Elektrizität, die mit 15 Pfg. pro Kilowattstunde bezahlt wird, zur Verfügung. Am Ort kostet derartiger Schotter 4,50 M pro cbm. — Würde sich unter diesen Umständen die Anschaffung einer Steinbrechmaschine noch rentabel gestalten?

Frage 322. Aus welcher Masse bestehen die Elemente der elektrischen Gruben- sowie Taschenlampen? In welchem Verhältnis sind diese Massen vermischt? Was wird als Elektrolyt verwendet?

Frage 323. Gibt es Mittel, und welches ist das billigste, um größere Mengen Sägespäne, Häcksel, Torfmull und dergl. 1. unverbrennbar und 2. fäulniswiderstandsfähig zu machen? Durch das Imprägnieren darf keine Geruchbelästigung eintreten, auch darf ein Zusammenballen des Materials nicht stattfinden.

Frage 324. Wie heißt das Mittel, um Strohdächer feuersicher zu machen?

Frage 325. Ist es auch für einen kleinen Dampfbetrieb vorteilhaft, dem Verein für Dampfkessel-Ueberwachung beizutreten, bzw. von welcher Betriebsgröße an empfiehlt sich dies? Es handelt sich im vorliegenden Falle um ein Sägewerk, welches von einer 50pferdigen, älteren Lokomobile mit etwa 45 qm Heizfläche betrieben wird, die evtl. später durch eine stationäre Anlage ersetzt werden soll.

Antworten

Zur Frage 253. Entnebelungsanlage. Aus vollkommen mit Wasserdampf gesättigter Luft die Feuchtigkeit durch Zentrifugalwirkung zeitweise auszuscheiden, ist theoretisch nur möglich, wenn sich der Anfangszustand der Luft, das heißt deren Druck und Temperatur, ändert. Die Ausscheidung der Feuchtigkeit aus Luft bewirkt man aber meistens entweder, indem man die feuchte Luft an Flächen (Wänden oder Röhren) entlang führt, welche auf einer niederen Temperatur gehalten werden, wie die Anfangstemperatur der Luft, wodurch die Feuchtigkeit an den kälteren Flächen ohne weiteres kondensiert und als Wasser abtropft, oder die Feuchtigkeit scheidet gegebenen Falles selbsttätig infolge höheren Druckes aus. Für den Fall des Fragethemas ist aber zu beachten, daß feuchte Luft im allgemeinen nur sehr selten als gesättigt anzusprechen ist, sondern daß die Sättigung meistens unter der sogenannten „Sättigungskurve" bleibt und eine große Menge Feuchtigkeit als kleine Wasserbläschen (Nebel) mechanisch in den Luftstrom mitgeführt wird. Diese scheidet sich auch bei relativ ganz geringer Geschwindigkeit der Luft nur sehr schwer und verhältnismäßig langsam und dabei auch unvollkommen aus. Dagegen werden die mechanisch mitgeführten, schon kondensierten Wasserbläschen, welche dann spezifisch verhältnismäßig schwerer als Luft sind, durch Zentrifugalwirkung sehr energisch ausgeschieden, so daß der Feuchtigkeitsgrad der so behandelten Luft dann weit unter der Sättigungskurve bleibt. Man nennt diese Abscheidung in der Praxis „Entnebelung". Derartige „Schleudermaschinen" werden von verschiedenen Firmen in den Handel gebracht, es würde aber meines Erachtens über den Rahmen einer Briefkasten-Antwort hinausgehen, die Beschaffenheit derselben hier beschreiben zu wollen. Literatur gibt es meines Wissens über solche Zentrifugen nicht. Gtr.

Zur Frage 284. II (I s. Heft 45). *Der Schadenersatzanspruch an eine Gemeinde bei Höher- oder Tieferlegung einer Straße* in

öffentlichem Interesse ist lediglich zivilrechtlicher Natur, und steht dessen Festsetzung nicht den verwaltungsrechtlichen Instanzen, wenigstens nicht in Preußen, zu. In solchem Falle braucht die Gemeinde nach Entscheidung des Reichsgerichtes vom 30. 4. 09 Bd. 51 St. 251 Entschädigung gemäß § 907 des Bürgerlichen Gesetzbuches nur zu leisten, wenn der Anlieger ein besonderes, wohlerworbenes Dienstbarkeits- oder Vertragsrecht an die Benutzung der Straße nachweisen kann. Zur näheren Beurteilung der Berechtigung eines solchen Nachweises reichen die in der Fragestellung gemachten Angaben nicht aus. Wesentlich ist es dabei von Belang, ob das Gebäude an einer historischen Straße oder an einer neuen Straße steht, in welcher Weise die Gemeinde auf die Höhenlage des Gebäudes beim Neubau hingewirkt hat, welche Bedingungen seitens der Gemeinde bei der Baugenehmigung auf Grund eines Ortsstatutes gemäß § 12 des Fluchtliniengesetzes gestellt wurden und eingegangen worden sind, und besonders, ob die Verwendung des Gebäudes: z. B. Ladenlokal, Einfahrten usw. auf die ehemalige Straßenhöhe berechnet war. Zur Ausführung der durch die Straßenvertiefung entstandenen Sicherheitsmaßnahmen kann die Polizei im Zwangswege schreiten und braucht auch keine Stufen vor der Gebäudeflucht zu dulden. Die Anforderungen der Polizei richten sich gegen den verfügungsberechtigten Grundstückseigentümer, der dann seinerseits gegebenenfalls die Wegeeigentümerin, d. h. die Zivilgemeinde, auf Ersatz der Aufwendungen und wegen ideeller Schädigung verklagen muß.

P.

Zur Frage 302. Enteisenungsanlage. Nach den Erfahrungen, die ich beim Bau eines Wasserwerks mit Enteisenungsanlage für 500 cbm Stundenleistung gesammelt habe, wobei das Rohwasser bis 19,5 mgr Eisen und 24 mgr Chlor enthält, bei einem Härtegrad von durchschnittlich 13,9 D. H., dürfte für den genannten Zweck 1 qm Riesler mit Koks- und Steinfüllung von 4 m Höhe 3 sek./l. Wasser lüften und 5,3 qm Filter etwa 2 sek./l. enteisentes Wasser reinigen. Für den Reinwasserbehälter dürfte es sich empfehlen, diesen von derselben Größe wie den Filterraum zu wählen, falls nicht noch ein Wasserturm oder gleichwertiger Wasserspeicher vorhanden ist, in welchen das gewonnene Reinwasser fließen kann bezw. gepumpt wird, da alsdann $^1/_2$ bis $^1/_3$ der Größe genügen dürfte. Eine zweckentsprechende Ausführung in Monierkonstruktion dürfte für diese kleine Anlage am geeignetsten sein. Bei dem relativ hohen Chlorgehalt wäre auch auf Salpetersäure usw. zu untersuchen bezw. nachzuforschen, ob derselbe organischer oder anorganischer Herkunft ist (vielleicht Chlornatrium, nach dem hohen Härtegrad zu schließen), und ob das Wasser auch in dieser Hinsicht einwandfrei ist. Zur weiteren diesbezüglichen direkten Auskunft bin ich gern bereit.

M.-Nr. 9821.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bezug von Reißzeugen

Wir setzen ferner unsere Leser davon in Kenntnis, daß die Firma Gebr. Wichmann, Spezialgeschäft für Zeichenbedarf, Berlin NW. 6, Karlstr. 13, auf die in ihrer Liste verzeichneten Preise für Reißzeuge unseren Mitgliedern einen Rabatt von 10 % gewährt.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

70. Quittung.

Otto Zahn, Mitgl.-Nr. 43 872, Eisenberg S.-A. 5 M. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 100 M. Aktien-Gesellschaft Lauchhammer 250 M. Maschinenfabrik Rockstroh & Schneider Nachflg., Akt.-Ges., Dresden-Heidenau 100 M. Für die Einrichtung des Jubilaren-Zimmers gingen ein von Herrn E. Kirmse, Mitgl.-Nr. 147 in Hameln 5 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 69. Quittung	83 773,82 M
Gesamtbetrag der 70. Quittung	460,00 M
	84 233,82 M

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Ferner gingen an Spenden ein: Herr Willy Heite, Bf. in Kley, 7 Bücher für das Lesezimmer. Herr Otto Furch, Bautechniker in Charlottenburg, Brockhaus kleines Konversationslexikon. Frau Agnes Smit in Liegnitz, für das von ihr im Sommer bewohnte Zimmer Nr. 15, 1 Sophakissen, 2 Nachttischdecken, 2 Garnituren für Waschtisch. Techn. Verein Meissen: Herrliches Porzellan-Gemälde, die Albrechtsburg in Meissen.

Allen Spendern sagen wir für ihre hochherzigen Gaben zum Wohle unseres gemeinnützigen Unternehmens, an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank. Gleichzeitig fügen wir die Bitte hinzu, im Sammeleifer auch weiterhin nicht zu erlahmen, da unser Werk noch manches Opfer heischt.

Die Verbandsleitung.

Für die Bibliotheken unserer Vereine und Mitglieder

empfehlen wir folgende Druckschriften, die gegen Voreinsendung des Betrages einschließlich des Portos von unserer Geschäftsstelle zu beziehen sind:

1. Die Hefte 26 und 27 der Schriften der Gesellschaft für soziale Reform, die eine Darstellung des Rechtes der Privatangestellten enthalten, wie sie in dieser Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit noch nicht vorhanden war. Die beiden Hefte bringen folgende Abhandlungen:
   a) „Der Dienstvertrag der kaufmännischen Angestellten". Von Rechtsanwalt Dr. Baum-Berlin,
   b) „Der Dienstvertrag der Techniker in Betrieben, die nicht der Gewerbe-Ordnung unterstehen (Bergbau, Verkehrsgewerbe, landwirtschaftliche Nebenbetriebe)". Von Magistratsrat Dr. Wölbling-Berlin,
   c) „Die Rechtsverhältnisse der Güterbeamten". Von A. Trampe, Güterdirektor, Berlin,
   d) „Die Konkurrenzklausel im Dienstvertrage". Von Josef Reif, Verwaltungsmitglied des Verbandes deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig,
   e) „Der Dienstvertrag der technischen Angestellten in gewerblichen Betrieben". Von Oberbürgermeister Cuno, M. d. R., Hagen i. W.,
   f) „Der Dienstvertrag der Bureaubeamten der Rechtsanwälte". Von Rechtsanwalt Adolf Fuld, Frankfurt a. M.
   g) „Der Erfinderschutz der technischen Privatangestellten". Von Karl Sohlich, Berlin,
   h) „Einheitliches Privatbeamtenrecht". Von Dr. Heinz Potthof, M. d. R., Syndikus des Deutschen Werkmeisterverbandes, Düsseldorf . . . . . zusammen 1,75 M
2. „Denkschrift zur Privatbeamten-Versicherung" . . . . . 0,15 M
3. „Das industrielle Beamtentum, seine historische Entwicklung und seine sozialen Forderungen". Von Generaldirektor Haeffner, Frankfurt a. M. . . . . 0,50 M
4. „Die Konkurrenzklausel der technischen Privatbeamten". Von A. F. Martin, Ingenieur. (Heft 5 der Schriftensammlung des D. T.-V.) . . . . . 0,20 M
   (Für Nichtmitglieder 0,30 M
5. „Lokal- oder Zentralheizung". Von Joh. Eugen Mayer, beratender Heizungsingeneur . . . . . 0,30 M
6. „Zur Frage der Kirchenheizung". Von Joh. Eugen Mayer, beratender Heizungsingeneur . . . . . 0,20 M

Mit den Broschüren 5 u. 6 glauben wir eine nicht unwillkommene Aufklärungsschrift unseren Mitgliedern an Hand zu geben, da deren Inhalt uns recht geeignet erscheint, manche irrige Ansicht in den Kreisen der Hochbaubeflissenen zu zerstreuen (siehe auch die heutige Bücherschau). Die Broschüre über die Konkurrenzklauseln wird sicherlich nicht nur viele interessieren, sondern zur weiteren Vorbereitung, die dringend erforderlich ist, ermuntern.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.
Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.94 M (Porto 20 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Das Ergebnis des Wettbewerbes um Entwürfe zu einem Varieté-Theater

der unter unseren Mitgliedern ausgeschrieben war (s. Heft 28), ist aus dem nachfolgenden Bericht des Preisrichterkollegiums zu ersehen.

Protokoll

der Preisrichtersitzungen betreffend das Preisausschreiben des Deutschen Techniker-Verbandes zur Erlangung von Entwürfen zu einem Varieté-Theater für 12 bis 1400 Personen am 19. und 21. Oktober 1909 im Verbandslokale zu Berlin, Markgrafenstr. 94.

Der im Programm angegebene Preisrichter Herr Architekt Thronicker hatte vorher dem Verbandsbureau mitgeteilt, daß er verhindert sei, an der Sitzung teilzunehmen, und wurde hierfür Herr Architekt Tönnigs gewählt.

Die erste Sitzung wurde am 19. Oktober cr., vormittags $10^3/_4$ Uhr, eröffnet.

Es waren im ganzen 8 (acht) Entwürfe eingegangen.

1. Kennwort: Erna.
2. „ Immer an der Wand lang.
3. „ Saharet.
4. „ Karlo.
5. „ Possenheim.
6. „ Rheingold.
7. „ Theaterbau.
8. „ Rationell.

Nach Prüfung der Entwürfe durch das Preisrichterkollegium wurden nach eingehender und wiederholter Diskussion bei der ersten Sitzung ausgeschieden die Projekte mit dem Kennwort:

1. Saharet,
2. Immer an der Wand lang,
3. Possenheim und
4. Rationell.

Entscheidungsgründe.

1. Saharet.

Die Vorlagen sind gänzlich unvollständig und meist nur in Blei- und Skizzenform hergestellt; die Grundrißdisposition ist nicht programmäßig, die Kleiderablage erst im Parterresaal möglich. Das Vestibül ist zu klein, die Galeriegarderobe nimmt den schönsten Mittelplatz ein und liegt ganz unvorteilhaft. Der Bühnentunnel ist zu klein und nur durch mangelhafte Treppenverbindung erreichbar. Die Lage der Küche ist nicht ersichtlich; die rechte Treppe hat keinen direkten Zugang und die Anlage des Kinematographen auf der Seite ist nicht zu empfehlen. Das ganze Projekt entspricht nicht dem Programm.

2. Immer an der Wand lang.

Der Grundriß ist im allgemeinen nicht zweckentsprechend. Die Lage der Küche im Keller ist ungünstig. Das Büfett ist für den gedachten Betrieb viel zu klein, ebenso die Garderobe für das Parkett. Die Bühnentunnellösung ist verfehlt und das Vestibül nicht programmäßig. Die Garderobenablage ist zu klein und nicht zweckentsprechend. Für das Restaurant fehlen besondere Toiletten. Es sind an den Haupttreppen durchweg gewendelte Stufen verwendet, was bei einem Theater nicht zu empfehlen ist.

Anerkannt wird die Durchbildung der Fassaden und die Sorgfalt, welche auf die zeichnerische Ausführung des Projektes verwendet worden ist.

3. Possenheim.

Im Parterre sind dem Programm entgegen überall Klappsitze mit wenig Tischen vorgesehen. Die Wandelgänge müssen evtl. als Stehplätze dienen. Die Garderoben sind unzweckmäßig angeordnet und zu beschränkt. Das Foyer liegt zu abgeschlossen und ist viel zu klein, letzteres gilt auch für das Büfett, außerdem ist dasselbe umständlich erreichbar. Der unmittelbare Zugang zum Theater von der Straße ohne jeden Windschutz ist nicht zu empfehlen. Die zeichnerische Darstellung und der aufgewendete Fleiß verdienen Anerkennung.

4. Rationell.

Die Anlage der Garderobe im Saal ist als verfehlt zu betrachten. Das Restaurant ist derart gelegen, daß die Besucher desselben der Theater-Vorstellung kostenlos beiwohnen können. Das Foyer im 1. Rang dient zugleich als Garderobe im direkten Zusammenhang mit dem Zuschauerraum, was nicht angängig ist. Die Tiefe der Bühne ist vollständig ungenügend und die Anordnung der Artistengarderobe hinter der Bühne aus theatertechnischen Gründen zu verwerfen. Seitlich der Bühne fehlt jeder Raum zur Vorbereitung der Vorstellungen. Der Heizungs- und Kohlenraum sind nicht groß genug. Die angeordneten Toiletten sind keinesfalls für ein derartiges Lokal ausreichend. Die Fassaden sind künstlerisch ausgeführt, was besonders hervorgehoben werden soll.

Zur Prüfung der nunmehr für die engere Wahl verbleibenden vier Entwürfe:

Erna,
Karlo,
Rheingold und
Theaterbau

wurde eine neue Sitzung für

Donnerstag den 21. Oktober 1909

anberaumt. Anwesend waren außer dem Besitzer sämtliche Preisrichter. Die sehr eingehende Beratung zeitigte folgendes Resultat:

a) Erna.

Die Garderoben sind zu klein. Die Küche ist nicht ausreichend und die Lage direkt am Foyer ohne jeden Zwischenabschluß ungünstig. Die Zahl der Toiletten ist zu gering. Die Aussicht auf die Bühne von den Seitenbalkons und den Stehplätzen ist nicht vorteilhaft.

b) Karlo

Der Zugang zur Parkettgarderobe nur vom Saal aus und zwar nur von einer Seite ist zu verwerfen. Das Büfett ist nicht ausreichend, der Friseurladen zu umfangreich, dagegen der andere Laden zu klein. Die nebeneinander liegenden Toiletten für Damen und Herren erregen Anstoß. Die Durcharbeitung der Fassade ist zu loben.

c) Rheingold.

Die Garderobe im Parkett ist zu klein. Von den Logen ist die Bühne nicht zu übersehen und das Büfett im Parkett hat zu wenig Vorraum. Der Zugang zum Bühnentunnel ist durch die angeordneten Treppen unbequem. Die Artistengarderoben sind zum größten Teil ohne Licht. Der gemeinschaftliche Zugang zu den Toiletten ist zu vermeiden.

d) Theaterbau.

Zu diesem Entwurf wurde einstimmig festgestellt, daß er dem Programm am vollkommensten entspreche und dasselbe als gelöst zu betrachten ist. Die Küche ist geschickt an einem großen Lichthof angeordnet und sowohl für das Büfett, als auch bei Benutzung des Saales zu Festlichkeiten usw. günstig gelegen. Die Zwischenräume sind vorteilhaft zu Nebenräumen und Foyers sowie Toiletten verwendet; auch ermöglichen die seitlichen und hinteren Promenoirs, viele Personen auf Stehplätzen unterzubringen. Praktisch angelegte Abstufungen gestatten von hier aus volle Bühnenübersicht. Die Durchführung der Fassade entspricht ihrem Zweck.

Es wurde beschlossen, diesen Entwurf mit dem ersten Preise auszuzeichnen, von der Verteilung eines zweiten und dritten Preises jedoch Abstand zu nehmen. Die Durchführung der unter a bis c aufgeführten drei Entwürfe

Erna,
Karlo und
Rheingold

ist als eine durchschnittlich gleichwertige zu betrachten. Es soll daher der zweite und dritte Preis von 500 M und 250 M zusammengelegt werden und an die Verfasser der drei letzten Entwürfe gleichmäßig verteilt werden.

Als Verfasser der preisgekrönten Entwürfe ergaben sich nach Oeffnung der Briefumschläge:

1. Theaterbau, erster Preis (750 M): Herr Arch. H. Echtermeyer, Schöneberg, Haberlandstr. 11.
2. Erna, ein zweiter Preis (250 M): Herr Architekt H. Seifert, Berlin NO., Friedeberger Str. 13.
3. Karlo, ein zweiter Preis (250 M): Herr Architekt Fritz Haferkamp, Kiel, Eckernförder Straße 3.
4. Rheingold, ein zweiter Preis (250 M): Herr Architekt Gustav Bruschat, Bautzen-Strehla.

Berlin, den 21. Oktober 1909.

(gez. Carl Fuhrmann. F. Tönnigs. H. Seidel. Rehfeldt.

Im Anschluß an vorstehenden Bericht bitten wir die Verfasser der nicht mit einem Preise ausgezeichneten Entwürfe, diese unter Nennung des Kennwortes und der Adresse bis spätestens 5. Dezember zurückzufordern. Sind Entwürfe bis zu genanntem Zeitpunkte nicht abverlangt, so erfolgt die Ermittelung der Adressen durch Eröffnen der Briefumschläge. Allen Teilnehmern aber sei an dieser Stelle unser Dank für die Beschickung des Wettbewerbes noch besonders ausgedrückt.

Die Verbandsleitung.

Zur Versicherung gegen Feuer und Einbruch

An unsere Mitglieder ergeht erneut die Mahnung:

„Versichert Euer Hab und Gut durch Abschluß von Versicherungsverträgen!“

Durch unser Abkommen mit der Feuer- und Einbruch-Versicherungsanstalt des Verbandes Deutscher Beamtenvereine ist es den Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes ermöglicht, zu überaus mäßigen Prämien ihre Haushaltungsgegenstände innerhalb des Deutschen Reiches zu versichern.

Die genannte Versicherungsanstalt, die durch den Beamtenstand errichtet wurde, und die ehrenamtlich beaufsichtigt und verwaltet wird, erhebt nur soviel Beiträge, als zur Existenz des Unternehmens nötig sind, und verwendet die Ueberschüsse nur im Interesse der Versicherten, ohne selbst Gewinn erzielen zu wollen; sie bietet infolge der vorhandenen großen Reserven die beste Sicherheit für die Erfüllung der übernommenen Pflichten. Mit Befriedigung können wir feststellen, daß die Beteiligung auch seitens unserer Mitglieder überaus rege ist. Sind doch bis heute über 800 Versicherungen mit einer Gesamtversicherungssumme von fast 4 Millionen Mark abgeschlossen worden.

Indem wir die noch nicht versicherten Kollegen zur Beteiligung einladen, fügen wir den Tarif für die Versicherungen mit einigen Bemerkungen hier an:

1. Es kann unabhängig voneinander gegen Feuer- oder Einbruchschaden versichert werden.
2. An Eintrittsgeld wird bis zu 10 000 M Versicherungssumme 1 M, darüber hinaus für jede weiteren angefangenen 5000 M noch 50 Pf. mehr erhoben. Wird gegen Feuer und Einbruch versichert, dann wird das Eintrittsgeld nur nach der Gesamtversicherungssumme berechnet.
3. Der Jahresbeitrag für die Feuerversicherung beträgt 60 Pf. pro 1000 M Versicherungssumme. Für die Einbruchdiebstahlversicherung wird ebenfalls nur 60 Pf. pro 1000 M erhoben. Außenversicherung erfordert 60 Pf. pro 1000 M und Jahr Mehrbeitrag.
4. Die Versicherung von Banknoten, Bargeld und anderen Wertpapieren ist nur gegen Einbruchdiebstahl zulässig und erfordert einen Extrabeitrag von 40 Pf. pro 100 M und Jahr. Die alleinige Versicherung dieser Werte ist nicht angängig. Einbruchdiebstahl-Versicherungen müssen, wie Feuer-Versicherungen, zum vollen Werte der zu versichernden Gegenstände geschlossen werden. Bei ersteren gilt als voller Wert die gleiche Summe, mit welcher die Gegenstände gegen Feuer versichert sind oder versichert werden sollen. Eine Ausnahme ist bei Einbruchdiebstahl-Versicherungen nur bei den Positionen 1—4 des Antragsformulars zulässig. Diese können nämlich auch zu $^1/_3$ des Vollwerts versichert werden, sie erfordern dann aber doppelte Prämien.
5. An Nebenkosten entstehen bei beiden Versicherungsarten der jährliche Betrag für den gesetzlichen Stempel und ferner die Porti.
6. Bei Vorausbezahlung der Beiträge auf 4 Jahre gilt die Versicherung für 5 Jahre.

Alle Anfragen, Beitrittserklärungen, Wohnungsummeldungen, Geldsendungen und Schadenmeldungen sind zu richten an den Vertrauensmann, unseren Verbandskollegen Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städtisches Bürgerhaus.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z.“ bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Mitteilungen der Geschäftsstelle Rheinland-Westfalen

an die Bezirksverwaltung Rheinland und die Westdeutsche und Mitteldeutsche Bezirksverwaltung.

Am Sonntag dem 24 Oktober fand unter Leitung des Herrn Verbandsvorsitzenden Kräcker eine Konferenz der angeschlossenen Bezirksverwaltungen statt, an welcher je zwei Bezirksvorstandsmitglieder als Vertreter jeder Bezirksverwaltung und der Leiter der Geschäftsstelle teilnahmen. Aus den Beschlüssen der Konferenz geben wir hiermit folgendes bekannt und bitten die Vereinsleitungen hiervon Notiz zu nehmen.

a) Stellenvermittlung. Die Geschäftsstelle übernimmt die selbständige Vermittlung für alle Angebote und Stellengesuche innerhalb des Geschäftsstellenbereichs, der die Bezirksverwaltungen Rheinland, Mitteldeutsche und Westdeutsche umfaßt. Auch aus anderen Teilen des Reiches einlaufende Gesuche um Nachweis einer Stelle innerhalb vorgenannten Gebietes sind zweckmäßig direkt an die Geschäftsstelle zu richten. Alle Vakanzen und Gesuche werden gleichzeitig auch der Zentrale in Berlin durch die Geschäftsstelle bekannt gegeben, soweit sie von dieser nicht sofort erledigt werden können. Die Stellenvermittlungsfilialen innerhalb der Geschäftsstelle werden aufgehoben und treten an deren Stelle die in jedem Verein zu ernennenden Vertrauensmänner, deren Adressen der Geschäftsstelle bis 10. Dezember bekannt zu geben sind.

b) Auskunftei. In gleicher Weise wie die Stellenvermittlung wird auch die Erteilung von Auskünften über Firmen und Ortsverhältnisse des bezeichneten Gebietes direkt vom Geschäftsstellenleiter erledigt. Sämtliche Auskünfte gehen in Abschrift zur Ergänzung des beiderseitigen Materials wechselseitig auch zwischen Geschäftsstelle und Zentrale.

c) Mitgliederbewegung. Alle An- und Abmeldungen, Adressenänderungen der Vereine und Einzelmitglieder innerhalb der der Geschäftsstelle angeschlossenen Bezirksverwaltungen, sind direkt der Geschäftsstelle einzureichen und von dieser nach Kenntnisnahme, was durch Aufdruck eines Kontrollstempels zu bezeichnen ist, halbwöchentlich in Sammelsendungen der Zentrale in Berlin weiterzugeben. Alle Meldungen erfolgen also von jetzt ab nicht mehr an die Bezirksverwaltungen, sondern nur an die Geschäftsstelle. Diese gibt vierteljährliche Berichte über die gesamte Mitgliederbewegung an die betr. Bezirksverwaltung. Die Korrespondenz über allgemeine Verwaltungs- und Verbandsangelegenheiten, ferner Unterstützungsgesuche, Rechtsauskünfte usw. gehen ebenfalls über die Geschäftsstelle oder sind dieser in Abschrift bekannt zu geben.

d) Kassenangelegenheiten. Im Verkehr der Vereine und Bezirksverwaltungen nach der Kassenverwaltung tritt vorerst keine Aenderung ein. Die von der Kassenverwaltung ausgehenden Schreiben gehen in Sammelsendungen über die Geschäftsstelle, indem die Zentrale Abschriften herstellt, auf welchen die auf die Zahlungen bezüglichen Auslassungen der Hauptkasse vermerkt werden. Diese Abschriften sind der Geschäftsstelle sofort nach Eingang der Originale bei der Hauptkasse zu übermitteln.

e) Die Agitationstätigkeit regeln die Bezirksvorstände durch Zusammenstellung von Vortragstouren der Oberbeamten je nach den vorliegenden Anträgen der Vereine. Diese Zusammenstellungen sind der Geschäftsstelle zur weiteren Disposition einer geregelten Propagandatätigkeit zu überweisen. Der Geschäftsstellenleiter ist außerdem befugt, von Zeit zu Zeit unaufgefordert die Vereine in ihren Hauptversammlungen zu besuchen, um mit ihnen in ständiger Fühlung zu bleiben, und soll hiervon dem zuständigen Bezirksvorsitzenden eine entsprechende Mitteilung gemacht werden.

f) Die Kostendeckung erfolgt durch die im Etat festzusetzenden Beträge und durch einen Zuschuß von $^1/_5$ der den Bezirksverwaltungen zustehenden Verwaltungsspesen.

g) Das Verkündigungsblatt der Westdeutschen Bezirksverwaltung übernimmt vom 1. Januar ab die Geschäftsstelle. Der Verkehr mit den Vereinen für Bekanntmachung ihrer Tagesordnungen, für Versammlungs- und Vortragsberichte, sowie für die Gewinnung von Annoncen geschieht unter denselben Bedingungen und in gleicher Weise wie bisher mit der Geschäftsstelle.

Der Versand geschieht vom 1. Januar ab durch Postabonnement und haben die Vereine das Porto zu tragen.

Der Sitz der Geschäftsstelle ist bis auf weiteres Dortmund, die Briefadresse: A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94. Telephon-Nr. 7577.

Bezirksverwaltungen

Kurhessen-Waldeck. Bezirksverwaltung. Betr.: Jahres-Hauptversammlung. Unsere Vereins- und Einzelmitglieder werden hiermit zu der am Sonntag dem 12. Dez. d. J., vormittags 11 Uhr, im Evang. Vereinshaus in Cassel anberaumten Jahres-Hauptversammlung eingeladen. Es liegt im eigenen Interesse der Herren Kollegen, das Wichtigste über die im verflossenen Geschäftsjahr geleistete Arbeit in der Bezirksverwaltung und im Verband zu hören. Anträge wolle man an den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung — Herrn Königl. Bausekretär R. Leonhardy-Cassel, Hohenzollernstr. 169 — gelangen lassen. Programm folgt in nächster Nummer.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Olvenstedter Straße 35. — Am Mittwoch dem 8. Dezember, abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Blauer Hecht", Berliner Str. 30/31 (hinterer Saal). Berichterstattung des Kollegen Papenroth über die Gesamtvorstands-Sitzung des D. T.-V. am 27./28. November cr. in Halle a. S. Anschließend: Freie Aussprache. Eintritt nur Mitgl. gestattet.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Bez. Groß-Berlin. Mittwoch den 1. Dezember, abends $8^1/_2$ Uhr in den Sophiensälen, Sophienstr. 17/18 Versammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Redakteur Dr. Heuß über: „Schiller und unsere Zeit". 3. Verschiedenes. Alle Mitglieder des D. T.-V. sind mit ihren Damen eingeladen. Schiller, ein Bannerträger der Freiheit und Freund vorwärtsstrebender Volksschichten hat unserer Zeit viel zu sagen. Ein recht zahlreicher Besuch liegt daher durchaus im Interesse unserer Sache.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Monats-Hauptversammlung Freitag den 3. Dez., $^1/_2$9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung eines Rundschreibens, betr.: Neugestaltung der Verbandsorganisation. 4. Geschäftliches und Fragekasten. Da besonders Punkt 3 sehr bedeutungsvoll für die künftige Entwicklung unseres Verbandes und demnach von großem Interesse für alle unsere Mitglieder ist, hoffen wir bestimmt auf vollzähliges Erscheinen. Gäste sind, wie immer, willkommen.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Programm für den Monat Dezember. Sonntag den 2. Dez. Besichtigung der Gasanstalt Langenberg. Abfahrt 8^{23} vorm. vom Preuß. Bahnhof. Dienstag den 7. Dez. Hauptversammlung. 1. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl einer literarischen Kommission. 4. Ersatzwahl eines Ausschußmitgliedes. 5. Bewilligung von Beiträgen zu Vorträgen im Januar und Februar. 6. Besprechung über die im Winter geplanten Veranstaltungen. 7. Verschiedenes. Dienstag den 14. Dez. Leseabend über: „Aus der Volkswirtschaftslehre" und „Neuerungen auf dem Gebiete des Dampfturbinenbaues". Dienstag den 21. Dez. Weihnachtsfeier im Vereinslokal. Dienstag den 28. Dez. Zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal. Es wird von einigen Mitgliedern beabsichtigt, zur Sylvesterfeier auf zwei Tage nach Sondershausen zu reisen und im Erholungsheim die Feier zu begehen. Mitglieder, welche sich hieran beteiligen wollen, werden gebeten, dies bis zum 14. Dez. dem Vorstand mitzuteilen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die letzte Hauptversammlung unseres Vereins fällt in diesem Jahre auf den 3. Dezember (Freitag abend 9 Uhr). Es wird aus diesem Grunde auf einen äußerst regen Besuch gerechnet. — Br.-A.: H. Meili, Hamburg, Hoheluft-Chaussee Nr. 8. Vereinslokal: Hotel und Restaurant „Holstentor", Hamburg, Holsten-Wall 1, Ecke Holstenplatz. Stellenvermittelung für Maschinenbau und Elektrotechnik: P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30, Telephon Amt 4 Nr. 3005.

Hannover und Linden. Maschinentechnischer Verein E. V. B.-A.: Aug. Alm, Hannover, Windmühlenstr. 2a. V.-O.: Haus der Väter, Langelaube 3, jeden Mittwoch abends $8^1/_2$ Uhr. Mittwoch den 1. Dez. 1909 Hauptversammlung. Tagesordnung: Bericht der letzten Hauptversammlung, Erledigung der Eingänge, Bericht der Kassenprüfer, Verschiedenes und Fragekasten. Mittwoch den 8. Dez. 1909 Geschäftliches und Mitteilungen aus der Praxis. Mittwoch den 15. Dez. 1909 Geschäftliches und Erörterung wichtiger Fragen. Mittwoch den 22. Dez. 1909 Leseabend. Sonnabend den 4. Dez. 1909 zwanglose Zusammenkunft im „Schwarzen Bären", Linden. Um zahlreichen Besuch unserer Veranstaltungen wird dringend gebeten. Gäste willkommen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends $^1/_2$9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. Masch.-Techn. Verein „Kraft und Licht". Die diesjährige Jahreshauptversammlung wird am 8. Dezember abgehalten. Anträge hierzu sind bis zum 4. Dez. an den 1. Vorsitzenden einzureichen. Am Mittwoch dem 1. Dez. findet Monatsversammlung im Vereinslokal statt. Anfang $8^1/_2$ Uhr. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Wahl der Kassenrevisoren. 4. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen. Gleichzeitig machen wir an dieser Stelle nochmals auf die am Samstag dem 4. Dez. stattfindende Besichtigung der Papierfabrik Ellern, Forchheim, aufmerksam. Es wird die gesamte Papierfabrikation auf moderner Grundlage gezeigt. Ferner sei erwähnt, daß das Werk als Betriebsmaschine eine Nürnberger Großgasmaschine von 1200 PS für Generatorgasbetrieb besitzt. (Die größte in Bayern in Betrieb befindliche Maschine dieses Typs.) Abfahrt Nürnberg-H.-B. nachmittags 5.50 Uhr. Halle 7. Rückfahrt abends 10.25 oder 1.15 Uhr. Der noch besonders folgenden Einladung wird eine Karte angehängt, die wir umgehend an die aufgedruckte Adresse zurückzusenden bitten.

Bez. Groß-Berlin. Unsere letzte Versammlung am 3. Nov. beschäftigte sich mit dem Thema: „Der Hansabund und die Angestellten", worüber Herr Tischendörfer referierte. Ausgehend von der bekannten Gründungsversammlung im Zirkus Schumann am 12. Juni d. J. beleuchtete der Referent

die seitherige Entwicklung des Hansabundes und die wirtschaftlichen Verhältnisse in Deutschland, die zu dieser Gründung geführt haben. Deutschland ist ein Industriestaat unter agrarischer Herrschaft. Das ist ein abnormer Zustand, der eine Schädigung von Industrie, Handel und Gewerbe herbeigeführt hat, und noch größer wird, wenn nicht energische Widerstände auf den Plan treten. Hieran sind die Angestellten sehr stark interessiert, denn nur bei guten Konjunkturen sind sie imstande, ihre wirtschaftliche Lage zu verbessern und soziale Gesetze, welche eine Belastung der Industrie erfordern, zu erlangen. Nach den Beschlüssen der Gründungsversammlung ist es der Zweck des Hansabundes, „alle gegen Gewerbe, Handel und Industrie gerichteten Angriffe und Schädigungen abzuwehren, ferner positive zum Schutz dieser Stände dienende Vorschläge zu machen und auf Ausgleichung von Gegensätzen in den eigenen Reihen hinzuwirken". Wohl trat hierbei auch eine antisoziale Strömung hervor, doch fand sie keine erhebliche Unterstützung. Die kommerzielle Welt Deutschlands hat sich aufgemacht, um der skrupellosen Tätigkeit des Bundes der Landwirte, der viele Parteien infiziert hat, entgegenzutreten. Zu diesem Abwehrkampf werden auch die Angestellten eingeladen. Sollen sie der Einladung entsprechen? Ja, und zwar schon deshalb, um innerhalb des Hansabundes protestieren zu können, wenn antisoziale Tendenzen hervortreten sollten. Es hat in dieser Beziehung ein großer Kampf stattgefunden mit dem Zentralverband der Deutschen Industriellen, der aber schließlich unterlegen ist. Die „Deutsche Arbeitgeberzeitung" stellte sogar an den Hansabund ein Ultimatum, klipp und klar zu erklären, daß er „der unheilvollen Entwicklung der Dinge auf sozialpolitischem Gebiet tatkräftig und entschlossen entgegentritt", und ist damit glatt abgefallen. Herr Geh. Rat Dr. Rießer erklärte schon im ersten Flugblatt: „Der Hansabund denkt gar nicht daran und darf nicht daran denken, die Vertretung wirtschaftlicher oder sozialpolitischer Sonderinteressen und Sonderforderungen der in ihm vereinigten Erwerbsgruppen zu übernehmen. Er will und darf nicht eingreifen in die Selbständigkeit und in den Tätigkeitsbereich der zum Schutze solcher Sonderforderungen bestehenden wirtschaftlichen Vereinigungen und Verbände". Der Zentralverband der Deutschen Industriellen hat daraufhin einen eigenen Wahlfonds gebildet und resigniert erklärt: „Die Sache der Arbeitgeber will der Hansabund nicht zu der seinigen machen. Er will Arbeitgebern und Arbeitnehmern neutral gegenüberstehen, um es mit niemandem zu verderben. So haben die Arbeitgeber als solche also nichts vom Hansabund zu erwarten, und er wird ihnen dadurch zu einer gleichgültigen Institution". Die Richtlinien des Hansabundes sind allerdings nicht sehr klar, aber das geht aus ihnen doch jedenfalls mit absoluter Klarheit hervor, daß das Direktorium des Hansabundes nicht daran denkt, sich zum Vorspann für antisoziale Bestrebungen machen zu lassen. Es wird dies auch von der von Herrn Prof. Dr. Francke herausgegebenen „Soz. Praxis" anerkannt. Wohl reden die Richtlinien von der Notwendigkeit einer sozialen Gesetzgebung, die der Konkurrenzmöglichkeit auf dem Weltmarkt Rechnung trägt. Aber ob dies besonders ausgesprochen wird oder nicht, ist absolut gleichgültig, da dieser Gesichtspunkt — auch im Interesse der Arbeitnehmer — stets im Auge behalten werden muß. Uebertreibungen müssen natürlich nach wie vor abgewiesen werden. Außerdem ist aber in den Richtlinien auch von „der Sicherstellung der Zukunft aller Arbeitnehmer" und von „Erhaltung ihrer Arbeitsfreudigkeit" die Rede. Und schließlich wird auch hier versichert: „Der Hansabund vertritt nur die gemeinsamen Interessen von Gewerbe, Handel und Industrie, die Vertretung von sozialpolitischen Sonderforderungen einzelner Erwerbsgruppen, insbesondere der Unternehmer und Angestellten, muß er ihren Sonderverbänden überlassen". Der Referent teilte dann noch mit, daß heute bereits drei Fünftel der nach Hunderttausenden zählenden Mitglieder des Hansabundes aus Angestellten bestehen und man es, wenn sich diese Zahl noch weiter verstärkt, umso weniger wagen würde, gewissen Wünschen von Großindustriellen Rechnung zu tragen. Er sei darum für eine freundliche Stellung zum Hansabund und besonders für einen Eintritt zielbewußter Angestelltenvertreter, welche das Zeug dazu haben, einzugreifen, wenn sich das Direktorium trotz aller Versicherungen von den Richtlinien abdrängen lassen sollte. Auch könne es der Angestelltensache nichts schaden, wenn deren Vertreter hin und wieder mit Großindustriellen zusammenkämen, um sich persönlich kennen zu lernen und eventl. nebenbei über Dienstverhältnisse aussprechen zu können. Einmal müsse es doch geschehen, wenn wir die ehrliche Absicht haben, im Interesse des sozialen Friedens zu kämpfen. Undemokratisch sei freilich die Verfassung des Hansabundes, doch sei sie gewiß keine Ewigkeitsverfassung. Jedenfalls könne diese Formfrage im Hinblick auf die wichtigen Zwecke und Ziele des Hansabundes und die Sache der Angestellten, die hierbei evtl. auf dem Spiele steht, nicht ausschlaggebend sein für unsere Stellungnahme. Natürlich handle es sich, so schloß der Herr Referent, für ihn nicht um einen Entschluß des D. T.-V. oder unserer Gruppe, auch nicht um eine Resolution der heutigen Versammlung, sondern nur um eine Klärung der Sachlage, damit jeder Angestellte zu erkennen vermag, was er gegenüber dem Hansabund zu tun und zu lassen habe. Wer evtl. beitrete, dürfe dies natürlich nicht auf Kosten seiner Berufsorganisation tun, da deren Stärkung künftig noch mehr im Auge behalten werden müsse, als bisher. In der Diskussion sprachen sich dagegen fast sämtliche Redner gegen den Hansabund aus. Sie wurde von Herrn Kaufmann eröffnet, welcher einerseits meinte, daß der Hansabund früher gemacht werden mußte, andererseits aber, daß Industrielle und Angestellte schwer in einer Organisation zusammenarbeiten könnten. Herr Kirdorf habe nur an unrechter Stelle gesprochen und die Industriellen könnten niemals aus ihrer Haut heraus. Der Gegensatz zu ihnen sei viel größer als das gemeinsame Interesse, und der Hansabund sei „hinreichend verdächtig", Angestelltenteinteressen zu schädigen. Die Tätigkeit des Hansabundes laufe überdies auf eine Zersetzung bestehender Parteien hinaus, die man nicht gutheißen könne. Besser sei es, gewisse Parteien kräftig zu unterstützen. Die Finanzreform sei erledigt, und jetzt bestehe die allerdings ungeschriebene Aufgabe, die Sozialpolitik zu mäßigen. Die „Kulturgedanken des Hansabundes" wären allerdings nicht zu verkennen, er müsse aber trotzdem raten, ihm nicht beizutreten. Herr Markward weist auf die Unklarheit einzelner Abschnitte der Richtlinien hin, sowie auf die undemokratische Verfassung des Hansabundes, die es formell Hunderttausenden von Mitgliedern unmöglich mache, seine Wirksamkeit zu beeinflussen. Ihm wäre es klar, daß der Hansabund ein Gegner der Sozialpolitik sei, und kein Angestellter dürfe ihm daher beitreten. Er bedauere daher auch die freundliche Haltung des B. N. B. zum Hansabund. Eine Vertretung von Angestelltenteinteressen sei dort unmöglich. Her Moser stimmt seinen Vorrednern zu und betont, daß bei guter Konjunktur die Angestellten ohnehin etwas besser fahren. Ins Direktorium des Hansabundes würden aber wohl nur Angestellte gewählt, die den Arbeitgebern genehm sind. Die Angestellten dürften sich nicht die Hände binden lassen, was im Hansabund der Fall sein würde. Er könne ihm kein Vertrauen entgegenbringen. Herr Stoff bedauert es lebhaft, daß die alte deutsche Art des Mißtrauens auch in dieser Sache hervortrete, und hält es für nicht im Interesse der Angestelltensache liegend, so zu verfahren, wie es in der Diskussion geschehen sei. Wenn man selbst Glauben für seine Worte verlange, müsse man auch den Versicherungen anderer Glauben schenken. Gegenüber der heutigen agrarischen Uebermacht gelte es, alle Kräfte zusammenzunehmen. Eine Wirtschaftspolitik im Interesse von Gewerbe, Handel und Industrie sei auch eine solche der Angestellten. Diese müßten darum nach Möglichkeit überall mitarbeiten, wo diese Politik gefördert werde, also auch im Hansabund. Herr Clauß erzählt, daß bei der Aufnahme von Mitgliedern vielfach das gute Recht der Angestellten völlig ignoriert worden sei, und sie daher zweifellos auch bei der wirtschaftspolitischen Tätigkeit des Hansabundes nicht zu ihrem Rechte kommen würden. Herr Kaiser teilt mit, daß der designierte Direktor des Hansabundes, Herr Oberbürgermeister Voßberg, sich einmal über die „bunt zusammengewürfelte Schar von technischen Angestellten" ungünstig ausgesprochen habe, und er deshalb von der Organisation nichts wissen wolle. Herr Arndt sieht im Hansabund eine wirtschaftliche Sondergruppe, die außerdem noch demokratischen Grundsätzen straks zuwiderlaufe. Es dürfe nicht nur nicht zum Eintritt animiert, sondern es müsse sogar energisch aufgefordert werden, ihm nicht beizutreten. Dagegen solle man von außen alles aufbieten, „den Hansabund zu erziehen". Auch er mißbillige die freundliche literarische Behandlung des Hansabundes im D. T.-V., welche mit der Meinung einer großen Anzahl seiner Mitglieder nicht übereinstimme. In seinem Schlußwort stellte Herr Tischendörfer zunächst fest, daß fast nur von Vermutungen über die spätere antisoziale Entwicklung des Hansabundes gesprochen sei. Diese seien aber keine Basis für Urteile von Bedeutung. Auch die meisten Diskussionsredner konnten „nicht aus ihrer Haut heraus". Eine Politik des steten Mißtrauens sei nicht richtig. Niemand habe Beweise für eine antisoziale Stellungnahme des Hansabundes erbracht. Dagegen würden sogar „Kulturgedanken" des Bundes anerkannt. Wo solche vorhanden sind, bestehe für Angestellte keine Gefahr. Fast alle Diskussionsredner haben nur vom ängstlichen Arbeitnehmergesichtspunkt aus gesprochen. Davon müsse man sich aber bei allgemeinen großen Wirtschaftsfragen frei machen, wenn man zu einer objektiven

Stellungnahme gelangen wolle. Niemand habe in der Oeffentlichkeit schärfer zum Hansabund Stellung genommen als er in seinem Hilfeartikel, der mit den Worten schließt: „Ein Hansabund, der seinem Namen Ehre machen will, muß solchem Ansinnen — dem des Zentralverbandes der deutschen Industriellen — fliehen wie die Pest!“ Da kann doch bei einer Unterstützung der wirtschaftlichen Ziele des Hansabundes von einer Schädigung der Angestelltensache keine Rede sein. Man dürfe sich bei großen Fragen auch nicht an kleine Aeußerlichkeiten hängen. Auf die Frage, ob die Angestellten ein großes Interesse daran hätten, zu verhindern, daß die Wünsche des Zentralverbandes der deutschen Industriellen eventl. später in Erfüllung gingen, seien die Diskussionsredner wenig eingegangen. Die Verfassung sei ihm, wie er bereits betont habe, auch nicht sympathisch. Sie sei aber nicht unveränderlich. Außerdem gebe es Ortsgruppenversammlungen des Hansabundes, in denen man evtl. scharfe Kritik üben könne. Uebrigens regieren auch in Organisationen mit demokratischer Verfassung oft nur etliche Personen. Eine „Erziehung“ des Hansabundes von außen käme wohl ernstlich nicht in Betracht. Eigenartig sei, daß wohl oftmals von gemeinsamen Interessen mit der Industrie gesprochen werde, aber, wenn solche einmal betätigt werden könnten, man sich ablehnend verhalte. Wir sollten froh sein, hie und da mit Industriellen zusammenkommen zu können, um gegenseitige Vorurteile zu zerstreuen. Einmal müsse man doch zusammenkommen. Wenn wir solche Gelegenheiten verpassen, handeln wir nicht im Angestelltenínteresse. Letzten Endes entscheidet allerdings in solchen Fragen das Maß der Erkenntnis und das hieraus entspringende Verantwortlichkeitsgefühl. Die Diskussion habe ihm keine Belehrung gebracht und halte er an seinen Anschauungen über den Hansabund und die Stellung der Angestellten zu dieser Organisation so lange fest, als ihm keine antisoziale Praxis seiner Leitung nachgewiesen werden kann. In diesem Falle werde er zu den ersten gehören, die dagegen Front machen, und, wenn dies nichts nützen sollte, offen zum Massenaustritt der Angestellten auffordern, wie er es schon in seinem gedachten Hilfeartikel in Aussicht gestellt hat.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Anordnungsgemäß bringen wir die nachstehende Verordnung der Kgl. Generaldirektion zur Kenntnis unserer Mitglieder.

Kgl. Generaldirektion
der Sächs. Staatseisenbahnen
Reg. No.: I Aa 2052.

Dresden, am 9. November 1909.

Zur Behebung etwaiger Zweifel wird Ihnen eröffnet, daß die Beförderung von Briefen und sonstigen Vereinsangelegenheiten betreffenden Schriftstücken auf dem Dienstwege — als Dienstbrief oder Dienstpaket — unzulässig und daher, sofern der Vereinsverkehr auf diesem Wege etwa bisher erfolgt sein sollte, für die Zukunft unbedingt zu unterlassen ist. Sie wollen dafür besorgt sein, daß diese Verfügung zur Kenntnis aller Ihrer Mitglieder gelangt und streng befolgt wird.

gez. von Kirchbach.

An
die Vorstände sämtlicher Vereine
von Eisenbahnbeamten und -Arbeitern.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vereinslokal: Restaurant „Moritzburg“, Theaterstraße. Zur Beachtung! Unsere Mitglieder werden dahin aufmerksam gemacht, daß künftig die besonderen Einladungskarten wegfallen und sämtliche Vereinsangelegenheiten nur in der Deutschen Techniker-Zeitung zur Veröffentlichung bzw. Bekanntgabe gelangen. Es wird daher um regelmäßige Einsichtnahme in diese Zeitung ersucht.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 1. Dezember Vereinsabend im „Meißner Hof“, Plauenscher Platz, abends 8 Uhr. Vortrag des Herrn Eisenbahnsekretär Richter (Rb.): Das neue Stempelsteuergesetz und seine Anwendung bei der Staatseisenbahnverwaltung. — Druckfehlerberichtigung. In Heft 45 soll es heißen: Später eingehende Bestellungen werden nicht berücksichtigt.

Verband der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands. Interessengruppe im D. T.-V.

Verbandsmitglieder, die im Gemeindedienst beschäftigt sind, gehören der Interessengruppe seit dem 1. Juli 1909, ohne Entrichtung eines Sonderbeitrages, als Mitglieder an und erhalten die zweimal im Monat erscheinende Zeitschrift „Der Technische Gemeindebeamte“ postfrei zugestellt.

Um nun die Listen genau führen zu können, werden alle Gemeindetechniker, die ihre Adresse bisher noch nicht angegeben haben, ersucht, diese umgehend der Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstraße 94, mitteilen zu wollen.

Der Hauptausschuß der Interessengruppe.
Paul Reifland, Vorsitzender.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Von den eingegangenen fünf Entwürfen zu einem Vereinsschilde wurde in der am 15. November stattgefundenen Vorstandssitzung der Entwurf Nr. IV, eingereicht unter dem Motto: ‚Verspätet“, mit Stimmenmehrheit für die Ausführung ausersehen. Verfasser des Entwurfes ist Herr Architekt Fr. Roß. — Gemäß § 7 der Vereinssatzungen findet in der 1. Dezembersitzung (Samstag den 4. 12. 09) Jahreshauptversammlung mit Neuwahl des Vorstandes und sämtlicher Ausschüsse statt. Wir machen hiermit darauf aufmerksam und bitten die Mitglieder, ihre Dispositionen so zu treffen, daß ein allseitiger Besuch gesichert ist. — Die Besichtigung des neuen Polizeiverwaltungsgebäudes ist auf Sonntag den 5. Dez., morgens 10½ Uhr, verlegt. Zusammenkunft hierfür im Hotel-Restaurant Degens am Marschiertor.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 1. Dezember 1909, abends 9 Uhr, in „Petersen's Hotel“, Altona, Königstraße 186/88. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Neuwahl eines I. Vorsitzenden, Kassierers und I. und II. Schriftführers. 4. Beschlußfassung über das Halten von Zeitschriften. 5. Beratung etwa gestellter Anträge auf Abänderung der Satzungen der Bezirks-Verwaltung. Anträge sind bis zum 30. November an den I. Vorsitzenden, Herrn Ranke, einzureichen. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker, E. V. Hauptversammlung am Mittwoch dem 1. Dezember 1909 im Vereinslokal „Hilsebein-Restaurant“, Belle-Alliancestr. 87, Beginn 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Geschäftliches. 3. Beratung der Anträge zum Bezirkstag und Wahl der Delegierten zu demselben. 4. Stiftungsfest. 5. Verschiedenes. Um vollzähl. Erscheinen aller Mitglieder wird dringend gebeten.

Breslau. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekretär, Breslau V, Opitzstr. 78. Vereinslokal „König von Ungarn“, Bischofstraße. Donnerstag den 2. Dezember, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht der Kommission für das Preisausschreiben. 4. Entlastung des Kassenführers der Unterstützungskasse. 5. Verschiedenes. Bei mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Abs. 2 der Geschäftsordnung in Kraft. Donnerstag den 9. Dez. Versammlung der Mitglieder. Bericht der maschinentechnischen Kommission. Donnerstag den 16. Dez. Weihnachtsfest im großen Saale des „Königs von Ungarn“. Donnerstag den 23. und 30. Dez. Versammlung der Mitglieder, Besprechung fachlicher Tagesfragen usw. Um rege Beteiligung wird gebeten. Gäste, durch Mitglieder eingeführt, sind stets herzlich willkommen. Wir machen noch auf unseren Vereinsstammtisch jeden Sonntag und zweiten Feiertag von vormittags 11 Uhr ab im Vereinslokal aufmerksam.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg“. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends ½9 Uhr, im „Logen-Restaurant“, Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ingenieur Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 100. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 7. Dezember statt, in welcher vor allem die Anträge für den Bezirkstag, der am Sonntag dem 12. Dezember in Berlin abgehalten wird, durchberaten werden. Am 18. Dezember Weihnachtsfeier im Vereinslokal. Weitere Auskünfte hierüber erteilt gern Kollege Robert Bellmann, Arch., Charlottenburg, Scharrenstr. 33. — Zur Aufnahme in unseren

Verein hat sich gemeldet: Herr Hubert Schroeder, Bautechniker, Charlottenburg, Guerickestr. 29 II c, früher Mitglied des Technischen Vereins zu Stettin.

Coburg. Technischer Verein. Sämtliche Eingänge sind an den am 2. Nov. 1909 gewählten 1. Vorsitzenden, Herrn Kollegen Hußlein, zu senden. Adresse: Clemens Hußlein, Techn., Coburg, Raststr. 4.

Deuben. Technischer Verein „Plauenscher Grund". Die nächste Monatsversammlung findet am Sonnabend dem 4. Dezember, abends 8 Uhr, im Bahnhofsrestaurant zu Hainsberg statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Kassieren der noch rückständigen Beiträge. 3. Verschiedenes. Einführen von Gästen, sowie vollzähliges Erscheinen erwünscht.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Baumstr. O. Hartwig, Marschallstraße 21. Donnerstag den 2. Dezember, abends pünktlich 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weißegasse 3, Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Durchberatung der Leitsätze zur Reorganisation des D.T.-V. 4. Wichtige innere Vereinsangelegenheiten. Zu dieser Versammlung ist das Erscheinen aller Mitglieder dringend erwünscht. Gäste herzlich willkommen. — Gleichzeitig sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Vereinswettbewerbsarbeiten bis 2. Dezember im Vereinslokal abzugeben sind.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Montag den 29. November, abends 1/2 9 Uhr, findet im Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Stellungnahme zum Rundschreiben: Reorganisation unserer Verbandsverfassung. 3. Aufnahmen. 4. Aussprache. Die Herren Mitglieder des geschäftsführenden Vorstandes, der Ausschüsse, sowie die Herren Beisitzer und Vertreter in der Bezirks- und Landesverwaltung werden gebeten, pünktlich und vollzählig anwesend zu sein. Für Mittwoch den 1. Dezember, pünktlich 1/2 9 Uhr abends beginnend, ist im kleinen Gewerbehaussaal der sechste und letzte diesjährige Vortragsabend angesetzt. Herr Dr. Weigt-Hannover wird über: „Die Eroberung des Luftozeanes" sprechen. Ueber 100, meist farbige Lichtbilder schließen an den Vortrag an. Zu diesem zeitgemäßen Vortrag, an dem auch die Teilnahme der Damen erwünscht ist, wird um vollzähliges und pünktliches Erscheinen ersucht.

Gummersbach. Technischer Verein. Vors.: Heinrich Köhnen. V. u. O. Jeden ersten Dienstag im Monat Hauptversammlung, jeden dritten Dienstag zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal E. Ising, Gummersbach. B.-A.: Heinrich Köhnen, Ingenieur, Gummersbach, Grotenbachstr. 6. Tagesordnung zu der am 7. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, stattfindenden Hauptversammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Besprechung der Eingänge. 3. Bericht des Vorsitzenden über den Bezirkstag in Düsseldorf. 4. Verschiedenes. Zu dieser Versammlung werden alle Mitglieder gebeten, zu erscheinen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 2. Dezember 1909, abends 1/2 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Neuaufnahme. 2. Bericht des Agitationsausschusses. 3. Anschaffung von Zeitschriften für 1910. 4. Verschiedenes.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 52. Hauptversammlung am 2. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal „Hotel Elysium", Brunswiker Straße. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Trennung der Vergnügungen von der Vereinssache. 3. Verschiedenes. Wir verfehlen nicht, die Mitglieder auf die Wichtigkeit des Punktes 2 der Tagesordnung hinzuweisen, worüber die diesmalige Versammlung auf jeden Fall beschlußfähig ist. Wir bitten deshalb um reiche Beteiligung von seiten der Kollegen, damit ein Beschluß herbeigeführt wird, welcher auch der Mehrheit des Vereins entspricht.

Landshut. Techniker-Verein. Sonntag, 28. Nov. 1909, Besichtigung der nun im Rohbau fertigen Kirche in Achdorf, sowie des Waldfriedhofes daselbst. Treffpunkt: Gefällstation Achdorf gegenüber der Meyerhof'schen Gärtnerei, nachmittags 2 1/2 Uhr. Nachher zwanglose Zusammenkunft im Schmidbräukeller.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Monatsplan für Dezember. 1. Dez. Hauptversammlung. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil, Neuaufnahmen, Besprechung verschiedener Verbandsangelegenheiten, Verschiedenes. 8. Dez. Zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal. Evtl. Lichtbildervortrag. Näheres Verbandszeitung. 15. Dez. Diskussionsabend. 22. und 29. Dez. fallen die Versammlungen aus. Mittwoch den 5. Januar 1910 Generalversammlung. Anträge bis zum 29. Dez. an den Vorsitzenden. Sonntag den 12. Dez., vormittags 11 Uhr, Besichtigung des städtischen Schlachthofes. Treffen bis 3/4 11 Uhr im Restaurant Schlachthof.

Ludwigshafen. Techniker-Verein 1908. Am Montag den 6. Dezember 1909, abends 9 Uhr, findet im Vereinslokal, „Hotel Central", Monatsversammlung statt. Auf der Tagesordnung steht: 1. Verlesung des Protokolls aus der Monats-Versammlung im November. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die Vertreter-Ausschußsitzung vom 14. XI. 09 in Kaiserslautern. 4. Verschiedenes. Wir ersuchen um zahlreiches und pünktliches Erscheinen.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. Br.-A.: Gottfried Hasselbeck, Berliner Straße 86. Freitag den 3. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, im „Casino-Restaurant", Freiheitsstraße 65, Hauptversammlung. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 28. November, von 11 bis 12 Uhr, elektrotechnischer Kurs im Gewerbeschulhaus an der Liebherrstraße. Dienstag den 30. Nov. abends 8 1/2 Uhr, Zwanglose Zusammenkunft im Restaurant Domhof. Der „Süddeutsche Baukalender" für 1910 ist wieder erschienen und vom Verbandsbureau, Kontorhaus, zum Vorzugspreis von 2 M zu beziehen. Dem Vereine fernstehende Kollegen sind an unseren Vereinsabenden stets herzlich willkommen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. .B.-A. Oberingenieur Usinger, Nordhausen a. H., Uferstraße 13. Versammlung jeden Donnerstag abend 8 1/2 Uhr im Restaurant „Bürgerbräu", Töpferstr. Donnerstag den 2. Dezember, ebendaselbst, Monatshauptversammlung mit wichtiger Tagesordnung, zu der das Erscheinen aller Mitglieder unbedingt erforderlich ist.

Nürnberg. Technischer Club. Am Mittwoch dem 1. Dezember d. J., abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinszimmer Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Besprechung des letzten Rundschreibens der Berliner Kollegen über „Umgestaltung der Verbandsorganisation". 3. Innere Vereinsangelegenheiten. Um recht zahlreichen Besuch wird gebeten.

Ohligs (Rhld.). Technischer Verein. Sonnabend den 4. Dezember 1909, abends 8 1/2 Uhr, Generalversammlung im Vereinslokal „Hotel Preußisches Haus". 1. Geschäftsbericht. 2. Kassenberichte. 3. Bericht der Kassenrevisoren. 4. Vorstandswahlen (satzungsgemäß scheiden aus: der 2. Vorsitzende, der 1. Schriftführer, der 1. Kassierer, ferner ist für den freiwillig zurückgetretenen 1. Vorsitzenden eine Neuwahl vorzunehmen). 5. Verschiedenes. Ganz besonders machen wir darauf aufmerksam, daß lt. Satzung § 11 dieser Generalversammlung unentschuldigt fernbleibende Mitglieder 50 Pfg. Strafe zu zahlen haben. — Am Sonnabend dem 11. Dezember cr., abends 8 1/2 Uhr, findet im Lokale des Hotel Krautstein, Düsseldorfer Straße, ein Lichtbildervortrag des Herrn Dr. K. Weigt aus Hannover statt über: „Die Eroberung des Luft-Ozeans". Die Herren Kollegen werden um recht rege Beteiligung gebeten, desgl. sind die Nachbarvereine freundl. eingeladen.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße Nr. 29. Beginn der Versammlungen pünktlich 8 1/2 Uhr abends. Tagesordnung für die Hauptversammlung am Mittwoch dem 1. Dezember 1909: 1. Protokollverlesung. 2. Besprechung über die Reorganisation der Verbandsverfassung und des Baugewerkschulwesens. 3. Verschiedenes. Den Mitgliedern wird bekannt gegeben, daß am Stammtisch im Vereinslokal „Bavaria" die Deutsche Bauzeitung, Süddeutsche Bauzeitung und die Deutsche Techniker-Zeitung sofort nach Erscheinen zur fleißigen Benutzung der Mitglieder ausgelegt werden. Um Verzögerungen oder Unannehmlichkeiten in der Postbestellung zu vermeiden, ist es unbedingt notwendig, daß diejenigen Herren, deren Adresse beim letzten Rundschreiben nicht richtig ist, ihre richtige Adresse sofort hierher mitteilen möchten. Ferner werden die Kollegen gebeten, ihre Mitgliedskarten zur Abstempelung durch den Kassierer in die nächste Hauptversammlung am 1. Dez. 1909 mitzubringen. Um der Vereinskasse möglichst wenig Kosten zu verursachen, bitten wir um pünktliches Zahlen der Beiträge, damit unsere Verbandsgelder kurz nach jedem Quartalsersten abgeführt werden können. Wir weisen noch darauf hin, daß jedes Mitglied sich angelegen sein lassen soll, die noch fernstehenden Kollegen mindestens zum Jahresanfang für unseren Verband zu gewinnen und so unseren Verein wieder auf seine alte Mitgliederzahl in die Höhe zu bringen.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden

ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Stargard i. Pommern. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Arch. Krumbügel, Stargard i. P., Jobststraße 90. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Hotel „Prinz von Preußen". — Tagesordnung für die Hauptversammlung am Mittwoch dem 1. Dez. 1909: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl zweier Kassenprüfer. 4. Vortrag des Kollegen Jobsky: „Die Entstehung der Eisenbahn". 5. Bekanntgabe der Verfasser der besten Entwürfe zum Vereinsspind. 6. Bewilligung von Mitteln für die Prämiierung der Konkurrenz-Entwürfe. 7. Ausflug nach Stettin zur Ausstellung vom Eigenhausbau. 8. Fragekasten. 9. Verschiedenes. — Es wird daran erinnert, daß die Konkurrenz-Entwürfe spätestens am Montag dem 29. d. M. im Vereinslokale oder beim Kollegen Krumbügel abzuliefern sind.

Stettin. Bauhütte. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Obenwiek 70 I. — Am 25. d. M. beginnen die von den Vorstehern der Kaufmannschaft und dem Verein der Industriellen Pommerns veranstalteten staats- und rechtswissenschaftlichen Vorträge und Fortbildungskurse, wozu auch unser Verein eine Einladung erhalten hat. Es sind einige Themata darunter, die für uns von ganz besonderem Interesse sind. Wir bitten die Mitglieder, diese günstige Gelegenheit wahrzunehmen. Programme liegen im Vereinslokal „Pschorrbräu", Falkenwalder Str. 129, aus. Jede weitere Auskunft erteilt gern der Vorsitzende.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 7. Dez. 1909 Monatsversammlung mit äußerst wichtiger Tagesordnung, u. a. 1. Endgültige Beschlußfassung zu dem Berliner privaten Rundschreiben betr. Reorganisation der Verfassung des Deutschen Techniker-Verbandes. 2. Erledigung eines umfangreichen Zirkulars unserer Landesverwaltung. Zahlreiches Erscheinen unserer Mitglieder dringend notwendig.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1910.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M
b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1910.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M
b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M
c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94 zu beziehen.

III. Betonkalender 1910. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. Teil 1 in Leinen gebunden, Teil 2 geheftet. Beide Teile statt 4 M für 3,40 M bei freier Zusendung durch die vorbezeichnete Geschäftsstelle.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1910. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstr. 15, zu beziehen.

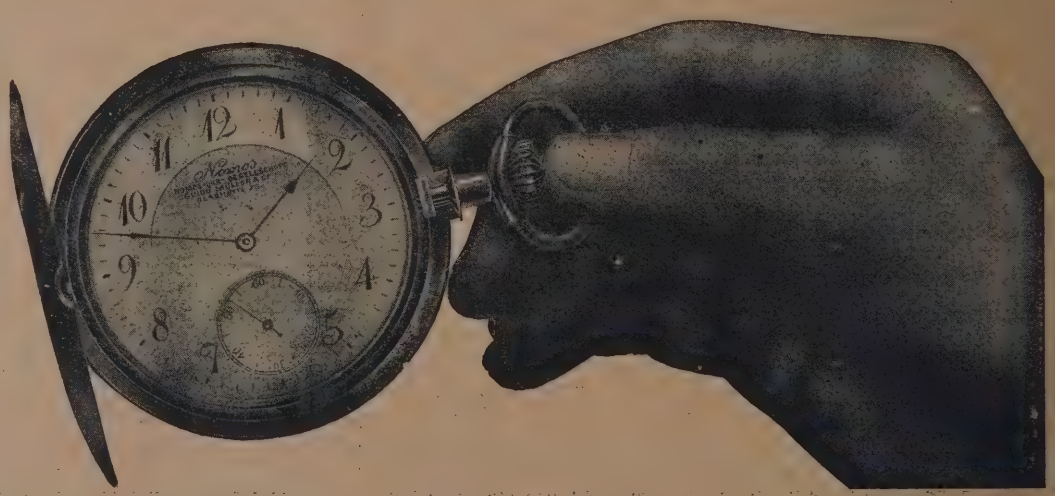
V. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1910. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

Eine unschätzbare Waffe

im Kampfe ums Dasein ist eine gute Uhr. Eine Uhr, die stets genau geht, ermöglicht uns Pünktlichkeit und zweckmäßige Zeitausnützung. Dadurch erhöhen wir unsere Arbeitsleistung und tragen den Sieg davon, über Jeden, der mit seiner Zeit nicht haushälterisch umgeht. Natürlich vermag nur eine exakte, unbedingt zuverlässige Uhr uns diesen großen Lebensdienst zu erweisen.

Eine solche Uhr ist die „Nomos"-Uhr.



Die „Nomos"-Uhr ist ein technisch vollkommenes Instrument zu genauester Bestimmung der Zeit. Die „Nomos"-Uhr, ausgestattet mit sämtlichen wichtigen Neuerungen der hochentwickelten Uhr-Technik, zeichnet sich aus durch solide und feine Konstruktion in allen ihren Teilen.

Die „Nomos"-Uhr ist auch antimagnetisch. Das Gangresultat der „Nomos"-Uhr wird durch Magnetismus und Elektrizität niemals beeinflußt, dank einer genialen Neuerung im Bau des sinnreichen Werkes.

Der überraschend präzise Gang der „Nomos"-Uhr wurde von wissenschaftlichen Fach-Autoritäten auf Grund methodischer Prüfung festgestellt und bestätigt. Aber auch in ihrem Aeußeren, in ihrer ganzen Form und Einzelausstattung, steht die „Nomos"-Uhr auf der Höhe unseres unendlich verfeinerten Zeitgeschmackes als ein kleines Meisterwerk moderner angewandter Kunst.

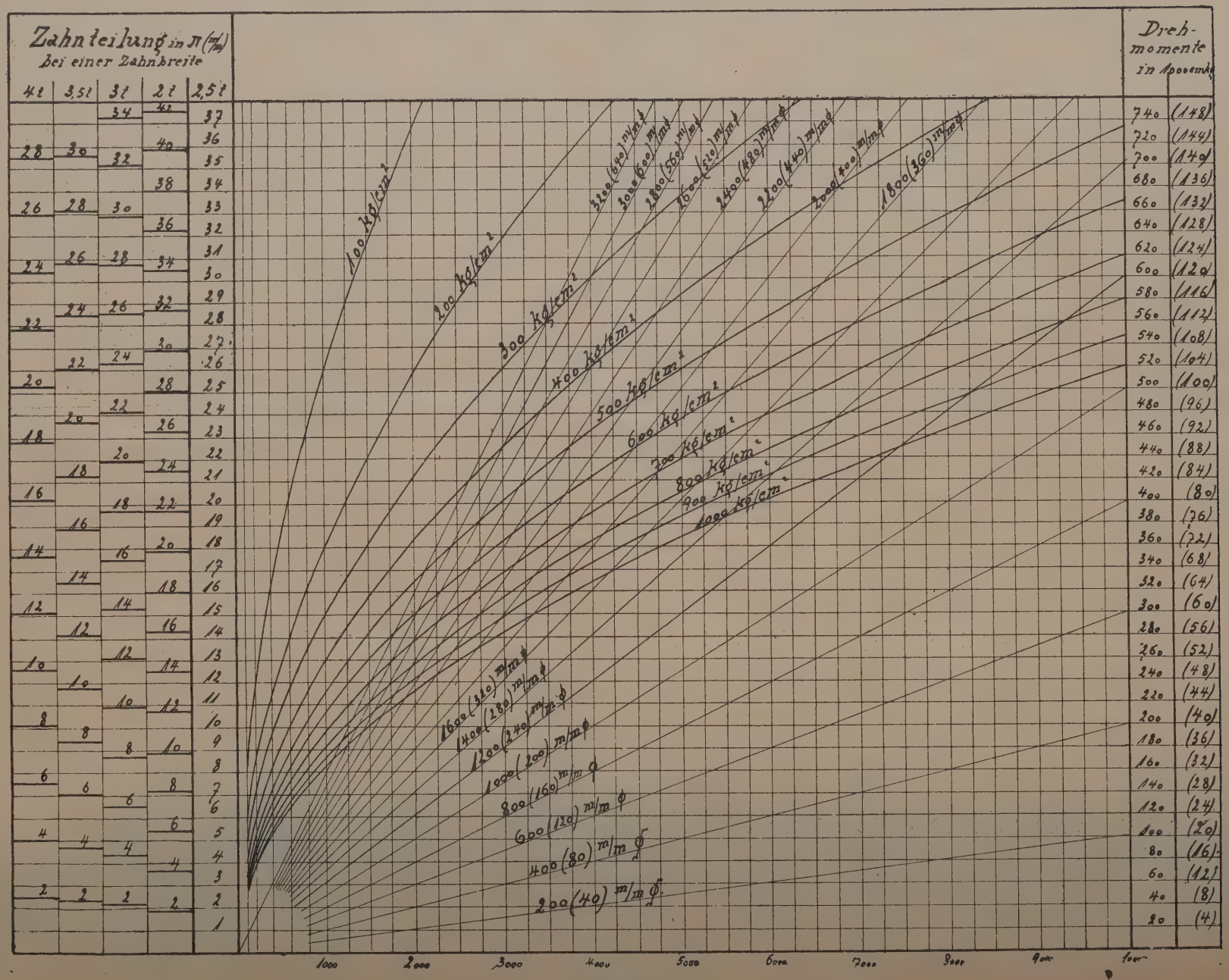
Zu diesen hervorragenden Eigenschaften kommt noch als wichtiger und zeitgemäßer Vorzug ihr mäßiger Preis, der es Jedem gestattet, sich eine „Nomos"-Uhr zu leisten.

Man überlasse also die schlimmen Erfahrungen mit minderwertigen Uhren, die jetzt so massenhaft angeboten werden, anderen Leuten und schaffe sich gleich eine „Nomos"-Uhr an. Dann hat man die beste, modernste und schönste Uhr! –

Verlangen Sie die reich ausgestattete Aufklärungs-Broschüre „Die moderne Taschenuhr", die jedem Interessenten von der *Nomos-Uhr-Gesellschaft, Glashütte i. Sa. (Bf. 372)* kostenlos und portofrei zugesandt wird.

Tabelle zur Berechnung von Zahnrädern (Krafträdern). D. R. G.

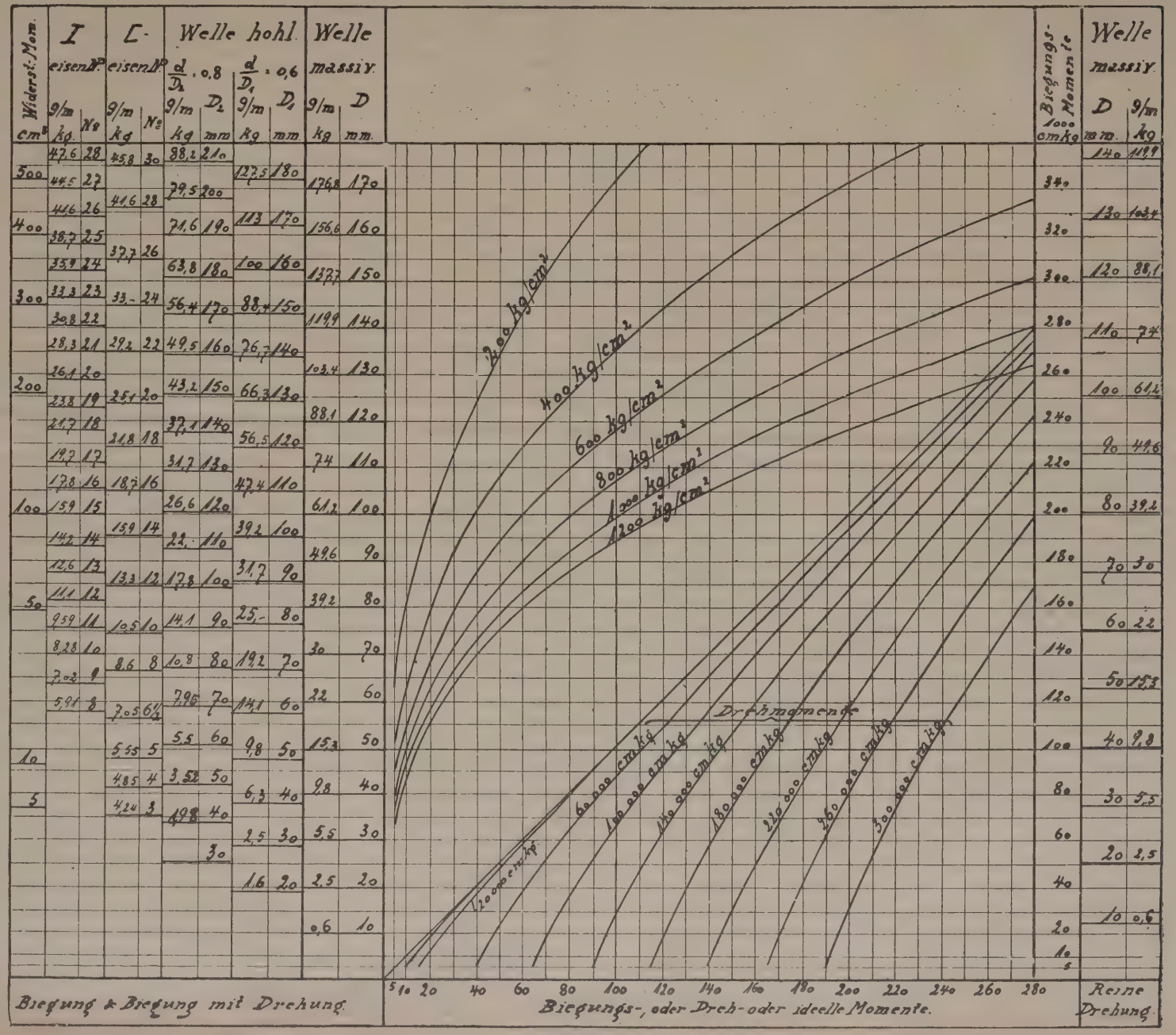
W. ZWINGMANN, Mannheim.



Tafel I.

Tabelle zur Berechnung von Profil-Eisen, sowie von hohlen und massiven Wellen auf Biegung, Drehung und Biegung mit Drehung. D. R. G.

W. ZWINGMANN, Mannheim.



Tafel II.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Asphalt-Lack für Eisen, Beton und Mauerwerk, sowie farbigen Dachlack und wetterfesten Fassadenanstrich liefert F. Schacht, Teerproduktenfabrik, Braunschweig A. 26.

Die Firma **G. Rüdenberg jun., Hannover und Wien,** legte dem heutigen Hefte unserer Zeitschrift einen Prospekt bei, auf den wir unsere Leser hierdurch aufmerksam machen.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.

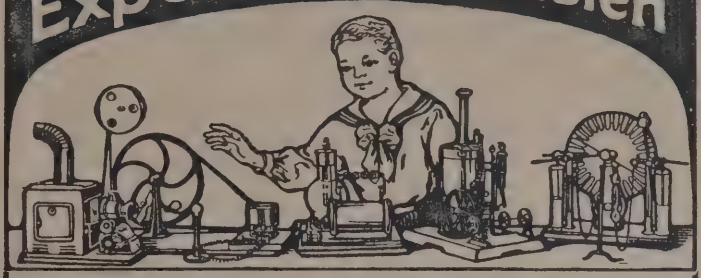
Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Verbandskollege (54784), 25 J. alt, Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., Examen in Hoch- u. Tiefbau abgel., guter Statiker, m. Bau- und Bureaupraxis, sucht Stellung. Gefl. Offert. unt. **H. 6403** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7111

Deutsche Techniker-Zeitung, 25 Jahrg., 1884—1908, ungebund., billig zu verkaufen. **Dresden-A.,** Gärtnerstr. 5, Pötschke. 7109

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Saran's Experimentierkästen



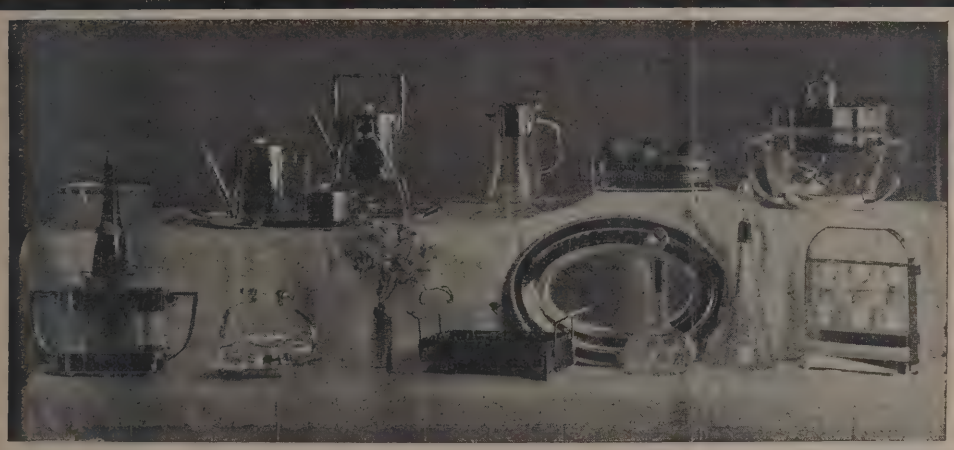
Prachtkatalog Nr. 330 (Angabe d. Nr. notwendig) **neu erschienen!**

enth. **Influenzmaschinen mit Nebenapparaten, Elektromotore, Dynamos, Röntgenapparate, Apparate für drahtlose Telegraphie, Tesla-Apparate, Dampfmaschinen mit und ohne Dynamos, Betriebsmodelle, Laterna Magica, Kinematographen mit Sprechmaschinen, Jugend-Eisenbahnen, sämtliche Einzelteile dazu, belehrende Gesellschaftsspiele, Jugend-Schreibmaschinen usw. — gratis und franko. —**

Schwachstromartikel, Kleinbeleuchtung, Akkumulatoren.

Fritz Saran, physik. Werkstätten 6305

Halberstadt, Rathenow, Berlin S. 42, Ritterstr. 33. **Wien VII 2,** Mariahilferstr. 8.



Abt. U: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog U. 55)*

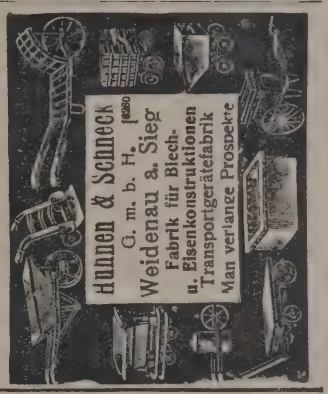
Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires. Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheider-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)*

Abt. S.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog S 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Katalog je nach Artikel U., K. oder S. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, **Dresden-A. 1** für Deutschland **Bodenbach 2 i. B.** für Oesterreich



Fürstl. Hohenzollernsche Hüttenverwaltung, Laucherthal,

Post Sigmaringendorf. 6656

Specialität:

Sägegatter und **Holzbearbeitungsmaschinen**

E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz

Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten

6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von **Reg.- u. Baurat Scheck,** **Preis 25 M.** (Monatsrate 3 M.) erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von

Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Briefmarken Ankauf und Verkauf einzelner Marken u. ganzer Sammlungen. 7098
Philipp Kosack, Berlin, Am Kgl. Schloß.

Vertragsgesellsch. f. Haftpfl.-Vers. d. Deutsch. Techn.-Verb.

Allgemeiner Deutscher Versicherungs-Verein in Stuttgart
Auf Gegenseitigkeit. Gegründet 1875.
Kapitalanlage über **68** *Millionen Mark.*
Unter Garantie der Stuttgarter Mit- u. Rückversich.-Akt.-Gesellschaft.
Haftpflicht-, Unfall-, Lebens-Versicherung.
Versicherungsstand: **770000** *Versicherungen.*
Prospekte kostenfrei.
Vertreter überall gesucht.
Zugang monatlich ca. 6000 Mitglieder.

LAXIN-KONFEKT
Erhältlich in den Apotheken
:: Idealstes Abführmittel ::

Wir bitten, Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

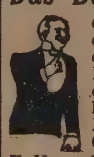
= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Brunsviga Rechenmaschine
Ueberall eingeführt! Ueberall geschätzt!
Ueber 13500 im Gebrauch.
Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.
Alleinige Fabrikanten:
Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
■ Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen ■
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Das Buch zum Totlachen!



enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen.
Originalausgabe nur z. bez. v.
E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86

Teilhaber. 7091
Zur Ausnutzung seiner Erfindg., gar. 100 Proz. Reingew., Artikel d. Baubranche, sucht tücht. ält. Bauführer, welcher lange Jahre in größ. Baugeschäft tätig ist, bei Privaten u. Werken gut eingef. Koll., auch evt. zwecks Gründ. e. Baugesch., mit Kapital. Gefl. Zuschr. erbittet **O. F., Oberhausen (Rhl.),** Marktstr. 67 I.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 6971
sendet **August Marbes, Bremen.**

Patentbureau Arendt Berlin 106 Gitschinerstr. 106

Patent-Zeichentisch „Perfekt"
(früher 85 Mark), fast neu, für 50 Mark verkäuflich. — Offerten unter **D. T. 135** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Königsberg i. Pr.** 7103

5. Eisenbeton-Kurs
am Technikum Hildburghausen
27. Dez. 1909 bis 4. Jan. 1910 (Lehrer Ing. Weder). 7097
Progr. frei!

Offene Stellen

Gesucht ein Techniker
(Maurer), Norddeutscher, nicht unter 30 Jahren. Derselbe muß mit allen Bureau- und Außenarbeiten vertraut sein. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche unter **G. 6240** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7089

Junger Hochbautechniker
zur Bearbeitung von Ausführung., Zeichnungen, stat. Berechnungen und Anschlägen gesucht. Maschinenschreiber bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen **nur schriftlich** an 7104
Wilde & Rother, Architekten, **Charlottenburg,** Holtzendorffstr. 18.

Zeugnisse
i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**
1 Seite 6 12 30 50 mal
0,40 0,75 1,10 1,40 Mk.
Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Für das
Abrechnungsbureau unserer Bauverwaltung
ist die mit Pensionsberechtigung verbundene Stelle eines

Vorstehers

baldmöglichst zu besetzen.
Bewerber, welche eine gute, allgemeine Bildung besitzen, eine Baugewerkschule mit gutem Erfolg besucht haben, in der Anfertigung von Bauabrechnungen und der Lohnbuchführung, sowie mit dem Betrieb eines großen Baugeschäfts — im Bureau und auf der Baustelle — durchaus vertraut sind und eine ähnliche Stellung bekleidet haben, wollen sich unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, eines Lebenslaufes und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, melden. 7096
Fried. Krupp A.-G.
Essen-Ruhr.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein
neues Bewerbungs-System!
Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellenbewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw Sohnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.

Stellen-Gesuche

Bautechniker, 24 J. a., gel. Maurer, Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., seit 15 Mon. bei einer Kgl. Kreisbauinspekt. als Leiter größ. Bauten selbständig tätig, wünscht z. 1. Jan. 1910 dauernde behördl. Stellung. Offert. unt. **D. 6363** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7106

Maschinentechniker
31 J. alt, Absolv. e. Technikums, 8 J. Werkstatt-, 3 J. Bureaupraxis, sucht sich auf sofort oder später zu verändern als Betriebs-Assistent. Offert. unt. **M. 6353** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7105

Junger strebs. Tiefbautechniker
(M.), Abs. einer Kgl. Baugewerksch. (3 Sem. Hoch- u. 2 Sem. Tiefbau) **sucht Stellg.** Off. erb. u. **M. G. 402 Daube & Co., Magdeburg.** 7101

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule.
Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.
Programm frei.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 349229388 M. Vermögensbestand 124500000 M. Ueberschuss im Geschäftsjahr 1908: 3682465 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Technikum Gera

Architektur-u.Baugewerkschule
Gegr. 1883. Semesterbeg. 25. Okt. 09.
Reifeprüfung staatl. anerkannt

Deutsche Schlosserschule

Gegr. **Rosswein** 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeist. u. techn. Hilfepersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. **Direktion**

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei.
Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4 Züchterei u. Vers. seit 1864. (Besitze Tausende ff. Lob- u. Dankschr.) 7080

Alle Teile für Stark- und Schwachstrom.
H. R. Müller, Weimar
Katalog 2500 Abbildungen frei.

Wer baut braucht

„Die Disposition der Bauführung".

Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70.
Franz Thormann, Verlag, Wiesbaden 5. 7086

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.

empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen", 7070

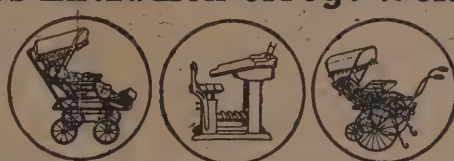
M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

Die letzte Hülfe

✣ ✣ ✣ Helles Entzücken erregt Westfalia! ✣ ✣ ✣

Ruheklappstuhl „Progreß", ff. Arbeit, wundervolle Bezüge, doppelseitiges Stellwerk, 3 Schräglagen, selbsttätige Spreizvorrichtung, verstellbare Beinstütze! Ersatz für Polsterstuhl, Lehnstuhl, Sofa, Bett. Schönster Zimmerschmuck! Von M. 9.50 an.

Straßenrenner für Kinder; Knaben und Mädchen; schafft rote Wangen! Flotter, unverwüstlicher Schnellläufer, gefahrlos, sofort zu handhaben; Einsitzer, ff. Buchenholz und Eisen, hell lack., abnehmbare Metallräder, M. 11.–, mit Ia Gummirädern M. 15.–.



Unerreichte Leistungsfähigkeit! *100000 St.* Jahresumsatz! *20000 St.* Anerkennungen. Versand *frachtfrei* Deutschland-Luxemburg, Verpackung *kostenfrei, garantiert* tadellose Ankunft. Täglich von Kunden bestätigt: „20–30% *unter* Ladenpreis!" *Kein* „Umtausch"-Zwang. *Kein* Risiko. Nichtgefallendes zurück auf *meine* Kosten! Riesen-Prachtkatalog mit 400 neuen Modellen und Farbentafel portofrei umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie
Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.
Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Schüler-Pulte.
Ein Griff stellt Sitz und Lehne für *jede* Größe ein. Fördert Ordnungsliebe, Lernlust, gerade, ✣ gesunde Haltung! ✣ Schreibplatte, Steh- ✣ pult, Lesepult. ✣ Ges. gesch. Armauflage. Ia trock. ff. lack. Buchenholz M. 15.–, M. 18.50.

Kinder-Rodelschlitten M. 3.75. Große Stahlrodel M. 9.75; M. 11.25 u. m. Hörner-Rodel: M. 8.75. Sport-Lenk-Schlitten „Eisvogel". Lenk-Auto-Schlitten! Davoser Schlitten: M. 4.25; Riesengebirgs-Rodel M. 4.25.

Preis-Rätsel

Auf, auf, Ihr Leser, reich an Zahl,
Zu raten gibt es heut' einmal
Ein Rätsel — und wem dies gelingt,
'ne **doppelte** Belohnung winkt.
Um zu gelangen zu dem Ziele,
Setz' man die Zeichen auf der Mühle
So aneinander, daß sie eben
'nen **zweizeiligen Reim** ergeben.
Den richt'gen Rätsellösern woll'n
Wir 'ne **Porträtvergröss'rung** zoll'n.
Und außerdem verteil'n sogar
3000 Mark wir noch in **bar!**
Wer uns ein Bild von sich, Verwandten,
Von Freunden oder sonst Bekannten
Nebst richt'ger Lösung sendet ein,
Dem wird Fortuna gnädig sein,
Denn er erhält — man denke bloß —
Ein Bild umsonst, fast **lebensgroß.**
Die Bilder, die wir hier erwähnen,
Sind zu verwechseln nicht mit denen,
Die lediglich für **bares Geld**
Bei Photographen man erhält.
Sie sind — wie hier erwähnt noch sei —
Karton- wie auch retuschefrei!
Doch nicht dies **Gratisbild** nur — nein,
Auch Geld kann er noch heimsen ein;
Rund **1000 Mark** als **erster Preis**
Dem Leser winkt für seinen Fleiß.
Warum wir, ohn' uns zu bedenken,
Porträts und bares Geld verschenken?
Um allen rätselkundigen Leuten
'ne echte Freude zu bereiten
Zum **Weihnachtsfest,** das, wie Ihr wißt,
In nicht mehr weiter Ferne ist.
Jedoch der Hauptzweck der Reklame
Ist der, um unserer Firma Name
Und unsere Bilderfabrikate,
Die anerkannt in hohem Grade,
Schnell einzuführ'n auf diese Weise
In **sämtliche** Familienkreise.
Wie man die Luft per Aeroplan
Im Flug erobert momentan,
Woll'n wir erobern unumwunden
Im Fluge uns die Gunst der Kunden!
Die Bilder, welche durchweg wir
Den Lesern offerieren hier,
Sind hergestellt durch Konstruktion
Einer Elektro-Projektion.
Wir hoffen durch die **großen Posten**
Von Nachbestellungen — die Kosten
Der Schenkung, dieser überreichen,
Dann einigermaßen auszugleichen.
Drum säume keiner aus dem Reigen
Der Leser, seine Kunst zu zeigen
Und nebst 'nem Bilde uns zu Händen
Der Mühle Inschrift einzusenden.
Wenn Lösungen, die uns erreichen,

In übergroßer Zahl sich gleichen,
So werden unsre Bargeldpreise
Verlost in streng exakter Weise.
Ein jedes uns gesandte Bild,
Dessen Vergrößerung man gewillt,
Wird mit der Lösung numeriert
Und letzt're sorgsam registriert.
Durch **endbezeichneten Notar**
Wird ausgelost dann aus der Schar
Der richt'gen Löser, wem hienieden
Fortuna 'nen Gewinn beschieden.
Es werden **81** Leute
Erleben diese selt'ne Freude,
Ohn' einen Pfennig zu riskieren,
'nen Bargewinn zu profitieren! —
Fünf Tage vor dem Festbeginne
Erfolgt Verteilung der Gewinne,
Und wird zu gleicher Zeit das Geld
Dann den Gewinnern zugestellt,
Damit sie's zu den Feiertagen
Verwenden können mit Behagen.
Das Nähere wird unverweilt
Noch brieflich von uns mitgeteilt.
Das Publikum soll selber hier
Sein Urteil fällen nun, ob wir
Auf Grund erwähnter Schenkungssache,
Die Größten nicht in unserm Fache!
Als Trostpreis für entgangnes Geld
Ein jeglicher ein Bild erhält,
Dem unsre Aufgabe geglückt,
Und der ein Probebild geschickt,
Das wir ihm **völlig kostenlos**
Vergrößern beinah **lebensgroß.**
Wenn ein Porträt ganz gratis man
Zum Weihnachtsfest erhalten kann
Und Geld dazu noch kann gewinnen,
Wer wollte da sich lang besinnen?!
Wer nun die Gratisbildergaben
Von uns per Post gesandt will haben,
Der muß für unsre Barauslagen
Schon 50 Pfennig **Spesen** tragen,
Die mit dem Probebilde man
In Marken schicken muss alsdann.
Für absolute Aehnlichkeit
Des fert'gen Bild's wird jederzeit
(Entsprechend der Photographie)
Geleistet vollste Garantie.
Bei guter Lief'rung bitten wir
Die sehr verehrten Löser hier,
Uns zu empfehl'n in jeder Weise
Im Freundschafts- und Verwandtenkreise
Und nun: — Auf zu dem Rätselspiele,
Zur Inschriftslösung dieser Mühle —
Damit ein jeglicher erhält:
Ein Bild umsonst und bares Geld!

Berlin Tel. Amt IV 9473

Internationales Porträt-Institut
(handelsger. eingetr. Firma)

Wien Tel. 10 181

Erster Preis 1000 Mark

1 Preis à M.	1000 = 1000
1 Preis à M.	500 = 500
1 Preis à M.	250 = 250
2 Preise à M.	100 = 200
3 Preise à M.	75 = 225
4 Preise à M.	50 = 200
9 Preise à M.	25 = 225
20 Preise à M.	10 = 200
40 Preise à M.	5 = 200
Summa M.	3000

Berlin 9. Oktober 1909
Königliche Notar

Jeder richtigen Lösung muß eine Photographie, wonach das Porträt angefertigt werden soll, und oben erwähnte **50 Pf.** für Zustellung beigefügt werden. **Ausland doppelt. Vergrößerungen können nach jeder beliebigen Photographie, ganz gleich, ob Visit- oder Kabinett-, ob Gruppen- oder Einzel-, Familien- oder Vereinsbild, angefertigt werden.** Bei Gruppenbildern muß jedoch die betreffende Person, welche vergrößert werden soll, mit einem × versehen werden. **Auch kann von jedem Bilde, ganz gleich welcher Art, Brustformat angefertigt werden.** Der Name des Bestellers ist auf der Rückseite des Kuverts sowie Photographie zu vermerken. — **Größere als Visitporto belastet sind, werden nicht angenommen. Wir bitten daher, richtig zu frankieren!** — Photographen und deren Angestellte sowie Personen, welche sich mit dem Vertrieb von Porträts befassen, schliessen wir von diesem Preisausschreiben aus und werden jeden Missbrauch mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln strafrechtlich verfolgen lassen.

Photographien sind mit 20 Pf. zu frankieren. — (Ausland doppelt.) — Briefe, welche ungenügend frankiert und mit Strafporto belastet sind, werden nicht angenommen.

Wer das Gratisbild bei uns abzuholen wünscht, resp. abholen lässt, den bitten wir, obige 50 Pf. nicht mitzuschicken.

Hier abtrennen, deutlich ausfüllen u. mit Photographie einsenden.

An das **Internationale Porträt-Institut, Berlin 2** Brückenstr. 10

Lösungs-Nr. **1174** Die Inschrift der Mühle lautet: .....

Vor-, Zuname und Stand, Ort. Poststat., Straße, Nr.: .....

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung

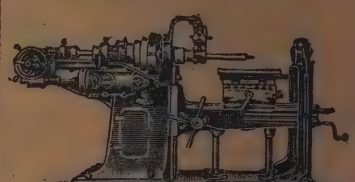
empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch **Camillo Kunzendorff, Berlin N.,** Schivelbeiner Str. 39. [8396

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.



Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Hebe-zeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg: Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6,75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 48 1909 **Versand: Gießen 4. Dezember** **XXVI. Jahrgang**

Zeitgemäße Dampfkesselanlagen

Topf

Umbau nicht rationell arbeitender Anlagen.

Projektierung und Ausführung kompletter Kesselhäuser mit allen Einrichtungen zur Ersparnis an Brennmaterial und Arbeitskräften.

Ausgedehnteste Erfahrungen. Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Absolut trockene, warme, gesunde Wohnräume

erstellt man rasch und billig in feuersicherer Weise aus

Rheinischen Schwemmsteinen 650 kg/cbm

Seit 50 Jahren bei öffentlichen und privaten Bauten als innere und äußere Massiv- und Fachwände bewährt.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die

Patent-Falztafeln „Kosmos"

Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung

durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter.
Zeugnisse über 7 bis 10 jährigen Betrieb ohne Reparatur

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

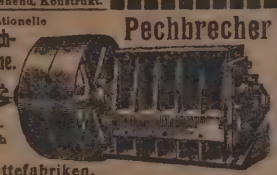
Koks- u. Kohlen-Brecher

stationär und fahrbar.

Höchste Leistungsfähigkeit. Komplette Anlagen zur Kohle- und Asche-Förderung.

Einzig rationelle Vorbrech-Maschine.

Pechbrecher



Unentbehrlich für Briquettefabriken.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkrlg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift

Der Städtische Tiefbau

Heidelberg

Probenummer gratis und franko!

Mitarbeiter gesucht!

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

Ringe, Schlaf-, Pöher-, Isolier- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

Werden Sie Redner

Lernen Sie groß und frei reden!
Gründliche Fernausbildung durch Brecht's bewährten Ausbildungskursus für
höhere Denk-,
freie Vortrags- und Redekunst.
Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwarten! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch
R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005

Inserate haben größten Erfolg!

H. F. Schnicke,
Chemnitz i. Sa.

fertigt als Spezialität
hinterdrehte Fraiser aller Art,
Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,
sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.
Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.
Dann hört der Ärger auf!
Ueberall zu haben.
Lieferung nur an Wiederverkäufer.
ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 5971
sendet **August Marbes, Bremen.**

In neuer 4. Auflage erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.
Preis 24 M. Monatsr. 3 M.
Franko überall hin.
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:
Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.
Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig
für große Auskragungen,
zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos
gegen monatliche Amortisation.
Illustrierter Katalog gratis und franko.
L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Verbandlieferanten

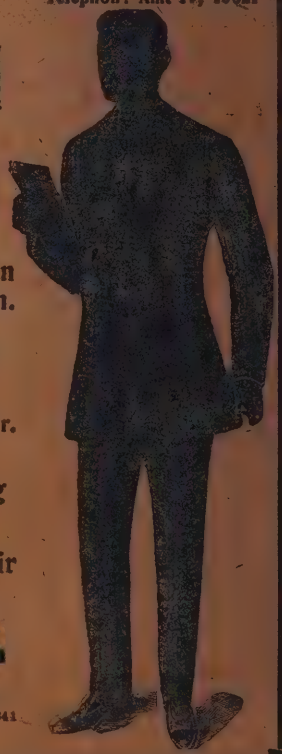
Haaker & Krüger

Berlin S. 42, Prinzen-Straße 101
zwischen Ritter- und Wassertorstr.
Telephon: Amt IV, 10521 Telephon: Amt IV, 10521

Vornehme Maßanfertigung

jeder Art

Herren-Garderobe



Stets Neuheiten in echt englischen und feinsten deutschen Stoffen.

Anzug oder Paletot
von Mk. 50 an.
Die Preise sind an den Etiketts sichtbar.

Für vorzüglichen Sitz und gediegene Verarbeitung
volle Garantie.

Den Mitgliedern gewähren wir
bei sofortiger Kasse
10% Rabatt.

Verlangen Sie franko Zusendung unserer Saison-Offerte. 6841

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab Geislingen a.St.(Wttbg.)
C.E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr. 26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F.O.Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H, Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieleleider Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe Schwemmsteine.
Turbinen (Wasser-).
Maschinentabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau 2. i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinentabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

„NORDSTERN"

Lebens-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft ✭ Unfall-u. Alters-Versicherungs-Aktien-Gesellsch.

zu Berlin W., Mauerstrasse 37/41

gewährt den

Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes

auf Grund des mit ihm geschlossenen Vertrages

weitgehende Sondervergünstigungen

beim Abschluß von

Lebens-, Invaliditäts-, Aussteuer-, Witwen- und Waisen-Versicherungen, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungen.

Bautechniker (Z)
sucht für Neujahr auf etwa sechs Monate bei freier Wohnung 7114
Herzberg (Elster). **H. Taut.**

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.
1 Seite 6 12 30 mal
Mark 0,60 1.— 1,50
Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb.
Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Musterhafte Zeugnisse
1 Seite 6 12 30 50 mal
6557 0,50 0,80 1,20 1,50 M.
Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Beilagen finden durch die „Deutsche Techniker-Zeitung" die weiteste und billigste Verbreitung.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover)

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Grundwasserabsenkungen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Unternehmer öffentlicher Bauten

lassen die erforderlichen Kautionen durch die unterzeichnete Gesellschaft bestellen: Sie brauchen dann nicht bedeutende Summen für die Kautionen ihrem Geschäftskapital zu entziehen. Das eigene Kapital kann also voll im Betriebe arbeiten und erzielt dabei natürlich eine größere Verzinsung, als das Entgelt beträgt, welches für die Kautionen zu bezahlen ist.

Langjährige Geschäftsfreunde der Kautionsgesellschaft aus Unternehmerkreisen lassen fortgesetzt die Zahl ihrer Leistungskautionen durch die Gesellschaft erhöhen und liefern damit den besten Beweis, daß ihnen die Verbindung mit der Gesellschaft angenehm und von großem :: Nutzen ist. — Man verlange Prospekt. ::

Erste Berliner Kautionsgesellschaft

Aktiengesellschaft

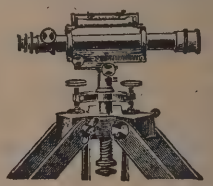
Berlin W. 57, Potsdamer Straße 90.

ufen Sie nur

Nivellier-Instrumente

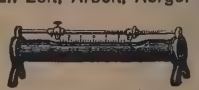
mit Patentlibelle „Reiss-Zwicky"

D. R. P. 160696



K. K. Ö. P. 18336

Sie ersparen Zeit, Arbeit, Aerger und Geld!



Feinste Referenzen!

Beschreibungen kostenfrei von

R. REISS Königlicher Liebenwerda 50 Hoflieferant

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Autogene Schweißung

Verlangen Sie Prospekt.

Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

Wer **baut** braucht

„Die Disposition der Bauführung".

Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7086

Franz Thormann. Verlag, Wiesbaden 5.

KLEINERTZ & BEHREND

G. M. B. H. EISENBETONBAU

MASSIVDECKEN FUNDAMENTE

BRÜCKEN ▪ DURCHLÄSSE ▪ SILOS

WASSERBEHÄLTER ▪▪ SCHLEUSSEN

BERLIN W. 50, GEISBERGSTRASSE 20

Kein Einfrieren

Bauen bei Frost

Busses Calcidum

Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc Feuerlöschwass. **Automobil,** frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Patent-Anwalt

B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN S.W. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt

Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 48 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **4. Dezember 1909**

Inhalt: Unsere Arbeit fürs Ganze – Kugellager – Standesbewegung – Schulfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung

Unsere Arbeit fürs Ganze

Ueber „ästhetische Kultur“ wird jetzt sehr viel gesprochen und sie ist aller Enden auch zu spüren: da wird es gewiß willkommen sein, zu hören, wie die Anhänger dieser großen Bewegung selbst über sie denken. Avenarius eröffnet den neuen „Kunstwart“-Jahrgang mit einer zusammenfassenden Programmschrift „Unsere Arbeit fürs Ganze“, die wir hier abdrucken möchten:

Hegel, heißt es, habe gescherzt: mich hat nur einer verstanden, und der hat mich mißverstanden. So geht's bei den Großen. Denen vom Mittelmaß geht es so: rufen sie mal anderer Leute Gedanken von der Landstraße weg, so laufen diese doch immer wieder dahin zurück, wo's kahl, aber eben ist. Man lockt sie nochmals her, wo's keimt und blüht — sie fühlen sich doch wieder im alten Wegstaube wohl. Die Psychologen wissen, warum: jeder Gedanke strebt zum gebahnten Weg. Und wenn der auf einen Fluß ginge, wo früher vielleicht eine Brücke stand. Und wenn er in einen Sumpf ginge. Ach, daß die Gedankenrufer, die Worte, Fäuste hätten zum festhalten! Nun haben sie nicht einmal Gesichter, deren Ausdruck eindeutig ist. Wie viele haben schon geseufzt: daß die Worte Münzen wären unabgreifbaren Geprägs, unverkennbar nach Gehalt und Wert und immer gleich im Kurs! Aber die gibt's ja nicht einmal aus Erz, und gäb es sie, das Erz selber schwankt ja im Wert. Organisches wächst, altert, stirbt, und vom Luftigsten im Organischen, vom Wort lassen sich zudem fürs Papier ja nur die Schatten fangen, die schwarzen Buchstabenbilder da ohne den Ton. Also: werden wir mißverstanden, so können wir nichts dagegen tun als immer wieder neue Schattenrisse zeichnen nach den singenden, pfeifenden, trillernden oder krächzenden wegfliegenden Wortvögeln in der Luft.

Wie oft, ein Beispiel zu nehmen, spricht man ohne viel einzuschränken von „Kunst“, und wie verschieden ist doch, was man dabei denkt. „Kunst ist schwer,“ sagt der eine, „vor Kunst setzten die Götter den Schweiß!“ „Der hilft dir nichts,“ antwortet der Nachbarsmann, „hast du kein Talent, so glückt sie dir nie, hast du's aber, so ist sie leicht.“ „Wir brauchen sie gar nicht,“ meint des Stammtischs dritter, „die viele Kunst verdirbt die Natürlichkeit.“ Das ärgert den vierten: „Gerade als die Völker noch natürlich waren,“ ruft er, „bildeten sie alles um sich mit Kunst!“ „Es muß die echte Kunst sein“, beschließt der fünfte. Und keiner von ihnen merkt, daß ein jeder das Wort in anderem Sinne gebraucht hat. „Kunst“ kann ja bedeuten erlerntes Können und angeborene Fähigkeit, kann bedeuten Gegensatz zur Natürlichkeit und Ausfluß von ihr, und zehnerlei bis hunderterlei noch, und die echte ist immer die, die der Herr Sprecher mag.

Darum, sagten die Männer, die vorwärts wollten, holen wir uns ein Wort von den Alten her, das nicht angezogen ist mit so viel verschiedenen Röcken: sprechen wir nicht von künstlerischer, sondern ästhetischer Kultur! Aber „ästhetisch“, das reimt sich auf Teetisch, und schon deshalb erging's ihm in Deutschland übel. Andern schien's wieder sehr nach gesüßter Limonade zu schmecken. Dritten sah's nach gepufften Krawatten und Glockenröcken, und nach denen, die sich ausleben wollen, vierten nach alleinseligmachenden Farbgepünkteltheorie, den allermeisten jedenfalls sah's nach den Leutlein aus, denen das Leben als gar zu körperroh peinlich und nur der Abglanz reinlich erscheint.

Mit den Aestheten zusammengeworfen zu werden, war zwar das dümmste, war im Hinblick auf unsern alten Kampf auch das ungerechteste, was uns gescheh'n konnte, war aber auch für die Propaganda unsrer Gedanken das gefährlichste. „Kunst ist alles, Stoff ist nichts“, — es genügt schon ein gescheiter Sperling dazu, solch eine Gedankenpuppe als Stroh zu erkennen — ja freilich, wenn wir so töricht sind, so dürfte man auf uns pfeifen! Also warben wir um besseres Verständnis mit einem neuen, durch andre noch nicht entwerteten Wort. „Ausdruckskultur“, das, meinten wir, deute wohl genug darauf, daß wir die Erscheinung auf das hin erfassen wollten, was sie ausdrückt, also auf ihren Gehalt. Wie oft haben wir's dann wiederholt: vor allem andern als Sprache des Wesens ist die Gestalt uns wichtig, als Erscheinung dessen, was erscheint, also: weil sie uns über das Wesen aufklärt. Half alles nichts: man lief wieder auf die gewohnte Gedankenbahn. Auch sehr berühmte Gelehrte meinten, wenn man den „Ausdruck“ wichtig nähme, so lenke man vom Wesen ab. Will man mit einem Worte kreiseln, muß man's halt auf den Kopf stellen.

Weil das mit jedem angeht, hätt's keinen Zweck, wieder nach neuen zu suchen. Was will die Bewegung um Ausdruckskultur? Wenn wir immer wieder erklären, immer wieder durch unsere Arbeit auch zeigen: das, so werden uns doch immer mehrere verstehn. Den Schnellfertigen aber sagen wir: Prüft unsere Worte auf Voraussetzung und Schluß, und wo's nicht stimmt, da belehrt uns. Und vergleicht unsre Reden mit unsern Handlungen, je strenger je besser. Aber zu Uebungen am Phantom oder gar zu einem Losschlagen auf unsre Gegner mit der Behauptung, eben diese unsre Gegner seien wir, dazu ist unsre Sache zu groß und unsre Zeit zu ernst. Wir und die Aestheten sind zweierlei grundverschiedene Leute.

Den Hauptpunkt vorweg, denn von dem trotten die Gedanken am leichtesten immer wieder vom Grün auf den Allerweltsweg ab: Aesthetische Erziehung und Aus-

druckskultur sind an sich überhaupt nicht Materie, Stoff, Gehalt. Mittel sind sie — wann wird man das begreifen! Form, Ausdruck, Sprache sind sie. „Ich ziehe das Sittliche dem Aesthetischen vor", das ist gerade so gescheit wie: ich ziehe das Sittliche dem Englischen vor. Das lichtvollste ist immer wieder Goethes einfaches Wort: „Kunst ist die Sprache des Unaussprechlichen." Was sich in logischen Sätzen nicht sagen läßt, oder was die logischen Sätze umschwebt wie ein unfaßlicher Duft, der doch ihre Wirkung verwandelt, ist viel. All unser Fühlen, das selbst gebildete wie das vom Vater, vom Volk, von der Rasse ererbte, all das fürs Bewußtsein gestorbene Fühlen, das uns in dunkeln Tiefen doch mitbestimmt, all das Hinaustasten neuer Gefühle, die sich erst bilden — nur die Sprache des Unaussprechlichen vermittelt es. Diese Sprache, unsre Herren Gegner, für die wünschen wir dem Volk Ohren zum Hören und Augen zum Sehn, damit es besser erfassen kann: was die Welt in ihr spricht.

Wie wirr ist es da, zu sagen: wir sähen „das Aesthetische als das Höchste" an — wer von uns schlägt ein Mittel höher an, als was das Mittel bringen soll? Oder gar, wir erhöben das Schlagwort „nur Kunst!" — wo unter uns ist der Narr, der behauptete, wenn er eine Sprache verstünde, käme es auf das nicht mehr an, was sie sagte? Wem fällt es ein, „die künstlerische Bildung als brauchbare Grundlage für die menschliche Gesellschaft" anzusehn, die Menschheit also auf eine Form zu stellen statt auf einen Gehalt? Behauptet wer, wir hätten gefaselt, „daß die ästhetische Erziehung an Stelle jeder anderen, der religiösen, ethischen, nationalen treten könne und müsse", so kann er uns gründlicher überhaupt nicht mißverstehn. Nicht nur, weil er dadurch beweist, daß er unsre praktische Arbeit nicht kennt oder nicht begreift. Gerade, damit die religiöse, ethische, nationale Erziehung gedeihe, fordern wir als ihr Mittel Ausdruckskultur.

Wer von uns das liest, denkt, es ist einfach genug. Es kann doch nicht einfach sein, sonst verstände man's endlich auch ringsum, wo man überhaupt von unsrer Bewegung spricht. Der andern wegen müssen die Freunde erlauben, daß wir wieder einmal noch mehr davon reden.

Wenn unser Volk gesunden, wo es krank, und erstarken soll, wo es schwach ist, wenn es die Gaben entfalten soll, die ihm, wir glauben's, gegeben sind, wie wenigen Völkern oder wie keinem, die Gaben, an denen nach des Dichters Wort dereinst noch die Welt gesunden soll — so braucht es den höchsten Ernst bei der Erziehung nicht nur seiner materiellen und intellektuellen, sondern auch seiner sittlichen Kräfte. Mit diesen Worten betret ich nicht fremden Grund, hier ist der Boden, auf dem unser Denken und Tun gewachsen ist, gerade hier. Volk heißt Gemeinschaft, und Sittlichkeit ist der Ausdruck dessen, was die Gemeinschaft erst möglich macht. Der Besserung Voraussetzung ist die Erkenntnis, daß etwas zu bessern ist. Aber logisches Denken erkennt auch dort nicht allein, wo schlechter Wille ihm nichts vorfälscht oder geheimer Wunsch nicht sich zu Gefallen biegt. Selbst das tritt nur selten in reiner Logik ans Licht, was glaubt, streng zwischen ihren Gleisen zu wandeln. Die ungeheure Mehrheit der Erscheinungen im Geistesleben aber läßt sich auf ihren Gehalt nur erfassen durch allerhand, was außerhalb des gesprochenen Worts oder neben ihm, „zwischen den Zeilen" liegt. Bei den eigentlichen Künsten ist das ja klar: wer beispielsweise den Berliner Dom, das Begassche Kaiserdenkmal, die Keller'sche Apotheose Wilhelms des Ersten nicht nur „schaut", sondern „durchschaut", der sieht in ihnen Zeugnisse andern Geistes, als dessen, den sie darstellen wollen. Was kennzeichnet eine Gesellschaft besser, als die Autoren, die sie hätschelt, die Theater, Konzerte, Varietés, die sie beklatscht, als die Art der Häuser und Paläste, die sie baut, der Erholungsstätten auf dem Lande, die sie sich einrichtet, der Bilder, Möbel, Kleider, die sie kauft, der Zeitungen, die sie als ihre Sprecher empfindet, der Reden, durch die sie bewegt wird. Ich sage immer: die Art von alledem, nicht nur der Inhalt, auch der Ton ist's, „der die Musik macht". Welch ungeheure Gewalt hat bei uns die Phrase, die gesprochene, geschriebene, geschauspielerte, getönte, gemalte, gebaute Phrase! Alle Erscheinungen im Menschenleben sind Ausdruck. Weil sie das sind, lassen sie sich lesen, und weil sich auch das Unbewußte in ihnen ausdrückt, auch auf das hin lesen, was des Sprechers Wesen ist: wer's kann, hört wie Siegfried nach dem Drachenblutnippen nicht, was Mime sagen will, hört, was Mime ist. Jedes Lebenszeugnis aus antiken, gotischen, aus Renaissance- und Rokokojahren spricht uns vom bewußten, flüstert uns aber zugleich vom unbewußten Wesen ihrer Zeit. Dazu braucht es vielleicht Distanz. Aber besser als wir's tun, können wir auch unsre eigne Zeit doch wohl sehn, wenn wir uns im Dunstwegblasen üben und uns nicht selber einreden, alle die Masken wären Gesichter. Unaufrichtigkeit zu erkennen und Aufrichtigkeit für die minder guten Augen zu verlangen, das ist die erste Forderung aller Ausdruckskultur als der Vermittlerin der Selbstkontrolle einer Nation.

Aber wir brauchen Ausdruckskultur noch zu mehr. Wir brauchen sie auch, damit wir in uns das Verlangen nach allem, was gesund, rein und kraftvoll ist, zu immer stärkerem Begehren steigern. Ein Beispiel, Kleidung. Was führt vorwärts: sie als gefällige Drapierung aufzufassen, als geschlechtliches Werbe-, als soziales Prunk-, als privates Eitelkeitsstück oder aber als Schutz- und Ausdrucksmittel des Körpers? Jetzt darf sie diesen unsern Körper noch ungestört mit Korsett und Stöckelschuhen verderben, weil wir nur das angezogene Weibchen sehn, den Menschenkörper darunter mit unreinem Auge oder gar nicht. Dagegen: fühlen wir alle im niedlichen Stöckelschuh den verkrüppelten Fuß und unterm Korsett den zerpreßten Leib — um die Gesundung unsrer Frauen, unsrer Kinder, unseres Volkes stünd's besser. Ein andres Beispiel: der Sport. Was führt weiter: ein Rekordrasen sich vormachen zu lassen oder mitzutun, das den Menschen zu einem Dreimuskelapparate macht, oder: Sport zu verlangen, der Leib und Willen adelt und erzieht? Ein drittes, die Volksfeste. Was führt bergan: das Kneipen und Johlen auf unsern Vogelwiesen nach Dresdener Art oder ein fröhliches Selbstdabeisein mit Spiel und Sang, Stutzen und Turngerät, wie es in einigen deutschen Gauen immer noch lebt? Ein viertes: fördert uns das Reisegetroddel mit seinem Allesgesehenhaben und Ueberallgewesensein mehr als ein Beschränken auf weniges, das man aber in Menschenleben wie in Kunst- und Gottesnatur mit gebildetem Auge sich bereichernd genießt? Ein fünftes: verwachsen wir mit unsrer Heimat nicht dann erst ganz, wenn wir dabei sein können, sie zu schützen und zu gestalten, weil wir sie mit fühlendem Auge sehn? Durch die Erscheinungen erfassen wir die Welt, je inniger wir die Erscheinungen empfinden, je inniger empfinden wir auch die Werte der Welt. So wächst aufs engste verschwistert mit dem Drange nach adliger Erscheinung der Drang nach adligem Gehalt.

Vom adligen Gehalte den bestgesättigten Niederschlag geben uns die großen Taten des Geistes, also, soweit sich's ums Fühlen handelt, die großen Werke der Kunst. Wen's ihr zudrängt, der soll zu ihr kommen können, auch wenn er fernab wohnt und auch wenn er arm ist. Schon deshalb, weil nur so die Berufenen sich selbst entdecken

können, sie, welche die Allgemeinheit braucht. Ja: braucht. Denn an der Sprache hat sich ja Geist und Seele entwickelt und entwickeln sie sich noch; würde der Verlust der Sprache der Wissenschaft Stillstand und Verdummen des Gedankens bedeuten, so der Verlust der Sprache der Kunst Verstumpfung und Vertierung des Gefühls. Hohe Kunst auf alles einfache Leben zu pfropfen, wir denken gar nicht daran! Sie ist Vermittlung von Leben — wer im gesunden Verhältnis mitten im Leben selber steht, der Bauer etwa auf freier Scholle, kommt im allgemeinen gut ohne sie aus: wer Blut hat, braucht keine Transfusion. Nur, daß vom Blut in diesem Sinne alljährlich mehr unserm Volke entzogen wird, wie sich der Ackerstaat zum Industriestaat verwandelt. Das tut er unter der Herrschaft des Kapitals, das den Teufel nach anderm als dem Heckenlassen der Goldstücke fragt. Das Gau um Gau nur nach der Nutzbarkeit umgestaltet, wie Wald um Wald Nutzforst geworden ist, — wir können noch froh sein, wo nicht umzäunter. Bis jeder Quadratmeter der schönen Welt was zum Verdienen gibt, nur keiner mehr was zum Freuen. Es sei denn, daß unter wackrer Mitarbeit auch unsrer Kraft noch andre Werte als gemünzte anerkannt werden: daß aus der Zivilisation allmählich Kultur werde.

Freudigkeit wollen wir wieder in der Welt, statt all der zerstreuenden Vergnügungen die gesammelte ruhige Freudigkeit, die ausweislich der Physiologen Zeichen dafür ist, das die Zelle gedeiht. Seltsam, daß die über uns klagen, nicht wenigstens die wirtschaftliche Wichtigkeit der ästhetischen Kultur sehn. Ich meine nicht, was doch auch was besagt: daß sie als wirksamste Veredlerin des Rohstoffs Millionen ins Land bringt, wie Frankreichs Geschmack jahrhundertelang Tribut von der Welt erhob. Ich denke an die Verdrängung kostspieliger Genüsse durch wohlfeile, wenn ein Büchlein, ein Notenblatt, ein gutes Bild nicht mehr kostet als ein Glas Bier. „Kaviar fürs Volk", aber in anderm als in Hamlets Sinn. Und hier ist es, wo auch die Form als Form, die Sprache als Ding für sich Bedeutung gewinnt, hier erst, während dem Aestheten ihr Reiz die Hauptsache bedeutet, das, was er um seiner selbst willen pflegt. Die Freiheiten der Wort- und Tongebilde an sich, die Schönheiten der Farbe und der Bewegungen, sei's in ihrem eigentlichen Leben, sei's in ihrem Niederschlag als Linien, die Schönheiten der Phantasiegestaltung selbst: kurz, das in engerem Sinne Künstlerische, das Artistische kann an edler Freudigkeit dem feinsinnigen Menschen genug bringen, um es als einen der Glückbringer hochzuschätzen. Es schadet auch keinem, der die Landschaft draußen, der insbesondere die Spiele des Lichts und die Bewegungen des Wassers aller Form in ihren Reizen zu sehen sich übt; neben der wachsenden Assoziationenfülle liegt hier wohl am meisten Grund dafür, daß die Natur mit immer freigeberiger Hand fürs Altern tröstet. Vor allem aber ruft das Verlangen nach Freudigkeit, nach schöner Gestaltung des Lebens selbst. Wir wollen keine Schminke, wir machen uns nichts aus Putz. Aber auch das wahrhaftigste Gestalten aus Zweck und Stoff heraus kann häßlich oder schön sein. Und wie beim körperlichen, so beim geistigen Stoff. Auch diese Forderung der Ausdruckskultur hat mit dem Genüßlingstum der l'art pour l'art-Aestheten nicht mehr als den Gegenstand gemein. Was uns sie hochhalten läßt, ist nicht der Wunsch nach esoterischen Genüssen, es ist die Pflicht aller gegen alle, es ist der soziale und damit der sittliche Gedanke, der auch sie stellt.

So tritt die Bewegung um Ausdruckskultur aller Enden als Dienerin der edelsten Kräfte unsres Volkes auf. Wo sie's kann, greift sie als solche auch schon mit zu. Ich erinnere an die von Hamburg und Altona aus angeregten praktischen Bemühungen der deutschen Lehrerschaft um das Kinderbuch in allen seinen Formen. Was wir unserseits durch die Herausgabe von Schultze-Naumburgs „Kulturarbeiten", durch die „Meisterbilder", die „Vorzugsdrucke", die „Hausbücher", die „Hausmusik" usw. versucht haben, hat eine Menge von Publikationen angeregt, die Bundesgenossen sind. Der „Heimatschutz" wirkt mit zahlreichen Verbänden doch auch schon recht kräftig im Land. Der umfassendere „Dürerbund" arbeitet in Heimatschutzsachen mit ihm im Kartell, kann aber dank der Stiftung, die ihn stützt, noch sehr viel weiter greifen. Vielleicht seine kräftigste Arbeit entzieht sich der öffentlichen Kenntnis: sein Mitwirken an öffentlichen und privaten Aufgaben durch Eingaben und Ausarbeitungen. Aber seine Flugschriftensammlung mit Aufklärungs- und Agitationsstoff, seine Zeitungskorrespondenz, die von mehr als tausend Blättern benutzt wird, seine Auskunftsstelle, seine Wanderausstellungen, seine praktischen Versuche sonst, seine Preisausschreiben, sein Volkskalender „Gesundbrunnen", sein „Jäger auf junge Seelen", das Büchlein „Heb mich auf!", vor allem sein „Literarischer Ratgeber", der den Weg zu unsrer Literatur vom Dreinreden geschäftlicher Interessen freizumachen sucht, die stehen ja in der Oeffentlichkeit. Das Wirken der Ortsgruppen vom „Dürerbund" und „Heimatschutz" kommt hinzu. Ebenso tun's die „Volksbücher-Vereine", wie wir abgekürzt sagen wollen. Das alles nennt nur Verbände. Welche Literatur ist auch außerhalb ihrer Tätigkeit in unsrer Bewegung entstanden! Und hat gewirkt. Viele Tausende von Bauten, die Umwandlung ganzer Gewerbe mit sehr starken wirtschaftlichen Folgen, eine Menge neuer Einrichtungen und Versuche, auch eine große Anzahl von behördlichen Maßnahmen zeugen davon. Die Zeit reift. Selbst im wichtigsten aber auch schwerfälligsten aller Apparate, in unsrer Gesetzgebung, beginnt der neue Geist sich zu regen.

Es ist kein „Fachgeist", das gibt ihm die Stärke. Vor einem Vierteljahrhundert noch war alle ästhetische Erziehung Fachsache, abgesonderte Fachsache, die sich nur mit hoher, höchstens noch mit angewandter Kunst beschäftigte, am Leben fürnehm befrackt vorübersah, ja, dieses Leben nicht nur durch allerhand Mächte verderben ließ, sondern mit seiner Verehrung fremder Ideale geradezu selbst verderben half. Die „ästhetische" ist eine Art Ausdruckskultur, nicht die ganze. Beispielsweis: die Arbeit darum, daß die literarischen Ratgeber, daß die Zeitschriften, daß die Zeitungen in ihren Urteilen frei werden von den Wünschen der Inserenten, daß also, was sie ausdrücken, auch der wirklichen Ueberzeugung ihrer Leiter entspreche, ist Ausdrucks- aber nicht ästhetische Kultur. Wo überhaupt Ausdruck, wo Erscheinung ist, also so weit unsre Augen sehn und Ohren reichen, da kann sie mit dabei sein und soll's. Denn ihrerseits ist sie ja letzten Grundes nichts weiter, als der Ausfluß des doch wohl natürlichen Menschengefühls: daß Wahrhaftigkeit dem Schwindel vorzuziehen sei. Weil sie nichts weiter ist, als das, so wurzelt sie auch von Urahnen her ganz sicher noch tief in uns allen: sie braucht nicht künstlich eingeräumt, sie braucht nur vom Schlamm darüber befreit zu werden. Nährt sie, gebt ihr Kraft, und sie bricht in ein paar Jahrzehnten überall wieder durch. Wie im Frühling die grünen Spitzen durch den Moder vom welken Laub. Und wie in Frühlingszeiten der Menschheit die Talente aufschießen — in manchen Lebensgauen auch gerade jetzt: Licht und Naß, und sie sind da. Die Keime warten immer.

Aber vorm Fachgeist, ach vor dem Fachgeist wollen wir uns ja mißtrauisch hüten! Wir lieben auch als solches das Künstlerische, wir wollen uns üben, die schönen

Blumen am Wege ja gut zu sehn, aber hocken bleiben wollen wir bei ihnen nicht, steckenbleiben wollen wir nicht im Aesthetentum. Davon sprachen wir schon, eigentlich ist's aber noch die geringste Sorge. Die Hauptsorge ist: Fühlung zu gewinnen nach allen Seiten im Volksleben, mit den Männern und Frauen uns zu verbünden, die bisher fern von uns auf fremdem Wirkensgebiet doch denselben Trieb schon spürten, wie wir. Es sind ihrer ganz überraschend viel. Nach der Erweiterung des „Kunstwarts" vor zwei Jahren hat sich uns erst gezeigt, daß bei Philosophie, Juristerei und Medizin und gottlob auch bei Theologie, daß bei Heer und Flotte, daß bei Landwirtschaft, Handel und Gewerbe, daß bei Technik und Industrie, daß bei der Lehrerschaft von der Volks- bis zur Hochschule, daß bei den Frauen wie bei den Männern, kurz: daß bei der vorwärtsstrebenden Minderheit, welche die Führer stellt, überall in unserm Volk ganz derselbe Auftrieb drängt, wie bei uns. Der Drang nach Wahrhaftigkeit, das Erkennen, daß Sein und Schein immer weiter auseinandergehn unter der Zivilisation von heute, das Erkennen der Gefahr darin für die Gesellschaft und ihre Kultur, sie wachen überall auf, wo Leben ist, und so strecken sich überall her Hände zu uns herüber. Wir haben weit übers Hoffen Verbündete gewonnen, die mit uns arbeiten. Sie müssen lernen, wir müssen lernen; es ist nicht leicht, das Leben auf all den Gebieten auf andres hin, als das Gewöhnte anzusehn. Es wird sich auch oft noch gar nicht darum, es wird sich vorläufig sehr vielfach vorerst nur um ein Unterrichten, um ein Informieren handeln. Ernst um ein Begreifen von einzelnen, das uns noch fern lag, dann um ein Auffinden der Zusammenhänge, „wie alles sich zum Ganzen webt, eins in dem andern wirkt und lebt".

Aber wollten wir selbst nur Kunst „verstehn" und wollten wir nur Kunst „genießen", und wollten wir nur der Kunst dienen, nur der Kunst, wir müßten's doch anders treiben, als man's früher getrieben hat. Nur recht bescheidnen Pflanzen genügt der Blumentopf, die großer Art bleiben klein, wenn man sie in welche pflanzt: sie gehören ins Erdreich draußen. Schon das Pröbchen Erde im Topfe zeigt ja, wie alte Kräfte gebildet und zerrieben haben, bis, was hier nährt, zustande kam. Aber die Sonne, wie sie heute wärmt, der Regen, wie er heute fällt oder ausbleibt, der Wind, wie er heute die Luft bewegt, die gehören außer dem Pflanzen-Ich dazu, um uns begreifen zu lassen, was in der Welt selber heute gedeiht und heute kümmert. Das verstehn wir an dem Tisch mit den Töpfen nicht, dazu müssen wir ins Freie. Die Zusammenhänge gehören dazu, und es hängt ja im Leben so ziemlich alles zusammen. Nicht, daß wir alles einzelne in jeder Einzelursach erkennen müßten: ich verstehe schon, warum das Blatt da fällt, auch wenn ich nicht millimeterweis die Kräfte nachrechnen kann, die dieses Zickzack durch die Luft zeichnen lassen. Im Gegenteil: wir brauchen dringend das Abkürzen all der Kenntnis-Unmengen, und gerade dem soll durch Heraushebung des Wesentlichen auch unsere Arbeit dienen. Nicht die Ueberfülle der Einzelheiten zu sehn, erstreben wir, sondern das Ganze zu sehn als eine Einheit, um auf unsre Weise dem Ganzen dienen zu können.

Kugellager

Einiges über Konstruktion und Einbau derselben.

Von TH. BULLING, Ingenieur. M.-Nr. 32574.

(Nachdruck verboten.)

IV (Schluß).

In Abb. 54 ist die Lagerung einer Laufkatze ersichtlich. Das Achsiallager ist mit Gehäuse und Kegelsitz.

Bei den Laufrollen ist ein Radiallager zur Fixierung der Welle am Außenring seitlich festgelegt.

Aus Abb. 55 ist der Einbau von Kugellagern in Elektromotoren erkenntlich. Die Befestigung der Lager geschieht in diesem Falle gegen Wellenabsätze durch Muttern, die Schmierung geschieht der Bequemlichkeit halber von oben. Gute Abdichtungen sind vorgesehen.

Abb. 56, Straßenbahnmotor in Kugellagern laufend. Hierbei ist als besonders wichtig die Verwendung eines Doppeldrucklagers vorgesehen, und die beiden schweren Radiallager sind aus diesem Grunde an den Außenringen mit Spiel eingebaut. Gute Befestigung und zuverlässige Staubabdichtung sind besonders zu beachten.

Holzbearbeitungsmaschinen.

Abb. 57, 58 und 59. Die großen Vorteile der Kugellagerungen, speziell für die schnellaufenden Holzbearbeitungsmaschinen, werden heute allgemein anerkannt; daher sind auch die führenden Firmen der Branche zum Einbau dieser Lagerungen übergegangen.

Auch bei diesen Maschinentypen ist neben dem richtigen Einbau der Radialkugellager, die zur Führung der rotierenden Wellen usw. dienen, auf eine zweckentsprechende Verwendung von Achsialkugellagern besonders Rücksicht zu nehmen.

Abb. 60 veranschaulicht den Einbau von Kugellagern bei einer schweren Bandsäge. Außer der Antriebswelle und der oberen Sägeblattwelle ist auch die Losscheibe in Kugellagern gelagert, die beiden Wellen sind mit je einem Doppeldrucklager-Kugellager versehen, welche den durch Achsialdruck usw. entstehenden Achsialschub aufnehmen.

Durch den Einbau dieser Doppeldrucklager wird bedingt, daß sämtliche Radiallager am Außenring seitlich begrenzt bleiben, damit dieselben den kleinen Längsveränderungen der Welle ohne Verklemmungen folgen können.

Die Lagerung der Losscheibe ist unabhängig von der Lagerung der Antriebswelle, weshalb hierbei ein Kugellager am Außenring zur Fixierung der Scheibe seitlich festgelegt ist, während das andere unbegrenzt bleibt.

Bei der Montage aller Radialkugellager ist besonders darauf zu achten, daß die Innenringe gut saugend auf die Welle passen und seitlich festgespannt werden, wie dies aus der Zeichnung deutlich ersichtlich ist.

Abb. 61. Frässpindel.

Die in einem Schlitten vertikal gelagerte Spindel wird durch drei Radialkugellager geführt, von denen zwei unmittelbar hinter dem Fräser sitzen. Es wird dadurch eine äußerst stabile Führung der Spindel erzielt. Eine achsiale Verschiebung derselben nach beiden Richtungen, auch während des Arbeitens, ist durch den Einbau eines Doppeldruck-Kugellagers verhindert. An Stelle des letzteren wird sehr häufig nur ein einfaches Achsiallager als sogenanntes Spurlager verwendet in der Annahme, daß nur eine Belastung durch das Gewicht der Spindel stattfände. Diese Ausführung ist jedoch stets zu verwerfen, da bei der hohen Tourenzahl die Spindel das Bestreben hat, zu steigen und auch die verschiedenen Arbeitsarten des Fräsers die Spindel heben; ferner kann die vertikale Lage des Riemens einen Druck nach beiden Richtungen hin ausüben.

Abb. 62 veranschaulicht die Lagerung einer Messerwelle für Holzhobelmaschinen. Diese Lagerung unter Verwendung eines doppelt kombinierten Kugellagers hat sich für diesen Maschinentyp in der Praxis vorzüglich bewährt, ganz besonders, wo es auf präzise Arbeit ankam, wie Anfertigung von Kehlleisten usw. Das Lager garantiert für eine ganz genaue Messerführung ohne auch nur den allergeringsten achsialen Durchschlag. Die Lager, welche besonders auf den Maschinenrahmen aufgeschraubt sind, gestatten eine bequeme Montage.

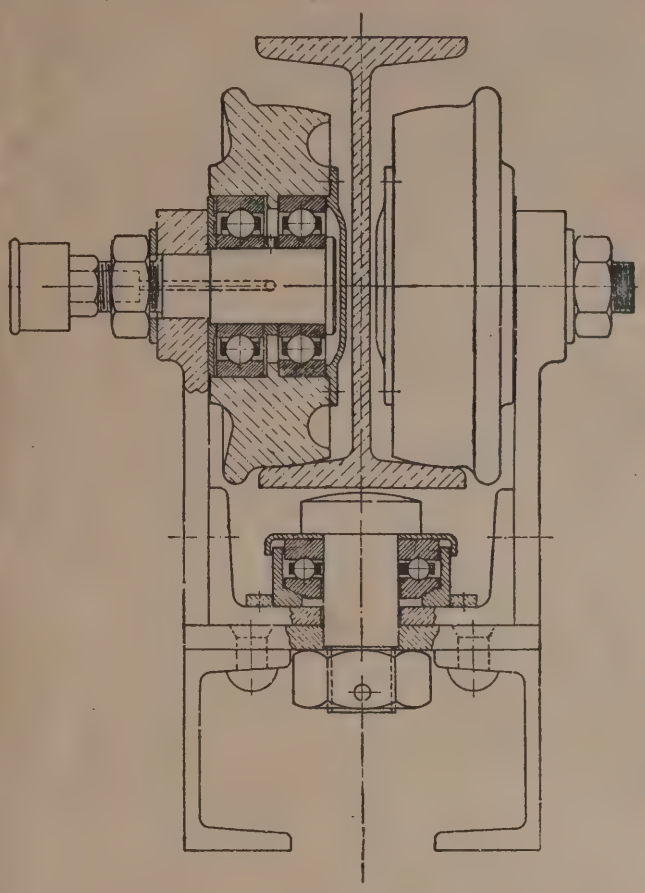


Abb. 54. Laufkatze ($^1/_3$ nat. Größe)

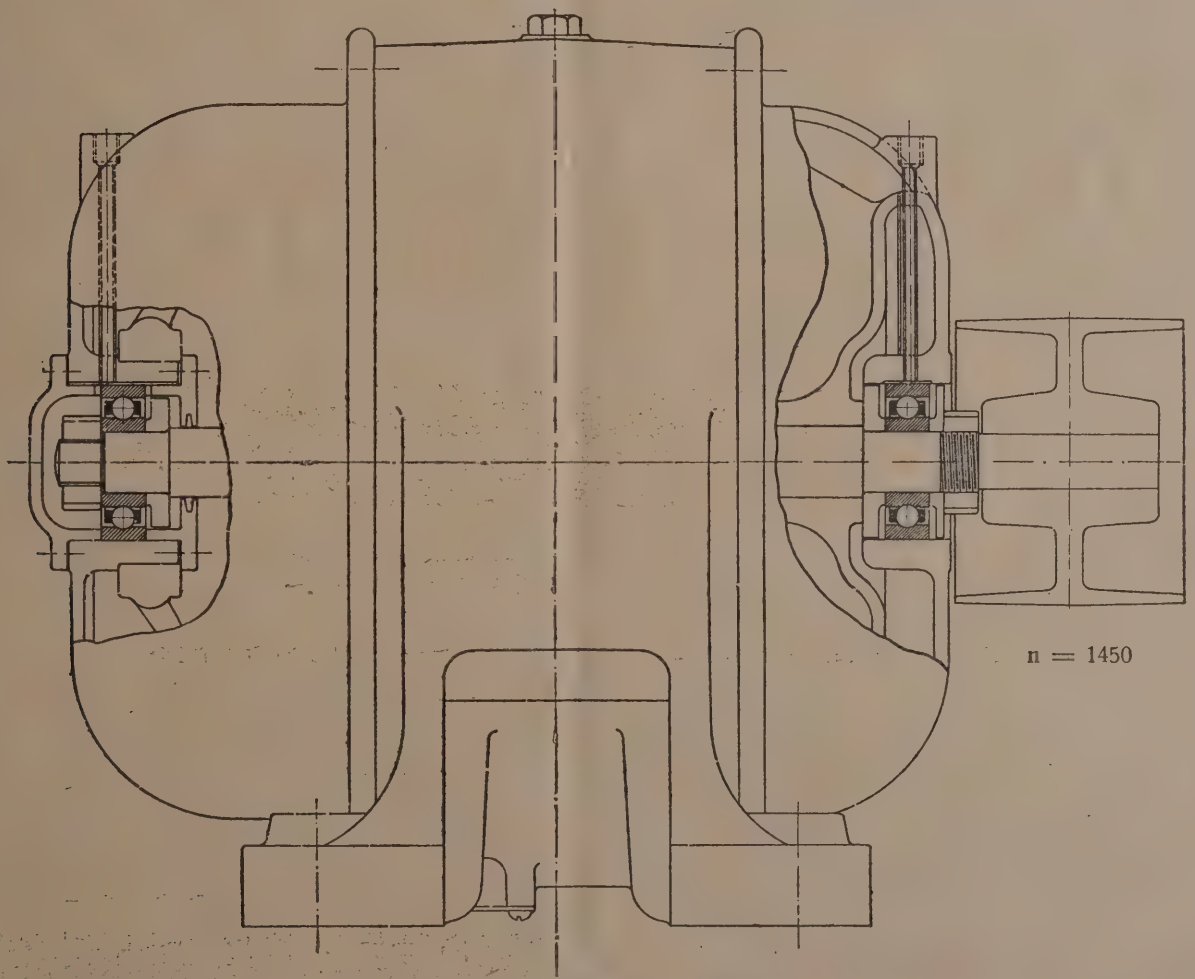


Abb. 55. Elektromotor ($^1/_3$ nat. Größe)

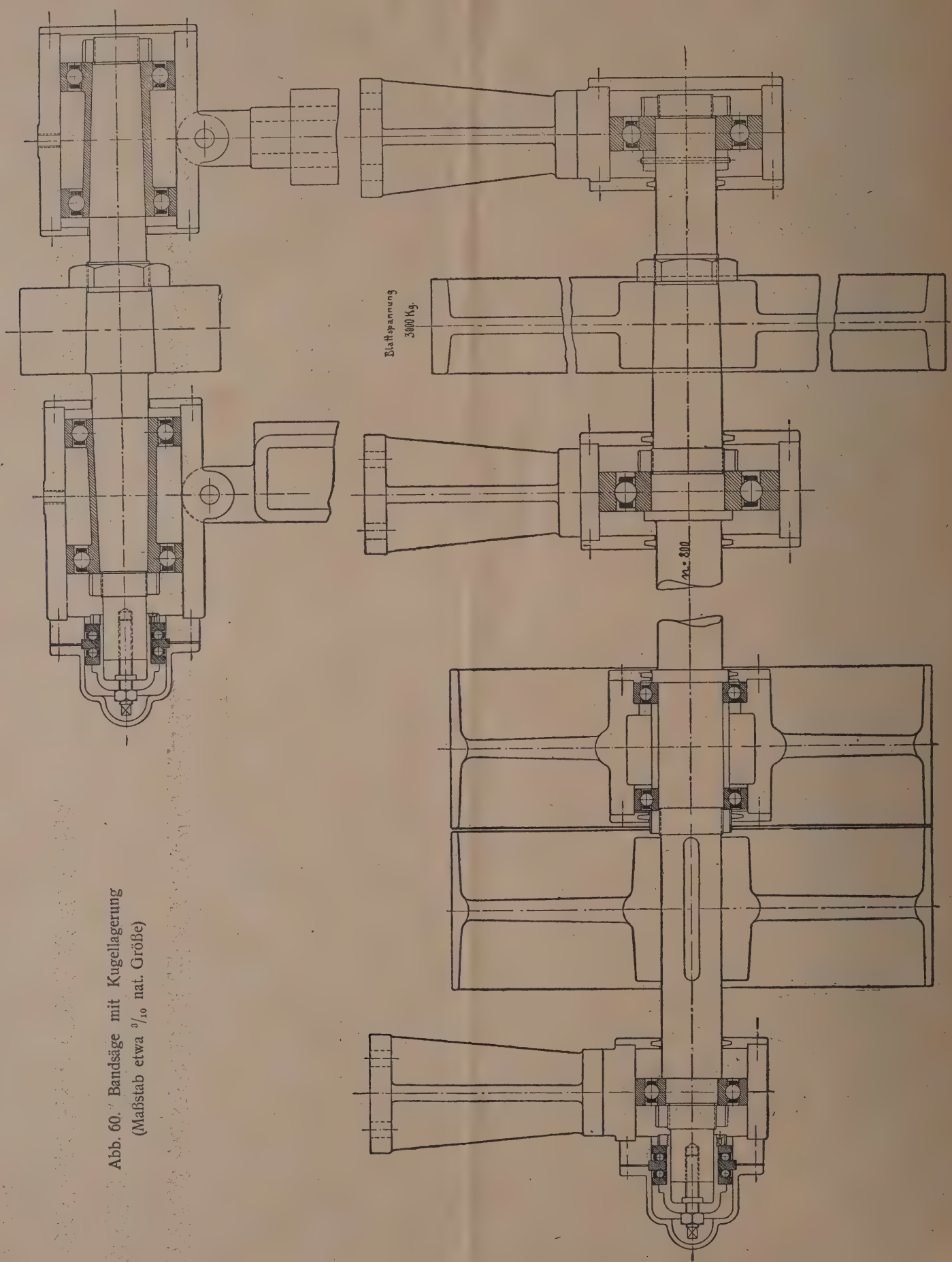


Abb. 60. Bandsäge mit Kugellagerung
(Maßstab etwa $^{3}/_{10}$ nat. Größe)

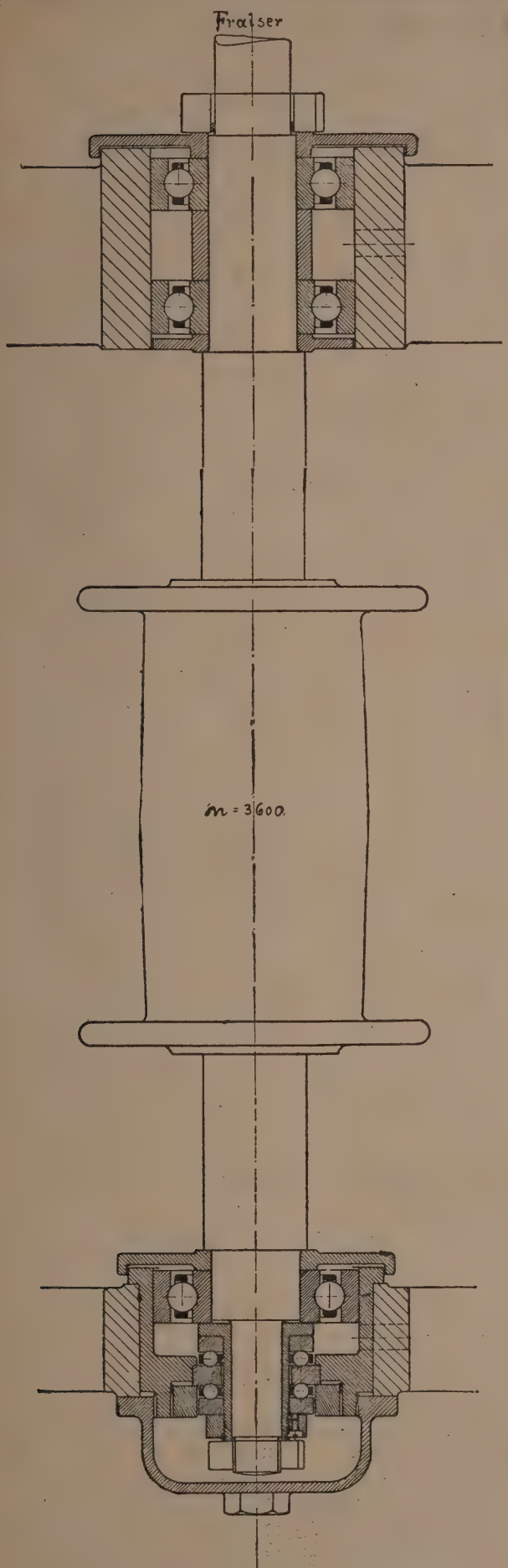


Abb. 61. Senkrecht gelagerte Frässpindel ($^4/_{10}$ nat. Größe)

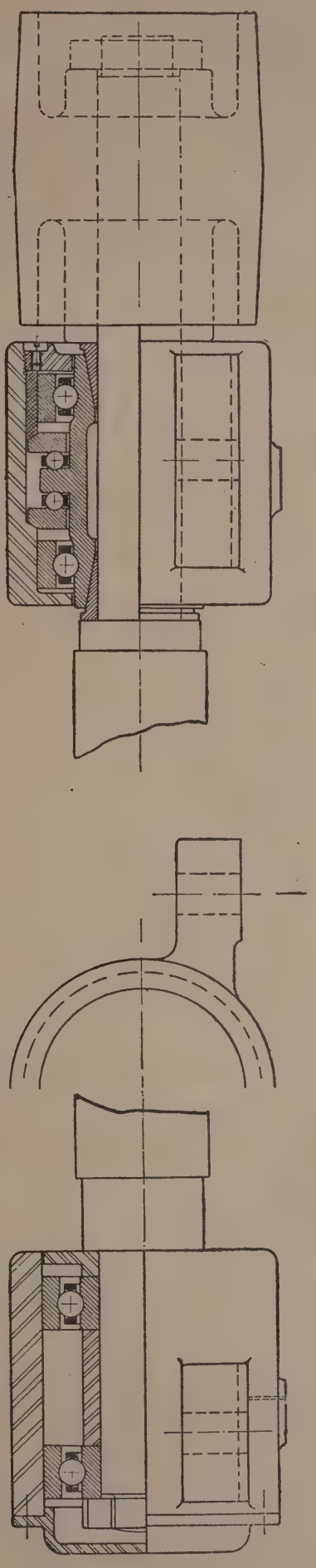


Abb. 62. Messerwellen-Lagerung für Hobelmaschinen ($^4/_{10}$ nat. Größe)

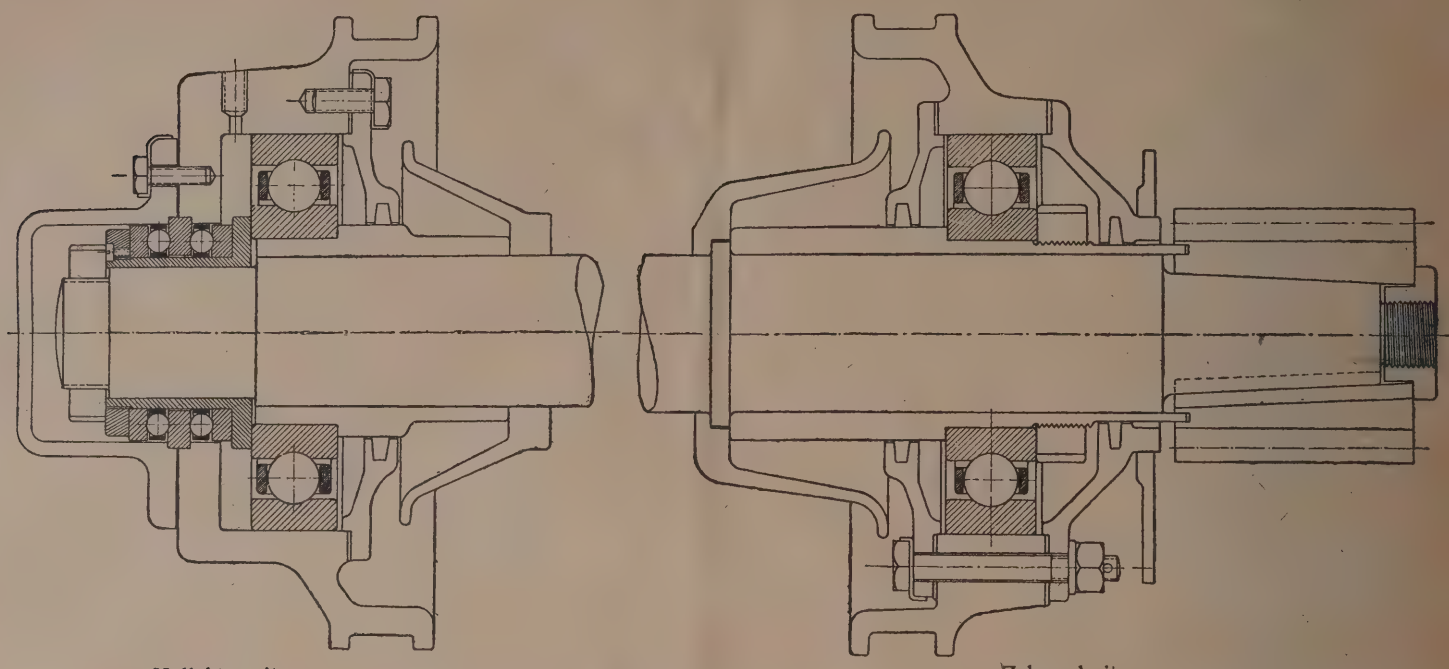


Abb. 56. Straßenbahnmotor mit Kugellagerung (1/4 nat. Größe)

STANDESBEWEGUNG

Gewerkschaft oder Parität

Das heißem Liebeswerben immer noch zugängliche Thema führte am 24. v. Mts. D. T.-V. und Bund zu einer Auseinandersetzung zusammen. Schauplatz des Waffengangs war Dessau, unmittelbare Veranlassung ein Anonymus des „Anhaltischen Staatsanzeigers", der, anknüpfend an eine Versammlung des Herrn Gramm, dem B. t.-i. B. sozialdemokratische Tendenzen, einem sozialdemokratischen Redner bestellte Arbeit vorwarf und die bekannten Vorgänge in der Augsburger Maschinenfabrik mit der Agitation des Bundes in Beziehung brachte. Eine „Oeffentliche Protestversammlung" war vom Bunde angekündigt worden: „Unsere Gegner und die Wahrheit". Die Gegner waren in etwas eigenartiger Kombination: die Arbeitgeber, der D. T.-V. und jener Anonymus. Herr Granzin hatte bei dieser drei Frontenstellung eine schwierige Aufgabe, umsomehr, als am Tage vorher im „Anh. Staatsanzeiger" eine Notiz des Inhalts erschienen war, daß der D. T.-V. jener Veröffentlichung vollständig fernstehe. Anschließend hieran wünschte Herr Granzin vom Verbande die Erklärung, wie er sich inhaltlich zu jenem Artikel stelle. Herr Dr. Günther gab die Erklärung dahin ab, daß der D. T.-V. die oben hervorgehobenen Stellen der Preßnotiz durchaus verurteile, daß er in dem ihm aufgezwungenen Kampfe die Verdächtigung des Gegners als sozialdemokratischer Organisation strikt ablehne; die Augsburger Vorgänge erschienen als konsequente Fortführung der dort beliebten, das gelbe Prinzip auch auf die Angestellten übertragenden Arbeitgeberpolitik, das Verhalten des Bundes habe hierzu nichts beitragen können. Der weitere Verlauf des Abends brachte erfreulicherweise manche fruchtbare sachliche Erörterung; in sie traten auch Vertreter politischer Richtungen ein, die übereinstimmend beiden Verbänden fruchtbare und zielbewußte Arbeit, auf verschiedenen Wegen zu verwandten Zielen, wünschten, damit augenscheinlich dem nicht eben anspruchslosen Verlangen des Bundes, als eigentliche und einzige Interessenvertretung des technischen Angestelltenstandes angesehen zu werden, scharf entgegentraten. Auf Seite des Verbandes nahmen noch die Herrn Arndt, Papenroth, Uebe, Raettig und Dr. Günther das Wort. Als Fazit des Abends darf gelten, daß die „Protestversammlung" zu einer verhältnismäßig objektiven Debatte wurde.

Das starke Mißvergnügen, das unser Eintritt in den Soz. Ausschuß dem Bunde verursacht, klang wiederholt auch durch die Ausführungen des Herrn Granzin, der (ähnlich wie die „Industriebeamten-Zeitung) Herrn Dr. Potthoff für seine dankenswerte und zielbewußte Stellungnahme in dieser Sache eine ziemlich schlechte Note erteilte. Es ist nicht ganz leicht, diese Auffassung des Bundes mit seiner früheren in dieser Frage oder mit seinem wiederholt ausgesprochenen Wunsche zu vereinen, der D. T.-V. möge entschiedene Arbeitnehmerpolitik treiben, für die unser Eintritt in den Soz. Ausschuß doch jedenfalls eine wichtige Phase bedeutet.

* * *

Die Ueberfüllung im Technikerstande und ihre Beziehung zur Bildungsfrage

Vielleicht mit Ausnahme der Schneider und Schuhmacher gibt es heute kein Handwerk, das über Lehrlingsmangel klagt. Wenn die Konservatorien sieben Jahre geschlossen blieben, so würde doch kein Mangel an Musikern zu spüren sein. Im juristischen Stande ist es genau so. So konnte man vor etlichen Jahren in den „Grenzboten" lesen. Heute ist es nicht anders. Im Sommer 1909 machte das bayerische Staatsministerium bekannt: „Da bei der künftigen Prüfungsordnung für Zeichenlehrer die Forderung einer erhöhten Vorbildung erwogen wird und der Bedarf an geprüften Kandidaten auf eine lange Reihe von Jahren hinaus gedeckt ist, so . . ." — Um die Zeit der Entlassung der Schulpflichtigen warnen in der Regel allerlei Berufe vor Ergreifung ihres Faches „wegen Ueberfüllung".

Diese scheint also eine allgemeine Erscheinung zu sein, die sicher mit der starken Bevölkerungszunahme zusammenhängt; gewiß ist sie auch ein Zeichen dafür, daß der Gesamtkonsum an geistigen und materiellen Gütern von der Gesamtproduktion der Gehirne, Hände und Maschinen übertroffen wird, oder wenn man sich härter ausdrückt, daß die große Masse des Volkes nicht genügend konsumfähig ist, wegen wirtschaftlicher Schwäche. Zur stärkeren Fühlbarmachung der Menschenüberzahl trägt auch die Steigerung des Lebensgenusses und die damit in Zusammenhang stehende Erhöhung des Unterhaltes — eine Eigenheit aller Kulturvölker gegenüber den niederen — wesentlich bei. Daher erscheint das Einkommen unzulänglich und die einzelnen Berufsstände erhoffen zunächst durch Einschränkung ihrer Kopfzahl einigermaßen hierfür Abhilfe zu schaffen.

Nun ist zu unterscheiden zwischen Zustrom und Ueberfüllung. Eines ist vom Uebel. Zur Beseitigung desselben sind Ursachen und Einzelheiten aufzudecken. — Können die Ursachen des Zustromes zum Technikerstande unterbunden werden? Auf viele wirkt die Aeußerung: Die Technik hat noch eine große Zukunft, ganz sicher stark anziehend; sie wollen an dieser Größe mitschaffen und teilnehmen. Das sind die Freiwilligen; diese kommen und gäbe es noch so viele Hindernisse. Daher sind unter ihnen m. E. auch die Aufopferungsbereitesten für die Sache der Technik und der Techniker. — Für andere ist die Technik der letzte Anker gewesen; nicht stark genug, um bei der gegenwärtigen Methode des Unterrichts sich für die „höheren" Berufe vorzubilden, gibt die technische Mittelschule ihnen für das Aufgegebene zugleich einigen Ersatz durch den Schimmer des „Studiums", der sie umgibt. Sicher entdeckten hier schon viele, daß sie jetzt erst das rechte Feld für ihre Beanlagung fanden, und daß nur die „Berechtigungen" der höheren Schulen sie erst auf falsche eitle Wege lockten. — Für viele aber bedeutet Techniker werden einen willkommenen Aufstieg aus der Arbeiterschicht, von dem wirtschaftliche Besserstellung erhofft wird und bedeutet wohl auch immer zugleich Befriedigung jenes inneren allmählich entstandenen Bewußtseins: ich kann mehr leisten. — Diese Hauptquellen des Zustromes: 1. Liebe und Begeisterung zur Sache, 2. endliche Entdeckung eines genehmen Fahrwassers, 3. Bewußtsein stärkeren und verantwortlicheren Könnens und der allgemein menschliche noble Charakterzug, emporzukommen, führen alle drei sowohl durch Praxis und Schule, als auch nur durch die Praxis.

Ließe sich die sog. gute alte Zeit heranholen, so könnte schon der Zustrom gehemmt werden, durch Mittel, die die Zünfte in ihrer Verfallzeit in der gleichen Notlage der Ueberfüllung anwandten. Sie forderten z. B., daß der Lehrling, dessen Eltern, wohl gar seine Großeltern, in legitimer Ehe erzeugt sein mußten. Auch wurde „Unehrlichen" der Zutritt verwehrt; das waren solche, die das Pech hatten, aus einem anrüchigen Berufe zu stammen oder deren Eltern durch irgendeine Handlung unehrlich geworden waren. Das gibts heute nicht mehr; heute kann der Sohn eines bestraften Betrügers Rechtsanwalt werden.

Wie steht's mit der Ueberfüllung? Deutlichstes Zeichen derselben dürfte wohl ein starker Prozentsatz an Stellenlosen sein. Als eine kleine Abhilfe kann wohl die jetzige Bewegung zählen, die zwar nicht aus diesem Grunde entstand, die aber mit darauf hinauszulaufen scheint, nämlich „nur noch Techniker zum Lehramte an gewerblichen Fortbildungsschulen zuzulassen", wie der Bericht in Heft 40 S. 776 sagt. In dem „nur" liegt eine bedeutende Verschärfung gegen früher. Der Abfluß dahin wird freilich nicht viel zu merken sein, da zu 110 Unterrichtsstunden zwar 18 Lehrer im Nebenamte nötig sind, im Hauptamte aber vier völlig ausreichen. Außerdem ist anzunehmen, daß, wenn in solcher Form erst Lebensstellungen möglich werden, dann gerade deshalb neuer Zufluß kommen wird. Dieses Mittel ist also kaum in Anschlag zu bringen. — Vereinzelt tritt noch die alte Forderung auf, nur Leute mit dem Einjährig-Freiwilligen-Zeugnis an den technischen Mittelschulen aufzunehmen. Solche Abwehr wäre aber nur die moderne Form für den Ausschluß von „Unehrlichen", d. h. die wirtschaftlich schwache Schicht des Volkes würde dadurch ausgeschaltet und ganz sicher damit aber Elemente, die lebenshart gewöhnt und berufstüchtig sind; beides zwei sehr schätzenswerte Eigenschaften am Menschen. Der Verband ist ja auch gegen solche Maßnahme. Umgekehrt dürfte die Bewilligung der Einjährig-Freiwilligen-Berechtigung an die technische Mittelschule ganz geeignet sein, dieser, vielleicht auf Kosten der Realschule, verstärkten Zuzug zu schaffen, also die Ueberfüllung des Standes zu fördern.

Gegenwärtig erblickt man in der Hintanhaltung von Neugründungen technischer Unterrichtsanstalten das Hauptmittel gegen die weitere Ueberfüllung. D. T.-V. und B. t.-i. B. sind hierin gleicher Meinung. Unser Verband will bei Neugründung von staatlichen oder städtischen derartigen Schulen seine Unterstützung nur geben, wenn „wirklich ein Bedürfnis vorliegt" (Heft 40, S. 776). Zur Zeit der alten Zünfte war diese ähnliche Bedürfnisfrage leicht und bestimmt beantwortet, weil nur der Stadtbezirk der Wirtschaftskreis des alten Handwerks war. Da hieß es: „Schließung der Innung" ist nötig, da mehr als die vorhandenen Meister keinen ausreichenden Erwerb finden; für die Arbeitgeber war aber Gesellen- und Lehrlingszahl vorgeschrieben. Durch die „Schließung" wurde der Zuwachs so lange künstlich gehemmt, bis einige Meister und Gesellen abstarben oder abzogen. Nun erst konnten die leer gewordenen Plätze gefüllt werden. Heute aber ist das Reich samt seinen Kolonien das Wirtschaftsgebiet, und die Freizügigkeit gestattet einen raschen Ausgleich der arbeitenden Kräfte. Daher ist die Beantwortung der Bedürfnisfrage sehr umständlich und sehr kostspielig für die Angestellten-Verbände, in deren Interesse sie doch ganz besonders liegt. Und wenn man auch hiervor nicht abschrecken würde, das statistische Ergebnis wäre doch nicht sicher, da ja nur erst die Hälfte aller Techniker organisiert ist; Tausende würden bei der Umfrage nicht erreicht oder würden schweigen. — Der B. t.-i. B. will, daß „die Bedürfnisfrage unter Hinzuziehung aller Beteiligten zu prüfen" sei (Der Ekkehard, Sept.-Heft S. 135). Hier sind also zur Lösung der Riesenaufgabe — diese müßte doch gewiß in wiederkehrenden Zeiträumen immer wieder neu gelöst werden — auch die Arbeitgeber mit heranzuziehen. Es ist aber doch wohl anzunehmen, daß diesen eine Ueberfüllung gar nicht unlieb ist. Daher wird schwerlich Einigkeit in der Antwort zu haben sein und in solchem Falle ist es sehr ungewiß, wem der Staat oder die Stadt mehr Gehör schenken wird, wenn eine Schulneugründung zur Besprechung steht. — Das ist eine neue Schwierigkeit zu der vorhin genannten. Die glatte Beantwortung ist unmöglich so!

Die beste Auskunft über die Bedürfnisfrage wird m. E. die Stellenlosenversicherung geben können; am zuverlässigsten aber auch erst, *wenn* alle Angestellten organisiert sind.

Angenommen nun, die Bedürfnisfrage ließe sich glatt beantworten, und beide „beteiligten" Seiten bejahten den Notstand einer Ueberfüllung. Wir wollen auch annehmen, daß der Weg zum Techniker lediglich durch die Praxis (ohne Schule) von den Arbeitgebern deshalb gesperrt würde; dann hieße es wie jetzt (für eine gewisse Zeit): es sind genug Schulen da! Dieses Verbot reicht aber nicht. Es muß den bestehenden Schulen auch die Zahl der Aufzunehmenden vorgeschrieben werden, damit dem Andrange nicht durch stärkere Besetzung der Klassen, durch Anlegen von Parallelklassen resp. durch Erweiterungsbauten abgeholfen würde. Das sind die noch offenen Mittel der Schulen, um stärkeren Zuspruch unterzubringen. Und man hat diesen gern, da es der Stolz und die beste Reklame einer jeden ist, recht viele Schüler resp. „Studierende" zu haben. — Eine solche Abwehr wäre aber tatsächlich nur eine Art „Schließung der Zunft" fürs ganze Reich! Und die dürfte wohl für unsere Zeit unannehmbar sein.

Das geeignetste augenblickliche Mittel ist immer noch, zu warnen vor Ergreifung des Technikerberufes, in der Form kleiner Broschüren, wie es schon geschah. Vielleicht könnte noch die Rentabilitätsberechnung beigefügt werden, oder unter welchen Verhältnissen und in welcher Zeit sich das Kapital amortisiert, das ein Mensch von der Wiege an bis zum Verlassen der technischen Mittelschule darstellt. Dabei wäre darauf hinzuweisen, daß auch für die Bautechniker das Selbständigwerden sich immer rarer macht, und daß von der Alterspension allein — die zunächst noch nicht da ist — doch wohl keiner leben können wird. Es könnte vielleicht auch noch auf Aufsätze des Geh. Regierungsrates Th. Vogt, „Die Erziehungszulage" betitelt, verwiesen werden. Diese erschienen in annähernd gleicher Zeit in Familienzeitschriften, z. B. Gartenlaube 1907 Heft 44. Da heißt es: „Unzureichend sind die Gehälter" (der staatlichen Beamten) und „Gehälter sind nicht da, um Erübrigungen zu machen"; daher seien diese Beamten ein Volksteil, der fast durchweg sein eignes Vermögen aufzehre, damit ginge das Sprungbrett verloren für die kulturelle Hebung der Familie.

Doch zurück zur Schule. Man ist gegenwärtig besonders gegen die Vermehrung von privaten technischen Lehranstalten.*) Völlig abzuschaffen sind sie vielleicht so wenig, wie die sog. „Pressen". Aber hier handelt es sich offenbar um eine allgemeine Ablehnung der Gepflogenheit, fachliche Schulbildung zu einem Geschäftsartikel und die Schüler zu einem Verdienstobjekte zu machen. Hinter dieser Ablehnung steht bewußt der Argwohn, daß lediglich aus gewissen Geschäftsrücksichten zuviel Auchtechniker in die Welt gesetzt werden, alle Halbjahre, die auf die Arbeitspreise drücken. Unbewußt für sehr viele noch steht aber auch die Ansicht dahinter, daß Auslese vonnöten ist. Wo nur das „Geschäft" maßgebend ist, wird die Auslese sehr oberflächlich sein; an der Auslese müssen sich aber auch die Schulen beteiligen, die keine Geschäftsrücksichten zu beachten haben.

Auslese kann hier aber nur heißen: Erhöhung der persönlichen Qualität des Schülers. Diese ist nicht mit der „höheren" beruflichen zu verwechseln. Hier sei durch folgendes charakterisiert, was damit gemeint ist. In den Sitzungen des Deutschen Werkbundes 1908 zu München wurde recht vielseitig die Frage der „Erziehung des gewerblichen Nachwuchses" behandelt. (Man hatte zwar die Bedürfnisse des Kunstgewerbes, der Nutzkunst, besonders im Auge; aber moderne Nutzkunst und moderne Technik stehen in so enger Beziehung und in einem Volksganzen greifen alle schaffenden Kräfte so vielfach ineinander, daß das dort in München Gesagte auch für die Techniker volle Geltung hat.) Der erste der drei Referenten (Dr. Dohrn, Hofrat Bruckmann, Prof. Bosselt) über diese Frage sagte in der Einleitung ohne irgendwelchen Widerspruch zu wecken: „Ueberall hört man die Klage, daß es an tüchtigen Arbeitskräften mangelt". Nun vergleiche man das mit unserer Einleitung! Also bei Ueberfüllung Qualitätsmangel! Die Werkbundtagung stand nun unter dem Signum: Veredelung der gewerblichen Arbeit. Um diese zu ermöglichen, genüge aber keineswegs nur die Verwendung bester Rohstoffe und die technisch gute Leistung. Nein, beste Ausnutzung der Stoffe und beste Leistung werde nur erreicht durch Qualitätserhöhung aller daran beteiligten Kräfte. Alle waren dieser Ansicht, daher ernteten auch Dr. Fr. Naumann und Schulrat Kerschensteiner-München „stürmischen anhaltenden Beifall", als sie besonders betonten, daß man hierbei auf die allgemein menschlichen Fragen der Ethik und Moral mitkomme. Und wohlgemerkt, die Tagung versprach sich gar keinen Erfolg vom Religionsunterrichte in der Fortbildungsschule!

*) Auf dem 3. preuß. Fortb.-Schultag Oktober 1909 in Danzig wurde über einen Antrag verhandelt, der gesetzliche Regelung des Privathandelsschulwesens forderte, weil dieses meistens auf dem reinen Erwerbsgrundsatz beruhe und daher allerlei Auswüchse und Schädigungen zeitige, usw. usw.

Dieselben Grundgedanken wie Naumann und Kerschensteiner führte schon Professor Kraft aus in seinem großen Werke „System der technischen Arbeit" (Leipzig 1902), indem er die „ethischen Grundlagen der Technik" den wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen voranstellte, sintemalen nur rechter Mannescharakter (Zeppelin!) für die Qualität und das Ansehen der deutschen Technik Garantien bietet. Und wir wollen dazusetzen, auch für den Technikerstand. Hier steht der Verband schon mitten drin in einer wichtigen Erziehungstätigkeit. — Auch die gegenwärtige pädagogische Strömung, die immer stärker wird, betont vornehmlich die Bildung der Persönlichkeitswerte und sagt: Bilden heißt heben, nicht mit Wissen füttern. Bilden in diesem Sinne heißt auch Grundlagen geben zum selbständigen Beurteilen, Erfassen und Verstehen der vielerlei Dinge und Menschenmeinungen, die einem im Leben begegnen; es heißt Erhöhung des materiellen, des ästhetischen und des moralischen Geschmacks. Das Beste muß aber jeder selbst leisten, freiwillig an sich selbst; das mögen vor allem die Angehörigen eines aufsteigenden Standes beherzigen. Sie werden höher geachtet, sobald sie bessere bis beste Qualität *sind*, nach jeder Richtung hin. Darin aber besteht das tiefste Wesen der „allgemeinen Bildung". Sie ist, da alles Allgemeine dauernd ist, wichtiger für das Volksganze als das Besondere, die Fachbildung; jene ist aber mit dieser zu verbinden, damit der Staatsbürger und Mensch überm Fachmann im Menschen stehe.

Unser Verband fordert schon seit Jahren für die Techniker mehr allgemeine Bildung an der Fachschule; diese Forderung ist zu einseitig. Der Verband soll diese Bildung auch von den Technikern verlangen, denn die Schule kann am Ende auch nur Anleitung und Grundlage geben; den letzten Schliff bringt erst das Leben, d. h. eigne Erfahrung, Selbsterziehung, Umgang mit Gebildeten, gute Lektüre. Die Fachschule wird sich ganz sicher an dem oben angedeuteten Problem der Qualitätserhöhung mit beteiligen müssen, denn „wir erkennen immer mehr, daß die gewerbliche Erziehung von der Gesamterziehung nicht gelöst werden kann", so sagte Kerschensteiner zum Werkb.-Tag. Damit gelangen wir aber auch auf das Gebiet der Lehrerbildungsfrage, die um so wichtiger ist, je mehr diese Lehrer die Qualitätsauslese unter den Schülern treffen müssen, wohl gar ohne „Prüfungen", denn in ethischen Dingen läßt sich nicht prüfen. Diese Auslese dürfte aber wohl das sicherste Mittel gegen die Ueberfüllung eines Standes sein, der so starkes Verantwortlichkeitsgefühl, also moralischen Geschmack, fordert, wie der des Technikers. Jene Schulbeschränkung bleibt ein rein äußerlicher Augenblicksnotbehelf, der aber sehr wahrscheinlich versagt, oder modernen Anschauungen zuwider ist, oder der auch wirklich gute Kräfte ausschließt.

K. K.

* * *

Eine Warnung vor dem Ergreifen des technischen Berufes

enthält eine Ansprache, die der Direktor der Landesbaugewerbeschule in Darmstadt, Prof. Wienkop, bei der Eröffnung des Unterrichtsjahres an die Schüler der Anstalt gehalten hat, und die ihres Inhaltes wegen eine weitere Verbreitung verdient. In der Ansprache hieß es u. a.: „Wenn man bedenkt, daß in dem laufenden Wintersemester die auf einen nicht sehr großen Umkreis verteilten Anstalten: Darmstadt mit 200, Bingen mit 300 und Offenbach mit etwa 100 Meldungen, ferner Frankfurt a. M. mit 200 bis 300, dazu noch Aschaffenburg mit weit über 1000 Schüleranmeldungen vorliegen und diese in zwei Jahren zu Technikern herangebildet sein werden, so muß man sich doch einmal ernstlich fragen: Was wird aus den jungen Leuten? Weshalb sucht nicht die Hälfte davon das zu bleiben, was sie ist, oder weshalb suchen sie nicht Werkmeister, Poliere, Monteure oder dergleichen zu werden, da sie hierbei doch tatsächlich mehr verdienen als ein vom Staate angestellter Bauaufseher? Aber hier

liegt die Lösung! Die Aussicht auf baldige Versorgung im Staatsdienste — das schwebt den Eltern und Vormündern der jungen Leute vor. Der Andrang nach Stellen mit staatlicher Versorgung ist in den letzten Jahren außerordentlich gestiegen und es erscheint als ein bedauerliches Zeichen von Schwäche und mangelndem Lebensmute, wenn die heranwachsende Generation es nicht wagt, frisch und froh in den Lebenskampf hineinzutreten."

SCHULFRAGEN

Kursus für technische Fortbildungsschullehrer

Vom 18. Oktober bis 13. November d. Js. hat an der gewerblichen Fortbildungsschule in Crefeld, unter Leitung des Direktors Uhrmann, der Kursus zur Einführung von Technikern und Handwerkern in die Methodik und Pädagogik des Fortbildungsschulunterrichts, auf den wir in Nr. 28 d. D. T.-Ztg. hinwiesen, stattgefunden. Es waren 20 Herren aus Westfalen und der Rheinprovinz einberufen, 19 nahmen teil. 15 der Teilnehmer gehörten dem Hochbaufach, 2 dem Maschinenbaufach und 2 anderen Berufen an.

Der vom Landesgewerbeamt genehmigte Unterrichtsplan entsprach dem Grundsatz (der leider noch nicht überall Beachtung findet), daß der Techniker nicht nur für den Zeichenunterricht, sondern auch für die eigentliche Fachkunde und das Fachrechnen in der Fortbildungsschule heranzuziehen ist.

In der ersten Woche wohnten die Teilnehmer morgens dem Unterricht der Lehrer an der gewerblichen Fortbildungsschule in Crefeld bei. In den nächsten drei Wochen mußten sie sich des Vormittags selbst als Lehrer betätigen. Jeder der Herren hatte wöchentlich eine Probelektion abzuhalten, zu der ihm das Thema vom Direktor gestellt war. An den Lehrproben nahmen der Direktor Uhrmann und die übrigen Kursusteilnehmer als Zuhörer teil, und nach den Proben fand jeden Morgen eine kritische Besprechung der jedesmaligen drei bis vier Lehrproben statt, an der sich sämtliche Herren beteiligen mußten. An den Nachmittagen, mit Ausnahme von Mittwoch und Sonnabend, wurden teils von dem Direktor pädagogische und psychologische Vorträge gehalten, teils wurden die Teilnehmer durch Vorträge von hauptamtlichen Lehrern der Fortbildungsschule Crefeld in die Methodik des gesamten Unterrichts eingeweiht. Diese letzteren Vorträge behandelten die Berufskunde, das Fachrechnen und das Fachzeichnen für Bauarbeiter (Maurer, Tischler und Klempner), sowie für Metallarbeiter (Bau- und Maschinenschlosser). Die Themata der Vorträge des Direktors Uhrmann lauteten: Lehrplangrundlage des Fortbildungsschulunterrichts; die Berufskunde in der Fortbildungsschule; allgemeine Lehrgrundsätze und ihre Anwendung im Fortbildungsschulunterricht; Fachrechnen und Kalkulation; Anschauung und Veranschaulichung. Ferner: Die Vorstellung und ihre Reproduktion; das Gefühl und seine Pflege; das Triebleben, Begierde, Neigung und Leidenschaft; Wille, Gewohnheit, Charakter und Temperament; die Schulzucht; die Frage; die Antwort; außerunterrichtliche Fürsorgetätigkeit der Fortbildungsschule.

An den Mittwochnachmittagen wurden nacheinander die Fortbildungsschulen in Uerdingen, Duisburg und Düsseldorf und am letzten Mittwoch die Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Crefeld eingehend besichtigt. Der Direktor der letzteren, Professor Wolbrandt, hielt den Kursusteilnehmern auch zwei Vorträge über das schmückende Zeichnen und seine Methodik.

Am letzten Montag war Herr Geheimer Regierungs- und Gewerbeschulrat Professor Richter aus Düsseldorf in den Lehrproben anwesend.

Am letzten Donnerstag wohnten die Herren Geheimer Oberregierungsrat Dr. v. Seefeld, Geheimer Regierungsrat Professor Götte und Landesgewerberat Dr. Kühne aus Berlin, sowie Geheimer Regierungsrat Professor Richter aus Düsseldorf während des ganzen Tages dem Unterricht und den Vorträgen bei und gaben am Abend während einiger Stunden den Teilnehmern noch Gelegenheit zur Anbringung von Wünschen und zum Austausch von Meinungen über den Kursus.

Die Teilnehmer sind hochbefriedigt von Crefeld geschieden, was zum größten Teile daran liegt, daß die Behörde in dem Direktor Uhrmann die richtige Person gefunden hat. Der Technikerstand hat allen Grund, der Staatsregierung für die Einrichtung des Kursus zu danken und für Einrichtung weiterer Kurse einzutreten.

* * *

Ein Techniker Fortbildungsschul-Direktor.

Wir entnehmen der „Zeitschrift für gewerbl. Unterricht" vom 15. November 1909:

Der Magistrat zu Stettin hat beschlossen, den Architekten und Fortb.-Schullehrer Herrn Karl Freudenberg aus Breslau zum Fortbildungsschuldirektor zu wählen. — Fr. ist am 17. Febr. 1876 in Höxter i. W. geboren, war Maurerlehrling, auch Polier und Bauführer, absolvierte 1893—97 die Königl. Baugewerkschule seiner Vaterstadt und war daselbst vom 1. April 1897 bis 1. April 1906 Leiter des Stadtbauamtes, seitdem Fachlehrer im Hauptamte an der Pflichtfortbildungsschule in Breslau. — (Wir nehmen besondere Notiz hiervon, da u. E. dies der erste Fall ist, daß ein technisch gebildeter Mann in solche Direktorstelle berufen wird. Herr Arch. Freudenberg ist Mitglied unseres Verbandes.)

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Formen des Arbeitslohnes

Daß von allen Arbeitseinkommen dasjenige unter rechtlich völlig freier Konkurrenz der Arbeitenden und hier wieder der Arbeitslohn als das Einkommen eines großen Teiles der Bevölkerung die höchste Bedeutung hat, wurde schon gesagt. Hierin liegt der Grund und die Rechtfertigung dafür, daß wir uns eingehender mit dem Arbeitslohn beschäftigen und insbesondere die verschiedenen Formen, in denen er vorkommt, einer Betrachtung unterziehen.

Man kann seinen Lohn entweder in barem Gelde bzw. geldwerten Anweisungen oder in Naturalien empfangen. Dementsprechend unterscheidet man Geld- und Naturallohn. Dabei ist der letztere die ältere Entlohnungsform; er wiegt auf primitiven Kulturstufen, in einfacheren wirtschaftlichen Verhältnissen vor. Mit der Entwicklung der Wirtschaft wird er allmählich vom Geldlohn verdrängt, der besonders in unseren Tagen die herrschende Lohnform geworden ist. Gleichwohl erinnert noch heute manches an die früher allgemein übliche Entlohnungsweise. Die Dienstboten erhalten in der Verpflegung neben dem Barlohn einen Entgelt in Naturalien. Den Landarbeitern wird vielfach ein Stück Kartoffelland zur eigenen Bewirtschaftung überlassen oder es werden ihm von der Gutswirtschaft bestimmte Mengen Kartoffeln oder Stroh geliefert, für ihn ein Schwein mit fett gemacht und dergleichen mehr. Der Naturallohn hat sicher den Vorteil, daß er den Empfänger von den täglichen Preisschwankungen des Marktes unabhängig macht. Der Arbeiter braucht Fleisch, Brot, Butter usw. nicht zu kaufen und ist damit der Sorge um das tägliche Brot enthoben. Der Naturallohn bietet ihm, wenn er gut zu wirtschaften versteht, sogar Gelegenheit zu Nebenverdiensten. Er kann einen Teil der Eier, die ihm seine Hühner legen, oder andere Produkte seiner Wirtschaft, Milch, Butter usw., verkaufen und hierdurch Erträge erzielen, die seinem Haushalt zugute kommen. Der große und für das Empfinden des modernen Menschen schwerwiegende Nachteil des Naturallohns ist aber darin zu erblicken, daß er den Arbeiter in eine weitgehende Abhängigkeit vom Arbeitgeber bringt. Dessen guter Wille

und anständige Gesinnung werden von großer Bedeutung für den Arbeiter, sie machen ihm seine Stellung leicht, oder, wenn sie nicht vorhanden sind, unerträglich schwer. Denken wir uns nur, daß dem Arbeiter, der Anspruch auf Kartoffelland, Getreide oder ein Schwein hat, ein ganz unfruchtbares Stück Feld, minderwertiges Getreide, das magerste Schwein geliefert werden kann, ohne daß er sich hiergegen mit der Aussicht auf Erfolg wehren könnte.

Eine eigenartige Form des Naturallohns, die sich vor allem in der ersten Periode fabrikmäßiger Produktion entwickelte, stellte das Trucksystem dar. Nach ihm wurde dem Fabrikarbeiter sein Lohn ganz oder zum Teil in den von dem betreffenden Unternehmen hergestellten Waren, also beispielsweise in Tuchen, Geräten usw. bezahlt. Er mußte, wenn er zu barem Gelde gelangen wollte, erst diese Güter verkaufen. Der Nachteil dieser Entlohnungsweise ist leicht erkennbar. Der Arbeiter mußte die Waren vom Arbeitgeber zu einem bestimmten Preise abnehmen, konnte also schon hierbei übervorteilt werden. Außerdem war er genötigt, die so erhaltenen Produkte so schnell wie möglich zu verkaufen, da er von dem Erlös leben mußte. Er war daher geneigt, jedem ihm angebotenen Verkaufspreis anzunehmen, zumal er mit den Marktverhältnissen durchweg wenig vertraut war, wodurch ihm weiterer Schaden erwuchs. Diese Art der Entlohnung ist daher heute in fast allen Kulturstaaten verboten.

Den Geldbetrag des Lohnes bezeichnet man als Nominallohn. Ihm steht der Reallohn gegenüber, der der Kaufkraft jenes Betrages entspricht. Er ist wichtig, wenn man die Löhne verschiedener Zeiten vergleicht. Wenn jemand z. B. 1870 einen Tageslohn von einem Taler erhielt und heute drei Mark täglich bezieht, so ist der Nominallohn in beiden Fällen derselbe, nicht aber der Reallohn, denn mit dem Taler konnten im Jahre 1870 beträchtlich größere Warenvorräte gekauft werden als mit den drei Mark in unseren Tagen.

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen Zeitlohn und Akkordlohn. Bei ersterem erfolgt die Vergütung nach der auf die Arbeit verwandten Zeit, demnach tage-, wochenweise, monatlich, vierteljährlich, am Ende eines Geschäftsjahres usw. Es wird nicht die einzelne Leistung der Entlohnung zugrunde gelegt, sondern hierbei die gesamte Tätigkeit innerhalb des Zeitraums, für den Lohn zu bezahlen ist, ins Auge gefaßt. Voraussetzung für diese Lohnform ist daher gleichmäßiger Fleiß während der ganzen Arbeitsperiode und ein starkes Pflichtbewußtsein beim Arbeiter, das ihn auch ohne Kontrolle seitens des Arbeitgebers zu reger Tätigkeit anhält. Beim Akkordlohn bildet das Resultat der Arbeit in jedem einzelnen Fall die Grundlage der Entlohnung.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 326. Wie ist für ein Zweifamilienwohnhaus, dessen Bauwert 11 000 M beträgt und in dessen Nähe ein Kesselbrunnen angelegt werden kann, am zweckmäßigsten eine zentrale Wasserversorgung einzurichten? Das Wasser ist etwa 13 bis 15 m hoch zu fördern, und die Fördereinrichtung soll möglichst geräuschlos betrieben werden können. Elektrische Kraft zum Antrieb der Pumpe ist verfügbar.

Frage 327. Ist es bei Eisenbetonkonstruktionen zulässig, daß man z. B. Platten oder Balken, die auf Mauerwerk, welches weiter aufgeführt wird, auflagern, als vollständig eingespannt betrachtet, und in welchen Staaten bezw. Provinzen ist dies erlaubt?

Frage 328. Ist bei Anlage einer Gasleitung in einer neuen Kirche zu empfehlen, die Rohre unter dem Fußboden zu legen? Müssen in diesem Falle auch besonders starke Gasrohre genommen werden und sind diese zu asphaltieren? Ist bei Gasbeleuchtung für Kirchen hängendes oder stehendes Licht vorzuziehen? Kann man mittels Gasmotors Kirchengeläute betreiben, und wie teuer stellt sich eine Anlage für ein Geläut von 5 Glocken? Welche Firma befaßt sich mit der Herstellung einer solchen Anlage?

Frage 329. Wie stellt man am einfachsten Negrographien her? Gemeint sind Vervielfältigungen von Zeichnungen mit schwarzen Strichen auf weißem Grund.

Frage 330. Mit welchen Mitteln kann man ein Segeltuch-Dach, welches ständig der Witterung ausgesetzt ist, wasserdichter herstellen? Gibt es ein Mittel, die Segeltuche, die den angegebenen Strapazen standhalten müssen, auf längere Jahre haltbar zu machen? Bei einer solchen Eindeckung habe ich die Erfahrung gemacht, daß das Segeltuch schon nach $1^1/_2$ Jahren seine Festigkeit verloren hatte.

Frage 331. Welcher Kollege hat schon Zementbeton zwischen Holzbalken als Ersatz für Einschub verwendet? Wie haftet der Mörtel zum Verputzen der Unteransicht der Decke am Beton, und was für Mörtel ist zu verwenden?

Frage 332. Ich habe zwei Handfeuerlöscher ziemlich der Witterung ausgesetzt stehen. Ihren Standort kann ich des Zweckes wegen, den sie erfüllen sollen, nicht ändern. Bei der augenblicklich zunehmen Kälte wird mir das Wasser in den Behältern natürlich zufrieren. Welche Chemikalien kann ich, um dies dauernd zu verhüten, dem Wasser beisetzen, ohne die im Notfalle erforderliche Kohlensäureentwicklung durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Natronlösung zu beeinflussen?

Frage 333. a) Ist Bauholz, welches in den Wintermonaten November bis Februar gefällt wird, als genügend getrocknet bezw. überhaupt als geeignet anzusehen, um dasselbe ein Jahr später einbauen zu können, ohne daß man Gefahr läuft, daß das Holz dem Schwamm oder der Trockenfäulnis anheimfällt? b) Ist Holz, welches, vom Fällen an gerechnet, zwei Jahre im Freien gelegen hat, als trockener, gesünder, bezw. überhaupt als geeigneter anzusehen als das eingangs erwähnte? c) Was ist mit Bezug hierauf im Baugewerbe allgemein üblich und bei Staatsbauten zugelassen?

Frage 334. Würde mir vielleicht einer der Kollegen mit Skizze, sowie Angabe von Bezugsquellen der Maschinen und Apparate zur Erbauung einer Kadaver-Verbrennungs-Anstalt an Hand gehen?

Antworten

Zur Frage 290. Lösung der Gleichung: $x^3 - 19{,}2\,x^2 + 239{,}7\,x - 7928 = 0$.

I. Goniometrische Lösung.

Die angegebene Gleichung ist in dieser Form nicht lösbar und daher zunächst derart zu reduzieren, daß das quadratische Glied herausfällt. (Vergl. Leonhard Euler, Algebra, S. 300 ff. Verlag von Reclam, sowie Hütte, 1909, S. 52, Teil I). Allgemein möge anstelle von $z^3 - 19{,}2\,z^2 + 239{,}7\,z = 7928$ I.) gesetzt werden

$z^3 - a\,z^2 + b\,z = c$ II.) bezw.

$z^3 - a\,z^2 + b\,z - c = 0$ III.)

Die Reduktion erfolgt nun dadurch, daß man setzt:

$z - \frac{a}{3} = y$ IV.), also $z = y + \frac{a}{3}$ V.) (s. Hütte I. S. 52).

V in III eingesetzt, ergibt

$$z^3 = \left(y + \frac{a}{3}\right)^3 = y^3 + a\,y^2 + \frac{a^2}{3}\,y + \frac{a^3}{27}$$

$$-a\,z^2 = -a\left(y + \frac{a}{3}\right)^2 = -a\,y^2 - \frac{2a^2}{3}\,y - \frac{a^3}{9}$$

$$+b\,z = b\left(y + \frac{a}{3}\right) = +b\,y + \frac{ab}{3}$$

$$-c = -c$$

$$= y^3 - \frac{a^2}{3}\,y + b\,y - \frac{2a^3}{27} + \frac{ab}{3} - c$$

VI.) oder $y^3 + y\left(b - \frac{a^2}{3}\right) + \left(\frac{ab}{3} - \frac{2a^3}{27} - c\right) = 0$ VII.)

Setzt man hier die Werte von a, b und c nach I ein, so geht die Gleichung nach Ausrechnung der Klammerausdrücke über in $y^3 + 116{,}82\,y - 6918{,}2 = 0$ VIII.) und ist in der allgemeinen Form $x^3 + p\,x - q = 0$ IX.) eine lösbare kubische Gleichung wie folgt:

a.) Man berechne die Hilfsgröße φ aus

$$\operatorname{tg}\varphi = \frac{\sqrt[1/3]{p}\,\sqrt{\sqrt[1/3]{p}}}{\sqrt[1/2]{q}}$$ X.), setze ferner

b.) $\operatorname{tg} \psi = \sqrt[3]{\operatorname{tg}^{1/2} \varphi}$ XI.) dann ist in IX.)

c.) $x = 2 \sqrt{1/3\ p} \cdot \operatorname{cotg} 2\psi$ XII.)

Die Lösung gestaltet sich unter Einsetzung von $1/3\ p = 38{,}94$ und $1/2\ q = 3459{,}1$ (siehe VIII bezw. IX) folgendermaßen:

1.) $\operatorname{tg} \varphi = \left[\frac{38{,}94 \cdot \sqrt[3]{38{,}94}}{3459{,}1}\right]$ hieraus $\log \operatorname{tg} \varphi = 8{,}84665 - 10$;

$\varphi = 4^\circ\ 1'\ 46''$;

2.) $\operatorname{tg} \psi = \sqrt[3]{\operatorname{tg} 2^\circ\ 0'\ 53''}$ oder $\log \operatorname{tg} \psi = \frac{1}{3} \log \operatorname{tg} 2^\circ\ 0'\ 53''$

$= \frac{1}{3} (8{,}54635 - 10) = 9{,}51541 - 10$;

$\psi = 18^\circ\ 8'\ 35''$;

3.) $x = 2 \sqrt{38{,}94} \cdot \operatorname{cotg} 36^\circ\ 17'\ 10''$

$\log x = \log 2 = 0{,}30103$

$+ \frac{1}{2} \log 38{,}94 = \frac{1}{2} \cdot 1{,}59040 = 0{,}79520$

$+ \log \operatorname{cotg} 2\psi = \underline{10{,}13419 - 10}$

$11{,}23042 - 10$

$\log x = 1{,}23042$

$x = \sim 17.$

x entspricht dem y in Gl. V, somit wird, da $a = 19{,}2$

$$z = 17 + \frac{19{,}2}{3} = 17 + 6{,}4 = 23{,}4$$

23,4 ist der gesuchte Wert der Gleichung I und liegt genauer zwischen 23,42 und 23.43.

II. Logarithmisch-zeichnerisches Verfahren.

Dieser immerhin umständlichen Lösung unter I steht die bedeutend einfachere zeichnerische gegenüber.

Unter Hinweis auf Heft 17 S. 333 der D. T.-Z. und die bezügl. Skizze zur Frage 108, dividiere man die Gleichung $x^3 - 19{,}2\ x^2 + 239{,}7\ x - 7928 = 0$ I.) zunächst durch x, so erhält man

$$x^2 - 19{,}2\ x + 239{,}7 - \frac{7928}{x} = 0 \quad \text{II.)}$$

und analoger Weise unter Zusammenziehung der positiven und negativen Glieder

$$y_1 = x^2 + 239{,}7 \quad \text{III.)} \quad y^2 = 19{,}2\ x + \frac{7928}{x} \quad \text{IV.)},$$

also 2 Gleichungen, als Differenz zweier Funktionen.

Verlängert man die Skizze der Frage 108 nach oben auf der Y-Axe bis log 4 = 10000 und auf der X-Axe bis log 2 = 100 und rechnet für Gleichung III und IV die entsprechenden Werte für x_1 und y_1 bezw. x_2 und y_2 aus, wie in dem genannten Beispiel geschehen, so ergeben sich nach Eintragung der bezüglichen Werte zwei nach unten gekrümmte Kurven mit dem Schnittpunkte $x = \sim 23{,}5$. J. Reichel.

III. Algebraische Lösung.

Auflösung der Gleichung $x^3 - 19{,}2\ x^2 + 239{,}7\ x = 7928$.

Man setze $x = y + 6{,}4$, so erhält man die Gleichung

$$y^3 + 116{,}82\ y = 6918{,}208.$$

Diese Gleichung läßt sich lösen durch die Cardanische Formel. y wird

$$= \sqrt[3]{\frac{6918{,}208}{2} + \sqrt{\frac{6918{,}208^2}{4} + \frac{116{,}82^3}{27}}}$$

$$+ \sqrt[3]{\frac{6918{,}208}{2} - \sqrt{\frac{6918{,}208^2}{4} + \frac{116{,}82^3}{27}}}$$

$$= \sqrt[3]{6926{,}7} - \sqrt[3]{8{,}5} = 17{,}02$$

$x = 17{,}02 + 6{,}4 = 23{,}42$. Die beiden anderen Wurzeln sind imaginär. A. Spies.

IV. Lösung mittels Hyperbelfunktionen.

Die Wurzeln der allgemeinen Gleichung $z^3 + p.\ z - q = 0$ sind:

$$z_1 = + 2 \sqrt{1/3\ p} \cdot \operatorname{Sin} 1/3\ \varphi$$

$$z_2 = - \sqrt{1/3\ p} \cdot \operatorname{Sin} 1/3\ \varphi + i \sqrt{p} \cdot \operatorname{Cof.} 1/3\ \varphi$$

$$z_3 = - \sqrt{1/3\ p} \cdot \operatorname{Sin} 1/3\ \varphi - i \sqrt{p}\ \operatorname{Cof.} 1/3\ \varphi$$

Die Größe φ wird in folgender Weise berechnet:

$$\operatorname{Sin} \varphi = \frac{1/2\ q}{1/3\ p \sqrt{1/3\ p}} = \frac{1/2 \cdot 6918{,}208}{1/3 \cdot 116{,}82 \sqrt{1/3 \cdot 116{,}82}}$$

$$= \frac{3459{,}104}{38{,}94 \sqrt{38{,}94}} = \frac{3459{,}104}{242{,}993388}$$

$$= 14{,}23.$$

folglich $\varphi = 3.35$

$$z_1 = + 2 \sqrt{1/3 \cdot 116{,}82} \cdot \operatorname{Sin} 1/3 \cdot 3{,}35$$

$$= + 2 \sqrt{38{,}94} \cdot \operatorname{Sin} 1{,}1167$$

$$= + 2 \cdot 6{,}2402 \cdot 1{,}3637$$

$$= 17{,}02$$

$$z_2 = - \sqrt{1/3 \cdot 115{,}82} \cdot \operatorname{Sin} 1/3 \cdot 3{,}35 + i \sqrt{116{,}82} \cdot \operatorname{Cof.} 1/3 \cdot 3{,}35$$

$$= - 6{,}2402 \cdot 1{,}3637 + i \cdot 10{,}81 \cdot 1{,}6911$$

$$= - 8{,}51 + 18{,}272\ i$$

$$z_3 = - 8{,}51 - 18{,}272\ i$$

Die Berechnung der zugehörigen Werte für x erfolgt aus $x_1 = z_1 + 6{,}4 = 17{,}02 + 6{,}4 = 23{,}42$. Pz.

Zur Frage 314. Flugmaschinen. Eine eingehende Beantwortung der gestellten Fragen übersteigt bei weitem den im Briefkasten zur Verfügung stehenden Raum. Es wird daher auf nachfolgende Veröffentlichungen hingewiesen: Die Berechnung von Gleitfliegern von A. Baumann: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Band 53, Nr. 8 und 9 vom 20. und 27. Februar 1909, Sonderabdruck 0,90 M. — Kritik der Drachenflieger von Ansbert Vorreiter: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Band 53, Nr. 28 und 29 vom 10. und 17. Juli 1909, Sonderabdruck 1,40 M, bzw. Nr. 39 und 43 vom 25. Sept. und 23. Okt. 1909, Sonderabdruck 1 M. (Erweitert in Buchform erschienen beim Verlage Carl Schmidt & Co., Berlin W. 62.) — Motoren für Luftfahrzeuge von E. Rumpler: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Band 53, Nr. 12, 13, 14 und 15 vom 20. und 27. März bzw. 3. und 10. April 1909, Sonderabdruck 1,80 M. — Hilfsbuch für den Luftschiff- und Flugmaschinenbau von Wegner v. Dallwitz, sowie Die Aeroplane und Luftschrauben der statischen und dynamischen Luftschiffahrt von demselben Verfasser (Verlag C. J. E. Volckmann, Rostock). — Was die Preise anbetrifft, dürfte Näheres bei der Firma E. Rumpler, Luftfahrzeugbau G. m. b. H., Berlin N. 39, Reinickendorfer Str. 113, bzw. bei der Firma Flugmaschine Wright G. m. b. H., Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, zu erfahren sein. H. Royer, Schöneberg-Berlin.

II. Wir verweisen ferner auf die Veröffentlichungen von Ing. Vorreiter-Berlin in unserer Zeitschrift: 1. Dynamische Flugapparate, Heft 34, 2. Interessante Motore für Flugapparate, Heft 43 d. Jahrg. Zufolge vielfach an uns ergehender Anfragen teilen wir noch mit, daß der in Heft 43 beschriebene Motor von Robert Esnault-Pelterie in Paris-Billancourt, 149 rue de Silly, gebaut wird und ca. 12 000 M kostet. Es werden jedoch, wie uns unser Gewährsmann Herr Vorreiter mitteilt, jetzt auch in Deutschland gute Motore für Flugmaschinen gebaut, wie der „Adler-Motor" der Adlerwerke in Frankfurt a. M.; dann haben sich bei Flugmaschinen die Motoren mit rotierenden Zylindern sehr gut bewährt. Solche benutzen Farman und Blériot neben vielen anderen Luftschiffern. Rotierende Motore bauen die Firmen: Société des Moteurs „Gnome" in Paris, 49 rue Laffitte, in Deutschland die Gewerkschaft „Rotor" in Milspe i. W. nach System Bucherer und in der Schweiz die Automobilfabrik „Ajax" in Zürich. Diese rotierenden Motore haben namentlich den Vorteil einer besseren Kühlung gegenüber dem R. E.-P.-Motor. D. Schriftltg.

Zur Frage 326. Wasserversorgungsanlage für ein kleines Landhaus. I. Die einfachste und billigste Anlage ist wie folgt zu erstellen: Aus dem in ca. 10 m Abstand vom Hause bzw. den Nachbarhäusern zu erstellenden Kesselbrunnen wird mittelst einer im Keller des Hauses anzubringenden Flügelpumpe mit Handbetrieb das Wasser entnommen und in einem auf dem Dachboden des Hauses aufzustellenden Behälter gefördert. Die Saugleitung zwischen Brunnen und Pumpe ist unterirdisch mit 1,50 m Deckung und Steigung nach der Pumpe hin zu verlegen. Als Behälter kann ein mit Zinkblech ausgeschlagener, durch Deckel staubdicht abzuschließender Holzkasten von etwa 2 bis 300 Liter Inhalt dienen. Das Holz ist zweckmäßig mit Karbolineum zu tränken. Der Behälter ist mit Ueberlauf zu versehen und gegen Einfrieren mit einer 10 cm starken Mullschicht zu schützen. Die Entnahmestellen in den

Wohnungen können an die Steigleitung zum Behälter angeschlossen werden.

II. Ist die Aufstellung eines Behälters auf dem Dachboden nicht möglich, dann wird im Keller des Hauses ein Druckwindkessel aufgestellt, in den mittelst der Flügelpumpe das Wasser gefördert wird. Die im Druckwindkessel befindliche Luft wird bis auf 2 bzw. 2,5 Atm. komprimiert, damit durch sie das Wasser in der an den Windkessel angeschlossenen Steigleitung zu den Entnahmestellen in den Wohnungen gehoben werden kann. In den Wohnungen tritt solange Wasser aus, bis der Wasservorrat im Windkessel erschöpft ist, bzw. bis der Druck in demselben soweit gesunken ist, daß ihm die äußere Atmosphäre und die im Steigrohr befindliche Wassersäule das Gleichgewicht hält.

III. Die unter II beschriebene Anlage ist durch Aufstellung eines Elektromotors mit Pumpe und selbsttätig wirkenden Schaltvorrichtungen in eine selbsttätig arbeitende umzuwandeln. Der Elektromotor wird selbsttätig eingeschaltet, wenn der kleinste, zum Ausfluß des Wassers in den Wohnungen erforderliche Druck im Windkessel herrscht. Er arbeitet solange, bis der für die Anlage angenommene höchste Druck von 2 bzw. 2,5 Atm. erreicht ist. Für hydraulische Aufzüge, Villen usw. haben sich solche Anlagen sehr gut bewährt. Wartung, Betrieb und Stromkosten sind gering. W.

Mitteilungen aus dem Verbande

Folgende Zeitschriften gewähren unseren Mitgliedern Vergünstigungen bei Abonnementsabschlüssen:

	Gewöhnlicher jährlicher Bezugspreis ℳ	Für Verbandsmitglieder ℳ
1. **Süddeutsche Bauzeitung,** München 2	10.–	8.–
2. **Ostdeutsche Bauzeitung,** Breslau I	12.–	8.– (u. 18 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr)
3. **Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,** Stuttgart	8.–	5.– (u. 12 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr, innerh. Württembergs nur 5 Pf.)
4. **Neudeutsche Bauzeitung,** Leipzig, Nürnberger Straße 22 (Illustrierte Wochenschrift für Architektur und Bautechnik – s. auch Seite 940)	10.–	9.– (Von jedem Jahres-Abonnem. fließt 1 M. in die Verbandskasse)
5. **Eisenbeton,** Friedenau (Zeitschrift für Eisenbeton und verwandte Bauweisen)	8.–	4.–
6. **Beton-Zeitung,** Halle a. S. (Illustriertes Fachblatt für die Beton-, Kunststein- und Zement-Industrie)	11.–	8.–
7. **Zentralblatt für Wasserbau und Wasserwirtschaft,** Berlin, Alexandrinenstraße 134	16.–	8.–
8. **Der Ingenieur,** Berlin 15 (Internationale Rundschau über das gesamte Ingenieurwesen)	10.–	6.–
9. **Der praktische Maschinenkonstrukteur,** Leipzig	16.–	8.– (und Bestellgeld)
10. **Kohle und Erz,** Kattowitz	12.–	6.–
11. **Technisches Magazin,** Berlin SW. 68, Alte Jakobstraße 23—24	10.–	7.50 (Halbjahrspreis 4 M.)
12. **Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau,** Potsdam, Hohenzollernstraße 3	12.–	8.–
13. **Elektrische und maschinelle Betriebe,** Leipzig	8.–	6.–
14. **Deutsche Wirtschaftszeitung,** Berlin W. 8	14.–	8.–
15. **Zeitschrift für das gesamte technische und gewerbliche Recht** (Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.)	10.–	8.–
16. **Die weiße Kohle,** München, Maximilianstraße 28 (Zeitschrift für Gewinnung und Verwertung von Wasserkräften, Wasserwirtschaft, Wasserbau, Kulturtechnik usw.)	10.–	5.–

Bestellungen auf eine der vorgenannten **Zeitschriften** sind mit dem **Abonnementsbetrag** zuzüglich 5 Pfg. Postanweisungs-Bestellgebühr unter Angabe der **Mitgliedsnummer** direkt an die betr. Zeitschriften zu senden.

Den Reflektanten auf obige Zeitschriften werden auf Wunsch Probe-Nummern gratis vom Verlage vermittelt.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

71. Quittung.

Joh. Söhrnsen, Kiel 1,50 M. R. Klug, Halle a. S. 12 M. A. Hellmold, Werdohl 3 M. Zentralheizungs-Werke, Akt.-Ges., Hannover-Hainholz 100 M. Gebr. Hofmann & Co., Akt.-Ges., Breslau 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 70. Quittung	84 233,82 M.
Gesamtbetrag der 71. Quittung	216,50 M.
Sa.	84 450,32 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Den freundl. Spendern dankt bestens

Die Verbandsleitung.

Auszeichnung für den Architekten unseres Erholungsheims

Wie unseren Mitgliedern und Lesern bekannt ist, wurden bei der Einweihung unseres Erholungsheims verschiedene Verbandsmitglieder durch das Schwarzburgische Ehrenkreuz ausgezeichnet. Auch der Architekt unseres Erholungsheims, Herr Architekt Max Gerhardt-Hamburg, ist in jüngster Zeit in Anerkennung seiner Verdienste um das Erholungsheim mit dem Schwarzburgischen Ehrenkreuz ausgezeichnet worden.

Die Verbandsleitung.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.
Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.94 M (Porto 20 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Im Auftrage des Herrn Reichstagsabgeordneten Beck in Aichach b. Augsburg haben wir unter unseren Mitgliedern einen Wettbewerb zur „Erlangung von geeigneten Entwürfen über ein Alters- und Versorgungsheim in Aichach" ausgeschrieben. Wir laden Sie hiermit zur Beteiligung freundlichst ein. Die Bausumme darf 50 000 M nicht überschreiten. Als Preise sind ausgesetzt ein 1. Preis mit 250 M, ein 2. Preis mit 180 M, ein 3. Preis mit 100 M. Die Unterlagen können bei den einzelnen Zweigvereinen und auch von unserer Geschäftsstelle „München, Kontorhaus" bezogen werden. Der Einlieferungstermin ist auf den 6. Januar 1910 festgesetzt.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg, Bezirksverwaltung. Eisenbetonkursus. Für den am Mittwoch dem 15. Dezember beginnenden Eisenbetonkursus ist als Dozent Herr Dipl.-Ing. Gesztessy gewonnen. Lokal: Friedrich-Werdersches Gymnasium, Berlin, Dorotheenstr. 13/14. Der Kursus wird in ausführlicher Weise Theorie und Ausführung der Eisenbetonkonstruktionen behandeln und zwar etwa nach folgendem Programm: a) Die Baustoffe und ihre Festigkeitseigenschaften, b) Berechnung der Stützen, Plattenbalken und Gewölbe auf Grund der ministeriellen Bestimmungen mit Uebungsbeispielen, c) Anwendungen aus der Praxis: Decken, Stützen und Fundamente, Kellerdichtungen, Dacheindeckungen, Treppen, Behälter, Stützmauern, Brücken, Rohre usw. Der Kursus findet wöchentlich einmal von 8 bis $^1/_2$10 Uhr abends statt und wird etwa vier Monate (Dezember bis März) in Anspruch nehmen. Weitere Auskunft erteilt Herr Verbandskollege Ingenieur A. Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5 a, an den wir auch Anmeldungen zu richten bitten.

Halle a. S. Bezirksverwaltung. Vrs.: Ing. Otto Schneider. V. u. O.: 11. Dez., $8^1/_2$ Uhr abends, Freyberg-Bräu. Die Bezirksverwaltung ladet hiermit ihre Zweigvereine und Einzelmitglieder zu dem am Sonnabend dem 11. Dez., abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant Freyberg-Bräu, kleine Märkerstraße, stattfindenden Diskussionsabend ein. Tagesordnung: 1. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. 2. Bekanntgabe wichtiger Schriftstücke und Besprechung der gegenwärtig im Verband herrschenden Strömung. 3. Freie Aussprache. In Anbetracht der Wichtigkeit der zu besprechenden Fragen wird um recht zahlreiches Erscheinen gebeten.

Kurhessen - Waldeck. Bezirksverwaltung. Betr.: Jahres-Hauptversammlung. Unsere Vereins- und Einzelmitglieder werden hiermit zu der am Sonntag dem 12. Dez. d. J., vormittags 11 Uhr, im Evangelischen Vereinshause in Cassel anberaumten Jahres-Hauptversammlung eingeladen. Es liegt im eigenen Interesse der Herren Kollegen, das Wichtigste über die im verflossenen Geschäftsjahr geleistete Arbeit in der Bezirksverwaltung und im Verband zu hören. Anträge wolle man an den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung, Herrn Königl. Bausekretär R. Leonhardy-Cassel, Hohenzollernstraße 169, gelangen lassen.

Magdeburg. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Olvenstedter Str. 35. Am Freitag dem 10. Dezember, abends $8^1/_2$ Uhr, spricht Herr Architekt Kaufmann-Berlin im großen Saale der „Freundschaft", Prälatenstraße 32/33, über das Thema: „Staatsbürgerrechte der technischen Angestellten". Wir hoffen im Hinblick auch auf die letzten Vorgänge in Augsburg, welche unseren Mitgliedern durch die Zeitung bekannt wurden, auf einen regen Besuch und Einführung von dem Verbande noch fernstehenden Berufskollegen. — Am Donnerstag dem 16. Dezember, abends $8^1/_2$ Uhr, im Restaurant „Blaue Hecht", Berliner Str. 30/31, großer Saal: Bezirks-Mitgliederversammlung. Bericht des Gesamt-Vorstandsmitgliedes im D. T.-V. Herrn Koll. Papenroth über die Gesamt-Vorstandssitzung in Halle a. S. am 27. bis 28. November. Auch hier setzen wir reges Erscheinen unserer Mitglieder voraus.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Vrs. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23. Die nächste Sitzung des Gesamtvorstandes findet am Sonntag dem 12. Dezember a. c. in Homburg v. d. Höhe statt. Die geschäftlichen Verhandlungen beginnen präzis 11 Uhr vormittags im Hotel Kaiserhof dort, und werden nur durch eine einstündige Mittagspause von 1 bis 2 Uhr unterbrochen. Nach Schluß der Beratung findet eine Besichtigung des Kurhauses und der neuen Erlöserkirche unter Führung von Homburger Kollegen statt. Einladung zu dieser Tagung ist an die Herren Abgeordneten der Zweigvereine und Vertreter der Einzelmitglieder inzwischen ergangen. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung wird vollzähliges Erscheinen erwartet.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Chemnitz. Technische Vereinigung. Br.-A.: Rob. Donix, Elisenstr. 5 III. Vereinslokal: „Hotel Roter Hirsch", Langestraße. Monatsplan für Dezember 1909. Freitag den 3. Dezember, abends 9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Vorlesen des Protokolles der letzten Versammlung. 3. Wahl eines 1. korrespondierenden Schriftführers. 4. Vortrag über moderne Turngeräte

von Kollege Dietrich, Fabrik moderner Turn- und Feuerwehrgeräte. 5. Verschiedenes. Sonntag den 5. Dezember, abends 1/2 8 Uhr, Lichtbilder-Vortrag „Hochzeitsgebräuche in alter und neuer Zeit“ (mit 85 zum größten Teil kolorierten Lichtbildern) mit Damen im Städtischen Vortragssaale des König Albert-Museum von Herrn Dr. Emil Goldmann, Dozent an der Universität Wien. — Eintrittskarten zum Preise von 0,35 M das Stück sind beim Vereinsvorsitzenden und im Kolonialwaren-Geschäft von Karl Krause, Kronenstraße 12, zu haben. Freitag den 10. Dezember, abends 9 Uhr, Diskussionsabend im Vereinslokal (Klubzimmer). Sonntag den 12. Dezember, vormittags 10 Uhr, Exkursion im städtischen Elektrizitätswerk (Nordplatz). Sammeln bis 3/4 10 Uhr im Restaurant „Sans-souci“, Maxstraße. Am 26. Dezember (2. Weihnachtsfeiertag), vormittags 11 Uhr, Frühschoppen im Vereinslokal. — Voranzeige: Mittwoch den 5. Januar 1910 Weihnachtsfeier im Saale des Hotels „Roter Hirsch“. Beginn punkt 8 Uhr. (Hierzu noch besondere Einladung.) — Wie alljährlich, findet am Schlusse des Vereinsjahres (1. Januar) Jahresabrechnung statt; zu diesem Zwecke wolle man die Beiträge 4. Quartal 1909 möglichst bald abführen. Anfang Dezember wird der Vereinsbote die Restbeträge einholen, da mit Hauptvorstand, Berlin, bis Mitte Januar 1910 abgerechnet werden muß. — Kollegen, die sich unserm Verein anschließen wollen, sind zu allen Veranstaltungen herzlich willkommen. — Es wird ersucht, Gäste dem Vorsitzenden vorzustellen.

Eßlingen. Technischer Verein. 1. Vrs.: R. Klopsteck, Obereßlinger Str. 31. Br.-A.: H. Fath, Schlachthausstraße 2. V. u. O.: Am 2. und 4. Freitag eines jeden Monats im Palm'schen Bau hier. — Freitag den 10. Dezember, abends 8 Uhr, findet im Lokal „Palm'scher Bau“ hier Monats-Hauptversammlung statt, wozu wir unsere Mitgl. hiermit einladen. Tagesordnung: 1. Versammlungsbericht. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. 4. Zwangloses Beisammensein. Kollegen als Gäste herzlich willkommen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten“, Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Plauen. Am 31. Oktober 1909 war von den Vermessungstechniker-Vereinen zu Plauen und Zwickau eine Wanderversammlung nach Auerbach i. V. im Hotel Kaiserhof anberaumt. Die Tagesordnung lautete: 1. Vortrag des Herrn Vermessungstechniker K. Kratz, Plauen, über die Entwicklung des praktischen Vermessungswesens und die soziale Stellung des Vermessungstechnikers. 2. Aussprache, welcher speziell das Arbeitsprogramm des Landesvereins der Vermessungstechniker im Königreiche Sachsen zugrunde lag. Einladungen waren an alle Mitglieder genannter Vereine und besonders an die dem Verbande noch fernstehenden Kollegen in der Umgegend von Plauen und Zwickau ergangen, um auch diese unserer Organisation zuzuführen. 10 1/2 Uhr vormittags eröffnete der Landesvereins-Vorsitzende, Herr Kollege Kratz, Plauen, die Sitzung und hieß die erschienenen Kollegen herzlich willkommen. Herr Kollege Busch, Zwickau, welcher als Verhandlungsleiter gewählt wurde, stattete allen Teilnehmern Dank ab für ihr Erscheinen und stellte fest, daß trotz der erfreulichen zahlreichen Beteiligung immer noch einige Kollegen fern geblieben wären, die gerade für unsere Sache gewonnen werden sollten. Es sei dies ein Zeichen der Notwendigkeit, derartige Versammlungen überall da abzuhalten, wo nur wenige Kollegen tätig sind, damit auch von diesen erkannt wird, welche ernste Arbeit zur Förderung und Hebung unserer sozialen Stellung geleistet wird. Alsdann erhielt Herr Kratz das Wort zu seinem Vortrage. In 1 1/2 stündiger Rede entrollte derselbe ein interessantes Bild der geschichtlichen Ueberlieferungen über die Entwicklung des praktischen Vermessungswesens. Im folgenden mögen die wenigen Sätze genügen, um den Vortrag kurz zu skizzieren: Wie in der grauen Vorzeit und zu den Zeiten der alten Griechen und Römer sei auch in Deutschland die mathematische Wissenschaft und die Feldmeßkunst hauptsächlich durch Priester und Mönche gefördert und zuweilen auch praktisch ausgeübt worden. Erst die Buckdruckerkunst habe es mit sich gebracht, daß die Wissenschaften auch ins Volk getragen wurden und zu ungeahnten Fortschritten gelangten. Der eigentliche Feldmesserberuf sei zur unbedingten Notwendigkeit geworden, als die nomadisierenden Völkerstämme seßhaft wurden und anfingen, Landwirtschaft zu treiben, womit der Grundbesitz entstand, der eine Abgrenzung, Markierung und Sicherung der Grenzpunkte im Gefolge gehabt habe. Den Feldmeßkundigen wäre noch bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts das Feldmessergeschäft zumeist nur ein Nebenerwerb gewesen. Erst mit Einführung des Grundsteuerkatasters und des Grundbuchs, wozu eine Vermessung des gesamten Privatgrundbesitzes zwecks Anfertigung der Katasterkarten erforderlich war, hätten die Staaten Feldmesser in amtliche Stellung genommen, die vorher erst ihre Fähigkeiten als solche durch eine Prüfung nachweisen mußten. Der heutige vereidete Feldmesser sei aus dem Praktiker früherer Zeiten hervorgegangen. Infolge des wirtschaftlichen Aufschwungs in Deutschland nach dem deutsch-französischen Kriege 1870/71 habe auch der Beruf des Feldmessers in der Privatpraxis gewaltige Ausdehnung erfahren, welcher Zeitperiode auch der Stand der Vermessungstechniker angehöre. Eine Gewerbefreiheit komme für die Vermessungstechniker gar nicht in Betracht, da sich dieselbe für diese vorläufig als illusorisch erweise. Die Vermessungstechniker seien als ein neuer Berufsstand im Feldmessergewerbe anzusehen, der infolge der Notwendigkeit von den vereideten Privatfeldmessern herangebildet sei. Die Gewerbeordnung habe für die Vermessungstechniker keinen schützenden Paragraphen aufzuweisen. Die unbegrenzte Annahme und Ausbildung von Lehrlingen, sog. Lehrlingsinstitute, und die steten Maßnahmen der Regierung gestalten die Zukunft der Vermessungstechniker immer aussichtsloser. Die Beseitigung der hohnsprechenden Willkür in der Annahme und Ausbildung von Lehrlingen erfordere energische und zielbewußte Arbeit. Aus der Mitte der Versammlung wurde festgestellt, daß es in Sachsen Vermessungsbureaus gäbe, wo zurzeit fünf Lehrlinge ausgebildet würden, ohne daß auch nur ein einziger Vermessungstechniker dort beschäftigt sei. Das Lehrlingsunwesen wurde vom Vortragenden eingehend behandelt; eine gesetzliche Regelung sei hier unter allen Umständen anzustreben. Die Notwendigkeit zur Förderung der Fachschulfrage zwecks Erlangung eines behördlichen Befähigungsnachweises wurde vom Redner ebenfalls überzeugend nachgewiesen; die wirtschaftliche und soziale Hebung unseres Standes hinge davon ab. In den Besoldungslisten der Behörden bestände z. B. zwischen den Vermessungstechnikern und den verwandten Berufskollegen im Baufache Unterschiede bis zur Höhe von 1100 M beim Jahreseinkommen. Die Standesbewegung unter den Vermessungstechnikern, die nunmehr fast ein Jahrzehnt zurückreiche, hätte bis dato noch keine positiven Erfolge zu verzeichnen; die Schuld hieran sei lediglich nur der geringen Beteiligung zuzuschreiben. Die Resultate der wiederholten Umfrage zur Beschaffung von statistischem Material über die wirtschaftlichen, sozialen und Ausbildungsverhältnisse der Vermessungstechniker hätten deutlich bewiesen, wie gleichgültig der größte Teil unserer Kollegen der Hebung und Förderung ihrer Standesinteressen gegenüberstehe. Redner betonte, daß nur dann erfolgreich gearbeitet werden könnte, wenn eine vollständige Organisation der Vermessungstechniker Platz gegriffen habe, da es nur dann möglich sei, stets das notwendige statistische Material beschaffen zu können. Die jüngst begründete Interessengruppe für Vermessungstechniker innerhalb des D. T.-V., sowie der Zusammenschluß der Vermessungstechniker-Vereine Sachsens zu einem Landesverein, ebenso die Gründung eines Vermessungstechniker-Vereins in Württemberg stärkten die Hoffnung, daß nunmehr unsere Organisation erfolgreicher fortschreiten werde. Indem Herr Kratz diejenigen Kollegen, die dem D. T.-V. bezw. dem Landesverein noch nicht angehörten, zum Beitritt aufforderte, schloß derselbe seinen interessanten Vortrag mit dem Wunsche, daß unserer Organisation und unserer Standesarbeit Erfolg beschieden sein möge. Die hierauf folgende Aussprache gestaltete sich sehr rege und hatte besonders wichtige Beschlüsse zur Folge, die eine systematische Standesarbeit auf Grund des Arbeitsprogramms des Landesvereins gewährleisten. Die Versammlung hatte auch insofern Erfolg, da sich die Kollegen von Auerbach und Falkenstein bereit erklärten, sich unserer Organisation anzuschließen. Herr Kollege Mühlpfort in Auerbach übernahm bereitwilligst das Amt eines Obmannes der neugegründeten Ortsgruppe, die dem Zwickauer Vereine angegliedert wurde. Mit einem Appell an alle Kollegen und Vereine, überall da, wo Kollegen unseren Bestrebungen noch fernstehen, eifrige Werbetätigkeit zu entfalten, schloß Herr Kollege Busch die erfolgreiche Versammlung. Die wenigen Stunden bis zur Heimfahrt benutzte man zu einem Rundgang durch die Stadt und zu zwanglosem Beisammensein.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Die Jahres-Hauptversammlung des Landes-Vereins findet Sonntag den 6. Februar 1910 in Leipzig statt. Die Zweigvereine wollen etwaige Anträge bis 8. Januar an Herrn Bau-Obersekretär Schulze, Dresden-A., Halbkreisstr. 12, gelangen lassen. Die Zweigvereine werden hierdurch ersucht, die Kassenabschlüsse mit

der Verbandskasse in Berlin bestimmt bis Ende Dezember zu bewirken, damit der Landesverein mit der Verbandskasse vor der Jahres-Hauptversammlung abrechnen kann, was unbedingt nötig ist. Die Herren Vereinsmitglieder werden deshalb dringend ersucht, etwaige Steuerrückstände ohne Ausnahme umgehend abzuführen.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vereinslokal: Restaurant „Moritzburg", Theaterstraße. Zur Beachtung! Unsere Mitglieder werden dahin aufmerksam gemacht, daß künftig die besonderen Einladungskarten wegfallen und sämtliche Vereinsangelegenheiten nur in der Deutschen Techniker-Zeitung zur Veröffentlichung bzw. Bekanntgabe gelangen. Es wird daher um regelmäßige Einsichtnahme in diese Zeitung ersucht.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Kein Mitglied versäume ohne dringenden Grund die heutige Jahres-Hauptversammlung mit Neuwahl des Vorstandes und sämtlicher Ausschüsse für das Geschäftsjahr 1910. Infolge besonderer Umstände dürfte diese Sitzung für das fernere Vereinsleben von einer solchen Wichtigkeit sein wie nie zuvor; daher laute für heute die Parole: „Alle Mann zur Stelle! Keiner bleibe zurück!" — In der letzten Versammlung wurden in Verein und Verband aufgenommen die Herren Bautechniker Heinr. Dohr, Heinr. Gröhl und Phil. Schupp. — An der Besichtigung der im Rohbau fertiggestellten neuen Kirche im Frankenberger Viertel beteiligten sich nur 10 % der Mitglieder, und es ergeht daher an alle Kollegen erneut die Aufforderung, derartige Veranstaltungen tatkräftiger unterstützen zu wollen.

Berlin. Technischer Verein. Dezember-Hauptversammlung am Donnerstag dem 9. Dezember, abends 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstr. 20. Die Tagesordnung wird durch das Verkündigungsblatt des Vereins bekannt gegeben. — Die Weihnachtsfeier findet am Sonntag dem 19. Dezember im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20, statt. Verbandskollegen und Gäste sind willkommen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmplatz. — Im Monat Dezember fällt mit Rücksicht auf die am Sonnabend dem 18. Dezember im Vereinslokal stattfindende Weihnachtsfeier die Versammlung am 3. Donnerstag aus. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, daß eine recht zahlreiche Beteiligung an dem am 12. Dezember stattfindenden Bezirkstag erwünscht ist. Ein jeder Kollege sollte zu erwirken suchen, daß selbst die Kollegen, welche abseits der Verbandstätigkeit stehen, den Bezirkstag besuchen, damit auch bei diesen das Interesse an dem Verbandsleben geweckt wird. Die Tagesordnung verspricht sehr interessant zu werden. Das eifrige Studium dieser Tagesordnung, besonders aber der Anträge — vergl. die Novembernummer der Berliner Nachrichten —, wird dringend empfohlen. — Mit Rücksicht auf den bevorstehenden Kassenabschluß wird gebeten, die noch ausstehenden Beiträge umgehend an unsern 1. Kassierer, Koll. Emil Stein, Charlottenburg, Wilmersdorfer Straße Nr. 142, zu senden.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ingenieur Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 100. — Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 7. Dezember statt. Die Tagesordnung ist in dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird nochmals dringend gebeten. Dem Verbande, sowie unserem Verein noch fernstehende Kollegen sind zu all unseren Veranstaltungen jederzeit willkommen. Insbesondere machen wir unsere Mitglieder nochmals auf den nächsten Bezirkstag am Sonntag dem 12. Dezember in Berlin aufmerksam und hoffen, daß sich alle mit daran beteiligen werden. Als neues Mitglied in unseren Verein aufgenommen wurde Herr Hubert Schroeder in Charlottenburg. Gleichzeitig wird an die am 18. Dezember im Vereinslokale stattfindende Weihnachtsfeier erinnert.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. O. Hartwig, Marschallstraße 21. — Donnerstag den 9. Dez., 1/2 9 Uhr abends, findet im Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weißegasse 3, Vereinsabend, verbunden mit einer Ausstellung neuester Baumeister-Prüfungsarbeiten, statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Besprechung der ausgestellten Baumeister-Prüfungsarbeiten. 3. Referat über Ziele und Einrichtungen des D. T.-V. 4. Verschiedenes. Dieser Abend verspricht ein sehr interessanter und anregender zu werden und es ist die Pflicht eines jeden Mitgliedes, an diesem Abend sowohl selbst zu erscheinen, als auch noch dem Verein und Verband fernstehende Kollegen auf diesen Abend aufmerksam zu machen und einzuführen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 8. Dezember, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Monats-Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Vorschläge des Gesamtvorstandes zum Rundschreiben „Reorganisation der Verbandsverfassung". 3. Bericht des wissenschaftlichen Ausschusses über den finanziellen Abschluß und über den Erfolg der stattgefundenen Vortragsfolge überhaupt. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Festsetzung des Termins der nächsten Jahres-Hauptversammlung und hierauf bez. Dispositionen. Im übrigen wird nochmals auf das kürzlich zur Versendung gelangte Rundschreiben verwiesen und sind die Herren Vereinskollegen gebeten, zu allen Veranstaltungen des „Motiv" bestimmt und pünktlich anwesend zu sein. Des weiteren muß es Ehrenpflicht jedes Mitgliedes sein, die noch fernstehenden Kollegen auf die Organisationsnotwendigkeit aller hinzuweisen und zu den Vereinsabenden zwecks Aufnahme in „Motiv" und damit in den D. T.-V. einzuführen.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Br.-A.: Techn. Klub Frankfurt a. M., Mainkai 23. Vereinslokal: Restaurant „Krokodil", Zeil 39 I. — Arbeitseinteilung für Ende November 1909 bis Mitte Januar 1910. Freitag den 26. November, abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Verlesung des Protokolls der letzten Monatsversammlung. 4. Rechenschaftsbericht über das 25 jährige Stiftungsfest. 5. Verbandstag in Stuttgart, Pfingsten 1910. 6. Sonstige Klub- und Verbandsangelegenheiten. Freitag den 3. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal Wochenversammlung. Freitag den 10. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal Bericht über die Sitzung des Gesamtvorstandes des D. T.-V. in Halle a. S. am 27. und 28. November 1909. Berichterstatter: Herr Löser. Freitag den 17. Dez., abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal Wochenversammlung. Freitag den 24. bezw. 31. Dezember fallen die Klubversammlungen aus. Freitag den 7. Januar, abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal zwanglose Zusammenkunft. Freitag den 14. Jan., abends 8 1/2 Uhr, im Klublokal Jahres-Hauptversammlung. Hierzu ergeht noch besondere Einladung. Adressen-Aenderungen und Beschwerden über unpünktliche Zustellung der D. T.-Zeitung bitten wir nicht nur dem zuständigen Postamt, sondern auch der Geschäftsstelle des Technischen Klubs mitzuteilen.

Freiburg i. B. „Bauhütte", Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat im „Ganterbräu", Schiffstraße. An den übrigen Dienstagen zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal. Dienstag den 14. Dezember: Generalversammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Kassenbericht. 2. Jahresbericht. 3. Neuaufnahme von Mitgliedern. 4. Wahl eines 1. und 2. Schriftführers, eines Kassierers, sowie zweier Beisitzer und Kassenprüfer. 5. Anträge und Verschiedenes. — Der durch Anregung unseres Vereins am 12. Nov. ins Leben gerufene Statikkurs in der hiesigen Gewerbeschule zählt 31 Teilnehmer, darunter etwa die Hälfte Vereinsmitglieder.

Friedrichsort. Techniker-Verein. Br.-A.: Torpedotechniker A. Schlicht, Friedrichsort, Untere Straße 4. V. u. O.: Am 2. Donnerstag jeden Monats im „Hotel Friedrichsort", am 4. Donnerstag jeden Monats zwanglose Zusammenkunft. — Hauptversammlung am 9. Dezember, abends 8 Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Wahl der ordnungsmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder. 3. Abrechnung über das Stiftungsfest. 4. Verschiedenes.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 7. Dezember, präzise 9 Uhr, im Vereinslokal „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Abrechnung über das stattgehabte 25jährige Stiftungsfest. 4. Technische Fragen. 5. Verbandsangelegenheiten. 6. Verschiedenes.

Hildesheim. Technischer Verein. Unsere nächste Hauptversammlung findet umständehalber erst am Sonnabend dem 11. Dezember statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Stellungnahme zu dem Rundschreiben der Berliner Vereine, betreffs Reorganisation der Verbandssatzung. 3. Abrechnung über die Feier des Stiftungsfestes usw. 4. Verschiedenes. Um recht zahlreichen Besuch wird dringend gebeten. Gleichzeitig werden die mit ihren Beiträgen sich noch im Rückstande befindlichen Kollegen ersucht, diese Beiträge bis zum 20. Dezember einzusenden, damit der Jahresabschluß rechtzeitig gemacht werden kann.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. Am Donnerstag dem 9. Dezember l. J., abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal „Hotel Prinzregent" Versammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Geschenk für das Erholungsheim. 4. Definitive Bestimmung des Statikerlehrers. 5. Sonstiges. Den Herren Mitgliedern wird nahe gelegt, die Versammlungen etwas reger zu besuchen, als es bisher der Fall war. Auf § 15 Abs. 1 unserer Vereinsstatuten machen wir hiermit aufmerksam.

Karlsruhe. Technischer Verein. Am 16. November veranstaltete unser Verein einen Vortragsabend mit dem Thema: „Der Techniker und seine Bewertung; Zwecke und Ziele des D. T.-V.". Der Abend, der hauptsächlich den Besuchern der Großh. Baugewerkschule galt, war von denselben zahlreich besucht. Der Vortragende, Herr Architekt A. Schneider, Vorstand des Badischen Techniker-Verbandes, behandelte das Thema in klarer und ausführlicher Weise und erntete mit seinen Ausführungen reichen Beifall. Für unseren Verein und Verband war der Abend insofern erfolgreich, als der Aufforderung zur Organisation noch während der Versammlung 10 Kollegen folgten. — Zu unserer nächsten Hauptversammlung am Dienstag dem 7. Dezember laden wir hiermit zu zahlreicher Beteiligung ein. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der November-Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Beschlußfassung über Rundschreiben. (Hierzu bemerken wir, daß nun nur noch ein Rundschreiben im Monat ausgegeben werden soll.) 5. Verschiedenes. Versammlungsbeginn abends 9 Uhr. Gäste willkommen. — Zur Erledigung verschiedener Anfragen geben wir bekannt, daß die Briefadresse unseres Vereins „Herrn Ingenieur R. Paetow, Weltzienstraße 30" ist.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 5. Dezember, von 11 bis 12 Uhr, elektrotechnischer Kursus im Gewerbeschulhaus an der Liebherrstraße. Leiter: Herr Ing. Haggemiller. Dienstag den 7. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, Vortrag im Vereinslokal über: „Die Uhr" von Herrn Tipeczka. Auf diesen Vortrag machen wir die verehrten Herren Kollegen ganz besonders aufmerksam, nachdem uns das Deutsche Museum und die Technische Hochschule ihre Original-Modelle und Abbildungen zur Verfügung stellen werden. Dienstag den 14. Dez., abends 8 1/2 Uhr, „Fortsetzung der Eisenbetonabende" im Vereinslokal von Herrn Ingenieur Gall. Von dem an diesem Abend zur Berechnung kommenden Beispiel wird jedem Besucher vor Beginn des Unterrichts eine Abschrift ausgehändigt, um den Ausführungen des Vortragenden leichter folgen zu können. Sonntag den 19. Dez., nachmittags 5 Uhr, Weihnachtsfeier des Vereins im Kartensaal des Kgl. Hofbräuhauses. Dienstag den 21. Dez. fällt der Vereinsabend aus.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur Usinger, Nordhausen, Uferstr. 13. V. u. O.: Jeden Donnerstag abend im Restaurant „Bürgerbräu"; jeden Sonntag vormittag von 11 1/2 Uhr ab Frühschoppen im „Café Dietze". — Am Mittwoch dem 8. Dezember findet im Saale des Restaurants „Zum Dom" ein Vortragsabend statt, an dem Herr Architekt Kaufmann, Berlin, über „Technik und Kultur" sprechen wird. Unsere Mitglieder werden ersucht, für zahlreichen Besuch auch solcher Herren Sorge tragen zu wollen, die dem Verbande noch fernstehen oder demselben Interesse entgegenbringen.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. Mittwoch den 15. Dezember, abends 8 Uhr, findet im Café Zentral, Karolinenstraße 23 R II unsere diesjährige Hauptversammlung statt. Tagesordnung: Neuaufnahmen, Entgegennahme des Verwaltungsberichts, Bericht des Kassierers und der Revisoren, Etatsaufstellung für das Jahr 1910, Entlastung der Vorstandschaft, Neuwahl des Vorstandes und des Ausschusses, Behandlung der eingelaufenen Anträge. Anträge zur Hauptversammlung sind dem 1. Vors., Herrn Bauf. Herzer, Adamstraße 17 II, zu übermitteln. Vollz. Besuch der Mitglieder wird entgegengesehen.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße Nr. 29, mit kurzen Referaten und fachlichen Aussprachen. Die technischen Zeitschriften Deutsche Bauzeitung, Süddeutsche Bauzeitung und die Deutsche Techniker-Zeitung werden sofort nach Erscheinen am Stammtisch „Bavaria" für die Mitglieder zur gefälligen Benutzung ausgelegt.

Rostock. Techniker-Verein. Ordentliche Hauptversammlung am Donnerstag dem 9. Dez. 1909, abends punkt 9 Uhr, im Vereinslokal (Wintergarten). Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Nähere Besprechung über die am 27. Dez. im Vereinslokale (Wintergarten) abzuhaltende Weihnachtsfeier. 3. Erledigung eingegangener Schriftstücke. 4. Fragekasten. 5. Verschiedenes. Wir erwarten regen Besuch und Einführung von Gästen.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. Till, Saarbr. 2. — Hauptversammlung am Samstag dem 11. Dezember, abends 8 1/2 Uhr im Vereinslokal der Tonhalle mit folgender Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichts. 2. Petitionsangelegenheiten. 3. Satzungsänderungen. 4. Eingänge. 5. Verschiedenes. Dem Eingange von Anträgen, namentlich solcher der auswärtigen Mitglieder, sieht der Vorstand entgegen. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung wird dringend um vollzähliges Erscheinen gebeten. Die zwanglose Abendzusammenkunft am Samstag dem 4. Dez. ist in der Restauration von Wwe. Kuß in der Gerberstraße 9 (St. Johann) anberaumt, wo sich unsere Mitglieder, Verbandskollegen und Freunde recht zahlreich einfinden wollen. Auf Anregung mehrerer Mitglieder finden von nun ab die zwanglosen Zusammenkünfte in verschiedenen Lokalen statt, sie werden für jeden Samstag den ortsansässigen Kollegen besonders bekannt gegeben. Die Hauptversammlungen werden immer im Vereinslokal der Tonhalle abgehalten.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Spandau. Techniker-Verein. Nächste Haupt-Versammlung: Mittwoch den 8. Dezember cr., abends 8 1/2 Uhr, in Konrads Festsälen. Tagesordnung. 1. Erhebung der Beiträge; Geschäftliches. 2. Mitgliederbewegung. 3. Abrechnung des 25. Stiftungsfestes. 4. Bericht der Kassenprüfer Koll. Schirmbeck und Rabe. 5. Aufhebung der Umlage von 2 M jährlich. 6. Aufhebung der Strafgelder für unentschuldigtes Fehlen. 7. Stadtverordneten-Wahlen; Kosten. 8. Vorstands-Neuwahl. 9. Beratung der Anträge zum Bezirkstage am 12. Dezember in Berlin. 10. Verschiedenes (u. a. Weihnachtsfeier betr.). Bei der Wichtigkeit der Tagesordnung erwartet der Vorstand, daß alle Mitglieder in dieser Hauptversammlung erscheinen! Die Mitglieder der Sterbeunterstützungskasse werden gebeten, bereits um 8 Uhr zu erscheinen. Hierfür ist folgende Tagesordnung angesetzt: 1. Jahresbericht; Rechnungslegung. 2. Neuwahl des Vorstandes. 3. Agitation für die Kasse. — Die Zusammenkunft am 16. Dez. fällt aus und ist auf Mittwoch den 19. Januar 1910 in Kochs Bismarcksälen, Feldstr. 51, verschoben worden. Beginn abends um 8 Uhr.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: R. Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. Hauptversammlung am Mittwoch dem 8. Dezember 1909, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahmen: Gemeldet die Herren Klappstein und Penzlin. 3. Techn. Fragen. 4. Verschiedenes.

Nürnberg. Techniker-Verein, E. V. In der Monatsversammlung am 3. Nov. sprach der 1. Vors. Koll. Herzer über: „Die Notwendigkeit der Organisation". Mit eindrucksvollen Worten schilderte Redner die Mißstände, welche in unserm Stande herrschen, und legte klar, daß eine Beseitigung derselben nur durch festen Zusammenschluß in der Organisation zu erreichen sei. Er verwies hierbei auf Richter, Juristen, Aerzte, Lehrer usw., die es verstanden haben, in sehr kurzer Zeit sämtliche Berufskollegen zu organisieren und hierdurch eine Besserung ihrer wirtschaftlichen Lage herbeizuführen. Er machte auch darauf aufmerksam, wie großen Wert die Arbeitgeber auf ihre Organisationen legen und wie viel mehr wir, als die wirtschaftlich Schwächeren, Ursache hätten, unsere Organisation zu bewerten. Leider glauben die meisten Kollegen ihre Pflicht dem Verbande gegenüber erfüllt zu haben, wenn nur der Beitrag bezahlt ist. Dies ist falsch. Jedes Mitglied hat mit der Aufnahme auch die Pflicht übernommen, aktive Verbandsarbeit zu leisten. Die Verbandsleitung habe wohl die Verwaltung zu besorgen und eine großzügige Agitation zu entfalten, die Zweigvereine und jedes einzelne Mitglied aber die Kleinarbeit und die Sorge um weiteren Mitgliederzuwachs zu übernehmen. Er legte den Anwesenden dringend ans Herz, sich durch eifrige Agitation dieser übernommenen Pflichten zu entledigen und auch durch eifrigen Besuch der Vereinsabende das Interesse an diesen zu beleben. Die Kollegen aber, welche die Vereinsabende gar nicht oder selten besuchen, seien gebeten, sich doch wenigstens für einen Abend im Monat frei zu machen und durch einmaligen Besuch im Monat ihr Interesse an unsern Bestrebungen zu bekunden. Mit der Bitte an die Anwesenden, das heute Gehörte in möglichst weiten Mitgliederkreisen zu verbreiten und für Befolgung der Anregungen zu sorgen, schloß der Vors. seine mit Beifall aufgenommene Rede.

Geschäftliche Mitteilungen

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

liefern ein in Qualität und Billigkeit unübertroffenes Fabrikat auch gegen Raten von monatlich 20 Mark

direkt an Private.

Vielf. prämiiert (zul. Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden). Längste Garantie. Kataloge gratis u. fr. Jahresverk. über 1000 Flügel, Harmoniums und **Pianos.**

Die Firma **Akademische Buchhandlung R. Max Lippold, Leipzig,** legte dem heutigen Hefte unserer Zeitschrift einen Prospekt bei, auf den wir unsere Leser hierdurch aufmerksam machen.

Unserer heutigen Nummer ist ein Prospekt der bekannten Zigarrenfabrik **Hermann Klatte, Bremen,** beigelegt, worauf wir hierdurch unsere Leser hinweisen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegt ein Prospekt der Firma **Gebr. Wichmann,** Berlin NW. 6, Karlstr. 13, **Spezialgeschäft für Zeichenmaterialien und Vermessungsgeräte,** bei. Die in demselben aufgeführten Gegenstände sind für jeden Fachmann von Interesse; die Rechenschieber und Reißzeuge, namentlich die mit Flachsystemzirkeln, stellen in Anbetracht der billigen Preise etwas Hervorragendes dar und das 36jährige Bestehen der Firma bietet jedermann Gewähr für die Güte der angebotenen Waren.

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. **Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.**

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Man kann sich der besten Lebenslage erfreuen und trotzdem der Anschaffung manches längst gewünschten Schmucks oder Luxusgegenstandes nicht näher treten, wenn dieser Erwerb nicht durch günstige Bezugsbedingungen äußerst erleichtert wird. Wohl wurde in den früheren Zeiten, namentlich seitens der besseren Bevölkerungsschichten, ein Kauf gegen Teilzahlung als unfair und unvorteilhaft zurückgewiesen, heute steht jedoch ein solcher als eine durch wirtschaftliche Notwendigkeit entstandene Einrichtung da, welche immer mehr und gern in Anspruch genommen wird. So kann man Namen aus den höchsten Gesellschaftskreisen in den Kundenregistern der Firma **Grau & Co. in Leipzig 96** finden, welche Firma gern bereit ist, unter den oben erwähnten Bedingungen und ohne Preisaufschlag alle von derselben geführten Artikel als Uhren, Gold-, Silber-, Alfenide- und Kupferwaren, Brillanten, Musikwerke, feine Lederwaren, Kunstgegenstände usw. zu liefern. Der soeben erschienene Weihnachtskatalog steht jedermann kostenlos zur Verfügung. (Vgl. heutiges Inserat.)

Die alljährliche Wiederkehr des Weihnachtsfestes mahnt uns an die vorzunehmenden Einkäufe für den Weihnachts-Tisch. Zu Geschenkzwecken eignet sich nichts besser als ein Schmuckgegenstand. Hierin bietet die bekannte Uhren- und Goldwaren-Firma **Albr. Költzsch** in **Dresden-Gruna** mit ihrem neuesten **Weihnachts-Katalog** die größte und vornehmste Auswahl in Uhren, Brillanten, Gold- und Silberwaren, sowie Haushaltungsgegenständen. Albrecht Költzsch in Dresden-Gruna ist Vertragslieferant von 42 Beamten-Verbänden mit über 350000 Mitgliedern, und können wir die Firma nach wie vor nur bestens empfehlen. Auf das heutige Inserat der Firma bitten wir zu achten und den Katalog zu verlangen, welcher gratis und franko versandt wird.

Soennecken's Rundschriftfedern

Zum schreiben der Rundschrift sind nur Federn vorzüglichster Qualität tauglich. Beim Einkauf achte man genau auf den Namen Soennecken.

F. Soennecken Schreibfedern-Fabrik Bonn • Berlin • Leipzig

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H liefert

Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden

Erste Referenzen.

Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Präzisions-Reisszeuge
(Rundsystem)
Cl. RIEFLER,
∴ Nesselwang und München. ∴
St. Louis 1904 Grand Prix.
III. Preisliste gratis. 709. 39./2.
Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Abt. U.: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog U. 55)*
Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires, Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheider-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)*
Abt. S.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog S. 55)*
Abt. P.: **Photographische und Optische Waren: Kameras, Vergrößerungs- und Projektions-Apparate, Feldstecher, Operngläser, Goerz-Trieder-Binocles usw.** *(Katalog P. 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Katalog je nach Artikel U., K., S. oder P. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, Dresden-A., Fürstenstr., für Deutschl. Bodenbach 2 i. B. für Oesterreich.

Verschiedenes

Eisen-Ofen-

Fachleuten, die sich literarisch betätigen möchten, bietet sich günst. Gelegenheit. Diesbezügl. Zuschriften unter **D. 6345** erb. an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Saran's Experimentierkästen

Prachtkatalog Nr. 330 (Angabe d. Nr. notwendig) **neu erschienen!**

enth. Influenzmaschinen mit Nebenapparaten, Elektromotore, Dynamos, Röntgenapparate, Apparate für drahtlose Telegraphie, Tesla-Apparate, Dampfmaschinen mit und ohne Dynamos, Betriebsmodelle, Laterna Magica, Kinematographen mit Sprechmaschinen, Jugend-Eisenbahnen, sämtliche Einzelteile dazu, belehrende Gesellschaftsspiele, Jugend-Schreibmaschinen usw. — gratis und franko. —

Schwachstromartikel, Kleinbeleuchtung, Akkumulatoren.

Fritz Saran, physik. Werkstätten 6305

Halberstadt, Rathenow, Berlin S. 42, Ritterstr. 33, Wien VII/2, Mariahilferstr. 8.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

D. R.-Patent

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

Wiederverkäufer hohen Rabatt. **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Diesel-Motoren

von 20—2000 PS eff.

Wirtschaftlich vorteilhafteste Verbrennungsmotoren

für schwer entzündliche **billige** flüssige Brennstoffe.

Langsam und schnell laufende Motoren für stationäre Anlagen.
Direkt umsteuerbare Schiffsmotoren.

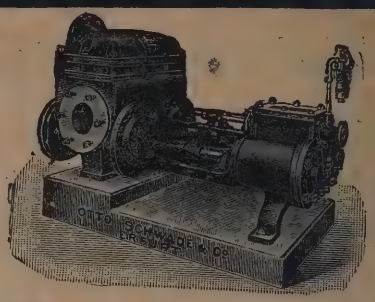
Gebrüder Sulzer

LUDWIGSHAFEN a. Rh.

Weitere Erzeugnisse:

Dampfmaschinen — Dampfturbinen
Hoch- und Niederdruck-Zentrifugalpumpen — Ventilatoren
Zentralheizungen

Patent-Automat Dampf-Pumpe

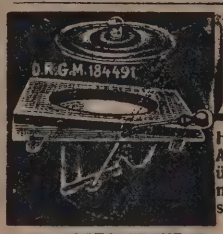


PUMPEN

für alle Zwecke und jede gewünschte Antriebsart.

Otto Schwade & Co., Erfurt 73.

Deutsche „Automat"-Pumpenfabrik. 6601



Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden **Abort sofort** aufzuschrauben, hält üblen **Geruch u. Zugluft** fern. **Präm.** mit **Gold. und Silb. Medaillen.** Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: **Bodenbach B. 93.**

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Briefmarken, echte, sendet zur Auswahl **Phil. Kosack, Berlin,** Am Kgl. Schloß 7098

Größtes Sprechmaschinen-Versandhaus Deutschlands ⊕ Otto Jacob, senior, Berlin, 506 Frieden-Straße 9.

Ein neuer Beweis für die Güte unserer Apparate:

mehr als **11000 Mill-Opera-Apparate**

in ca. 5 Wochen geliefert!

Auf Wunsch bequeme Ratenzahlung ohne einen Pfennig Aufschlag! Unübertroffene Lautstärke, eleganteste Ausstattung und beste Qualität bei denkbar niedrigsten Preisen haben unsern Apparaten Weltruf verschafft. Die Mill-Opera bietet Ihnen die Musik eines vollbesetzten Orchesters, sie singt, lacht und amüsiert alle. Sie ist Bildungs- und Unterhaltungsmittel zugleich, als Musikinstrument eine Klasse für sich. In keiner Familie, in der der Sinn für gute Musik gepflegt wird, sollte die Mill-Opera fehlen!

Neue Bezugsvergünstigungen. Wir liefern von nun an zu jeder von uns bezogenen Mill-Opera-Maschine die **Schallplatten umsonst** ⊕ **Doppelte Anzahl**

Mod. 17. **Mark 59.—.** Aparte Luxus-Ausstattung, mahagonifarb. polierter Kasten mit Goldarabesken, Größe 33×33×15 cm. Alle Metallteile ff. vernickelt. Farbig lackierter Blumenschalltrichter, 41 cm Schallöffnung, Ia Concertschalldose. Mit Mill-Opera-Concertschalldose Mk. 8.— mehr **Monatsrate Mark 4.—.** Zum Apparat werden 6 Doppelplatten à 3.— Mk. und 200 Nadeln gratis geliefert. Weitere 6 Doppelplatten bei der 6. Rate.

Für alle Apparate 2 Jahre schriftliche Garantie! ⊕

Mod. 11. **Mk. 18.50.** Mahagonifarb. poliertes Gehäuse, Größe 28×28×13 cm. Alle Teile ff. vernickelt. Farbig lack. Blumenschalltrichter, 40 cm Schallöffnung, Ia Concertschalldose. Mit Mill-Opera-Concertschalldose Mk. 8.— mehr **Monatsrate Mk. 3.—.** 5 Doppelplatten à 3.— Mk. u. 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 5 Doppelpl. gratis.

Mod. 18a. **Mk. 70.—.** Modernes hell poliertes Eichengehäuse mit Silberbeschlag. Größe 35×35×15 cm. Metallteile ff. vernickelt. Tonarm und Blumenschalltrichter farbig lackiert, 50 cm Schallöffnung. Mill-Opera-Concertschalldose. **Monatsrate Mk. 4.—.** 6 Doppelplatten à 3.— Mk. und 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 6 Doppelpl. gratis.

Unser Angebot zu jedem Apparat eine Anzahl Schallplatten gratis zu geben hat allseitig so großen Beifall gefunden, daß wir uns entschlossen haben von nun ab die doppelte Anzahl Schallplatten gratis zu geben. Wir verpflichten uns demnach bis auf Weiteres jedem Besteller einer Mill-Opera außer den der Lieferung beigefügten Gratisplatten nach ordnungsmäßiger Erledigung der 6. Rate noch einmal die gleiche Anzahl Schallplatten gratis zu liefern.

Mill-Opera-Schallplatten sind doppelseitig bespielt, 25 cm groß — je 2 verschiedene Stücke auf einer Platte.

Preis der Doppelplatte 3.— Mk.

Interessante Kataloge über Concert-Apparate und Schallplatten überallhin gratis u. franco.

Mod. 20. **Mk. 84.—.** Eleganter Salon-Apparat. Mahagonifarbig pol. Kasten mit Goldarabesken. Größe 35×35×17 cm. Alle Metallteile ff. vernickelt. Farbig lack. Tonarm und Blumenschalltrichter, 52 cm Schallöffnung. Mill-Opera-Concertschalldose. **Monatsrate Mk. 5.—.** 8 Doppelplatten à 3.— Mk. und 200 Nadeln bei Lieferung gratis. Bei der 6. Rate noch einmal 8 Doppelpl. gratis.

:: Zettel ausschneiden — im Couvert einsenden!

Eilt! Bestell-Zettel

Hiermit bestelle ich bei der Firma **Otto Jacob, senior, Berlin 506**

1 Mill-Opera Mod. _____ Mk. _____ Pf.
incl. den dazu gehörigen Schallplatten und 200 Nadeln.

Die Begleichung erfolgt durch Zahlung von Mk. _____ am 1. jeden Monats. Beim Empfang zahle ich Mk. _____ durch Nachnahme an. Die Ware bleibt Eigentum der Firma bis alles bezahlt ist. Nichtzahlung von zwei Monatsraten hebt die Vergünstigung der Teilzahlung auf. Erfüllungsort Berlin-Mitte. Als Anzahlung sind 10—20 pCt. der Gesamtsumme erwünscht.

Ort: _____ Datum: _____

Vor- u. Zunamen: _____ Stand: _____

Straße u. Hausnummer: _____

Vertreter an allen Orten gesucht gegen hohe Provision, auch für unsere Specialabteilung Uhren u. Goldwaren.

Offene Stellen

Bekanntmachung.

Die Stelle des **Stadtbaumeisters** in unserer Verwaltung ist so bald als möglich zu besetzen.

Das Diensteinkommen der Stelle beträgt: 3000 M Grundgehalt, 5 mal 250 = 1250 M Alterszulagen von 3 zu 3 Jahren und 400 M Wohnungsgeld od. Dienstwohnung.

Die Anstellung erfolgt zunächst auf eine sechsmonatige Probezeit, sodann bei Bewährung nach Maßgabe unseres Ortsstatuts.

Dem zukünftigen Stelleninhaber liegt neben den laufenden Arbeiten des Stadtbauamtes zunächst insbesondere die selbständige Bauausführung eines Doppelschulhauses für die Gemeinde-Mädchenschulen, sowie die Beaufsichtigung und Abnahme der inneren baulichen Einrichtungen für die Kanalisationsanschlüsse der Hausgrundstücke ob.

Die Ausführung von Privatarbeiten ist nicht gestattet.

Bewerber mit gründlicher bautechnischer Vorbildung und praktischer Erfahrung im Hochbau und möglichst auch im Tiefbau wollen sich unter Vorlegung eines vollständigen Gesuches bald bei uns melden. 7113

Neu-Ruppin, am 18. Nov. 1909.

Der Magistrat.

Beim städt. Gaswerke Zweibrücken (2 Millionen cbm. Jahresproduktion) ist die Stelle eines

Betriebs-Assistenten

alsbald zu besetzen.

Mit der Stelle ist ein Anfangsgehalt von 2200 M verbunden, welcher bei befriedigender Dienstleistung in dreijährigen Vorrückungen bis zum Höchstgehalte von 3100 M steigt.

Die vorhandene Dienstwohnung einschl. Beheizung, Beleuchtung und Wasserbezug wird mit 240 M pro Jahr auf den Gehalt in Anrechnung gebracht.

Bewerber mit entsprechender Vorbildung auf einer technischen Lehranstalt und gründlichen Kenntnissen und Erfahrungen im Gaswerksbetriebe wollen ihre Meldungen, versehen mit den Zeugnissen über ihre Ausbildung und bisherige Tätigkeit, selbstgeschriebenem Lebenslauf und einem amtsärztlichen Zeugnis über ihren Gesundheitszustand bis längstens 5. Dezember l. J. anher einreichen.

Zweibrücken, den 20. Nov. 1909.

Das Bürgermeisteramt.

Roesinger. 7116

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

	6	12	30	50	
1 Seite	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Für das

Abrechnungsbureau unserer Bauverwaltung

ist die mit Pensionsberechtigung verbundene Stelle eines

Vorstehers

baldmöglichst zu besetzen.

Bewerber, welche eine gute, allgemeine Bildung besitzen, eine Baugewerkschule mit gutem Erfolg besucht haben, in der Anfertigung von Bauabrechnungen und der Lohnbuchführung, sowie mit dem Betrieb eines großen Baugeschäfts — im Bureau und auf der Baustelle — durchaus vertraut sind und eine ähnliche Stellung bekleidet haben, wollen sich unter Beifügung von Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, eines Lebenslaufes und Angabe, wann der Eintritt erfolgen kann, melden. 7096

Fried. Krupp A.-G.

Essen-Ruhr.

Strebs. Techniker

zur Anfertigung der Maschinen-Oefen u. Steinzeichnungen, sowie auch für den Betrieb als Assistent von einer größeren **Chamottefabrik** gesucht. Bewerber müssen schon in Chamottefabriken tätig gewesen sein. Ausführliche Offerten mit Gehaltsansprüchen u. **U. 6466** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7122

Bekanntmachung.

Gewandter Tiefbautechniker für Entwurfsarbeiten **gesucht.** Antritt sofort. Beschäftigungsdauer zunächst 3 bis 4 Monate. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten an 7118

die Bauleitung für die Oderregulierung in Hohenwutzen bei Altglietzen.

Für unser technisches Bureau suchen wir sofort einen tüchtigen

Maschinenbautechniker,

möglichst mit Kenntnissen in der Elektrotechnik, bei einem Anfangsgehalt bis zu 180 M monatlich.

Den Bewerbungen sind Abschriften der Schul- und Beschäftigungszeugnisse, sowie ein Lebenslauf unter Angabe der Gehaltsansprüche beizufügen. 7117

Königliche Kanalbaudirektion Hannover.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Für das hiesige Kreisbauamt wird zum alsbaldigen Eintritt ein tüchtiger

Hochbautechniker

gesucht. Die Beschäftigung des Technikers besteht vornehmlich in der Ausarbeitung von Projekten und Verdingungen für Gemeindebauten.

Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften (die nicht zurückgesandt werden) unter Angabe der Besoldungsansprüche, sowie des Zeitpunktes, an dem der Dienst angetreten werden kann, sind an den Unterzeichneten zu richten. 7107

Zureisekosten können nicht gewährt werden.

Kempen (Rhein), den 15. Nov. 1909

Der Kreisbaumeister.
Ledschbor,
Regierungsbaumeister a. D.

Gesucht von erster Baufirma für **Kokereianlagen** ein

Konstruktions-Ingenieur oder -Techniker,

der imstande ist, einschlägige Projekt- und Konstruktionszeichnungen unter Leitung des Oberingenieurs flott und sicher anzufertigen. Verlangt wird der Nachweis einer genügenden Werkstattpraxis, der erfolgreiche Besuch einer höheren Maschinenbauschule, sowie eine 2–3jährige Bureaupraxis bei ersten Firmen, wenn auch nur ähnlichen Geschäftsbereichs. Kenntnis der englischen Sprache erwünscht, doch nicht Bedingung. Bei zufriedenstellenden Leistungen ist die Stellung dauernd und angenehm. 7118

Ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche u. des frühesten Eintrittstermines erbet. unt. **U. 6430** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Zum baldigen Eintritt gesucht wird ein jüngerer, gewandter

Zeichner,

der in der Anfertigung von Bau- und Maschinenzeichnungen erfahren ist. Angebote unter Angabe der Gehaltsansprüche und unter Beifügung eines Lebenslaufes und der Zeugnisabschriften sind unt. **A. 3897** an **Invalidendank, Berlin W. 64,** einzureichen. 7112

Stadtbaumeister.

Für das neubegründete Stadtbauamt wird zum baldigen Dienstantritt, spätestens z. 1. April 1910, als Leiter ein Stadtbaumeister gesucht, welcher entweder die Regierungs-Baumeisterprüfung abgelegt oder eine Baugewerkschule mit Erfolg besucht hat.

Sein pensionsberechtigtes Diensteinkommen beträgt neben 500 M Wohnungsgeldzuschuß 3900 M, welches von 3 zu 3 Jahren um je 300 M bis zum Höchstgehalt von 5700 M steigt.

Die Anrechnung auswärtiger Dienstzeit bleibt weiterer Vereinbarung vorbehalten.

Der endgültigen Anstellung geht eine Probedienstleistung von einem Jahr voraus.

Gewerbliche Nebenbeschäftigung wird nicht gestattet.

Qualifizierte Bewerber, welche sich **durch mehrjähriges erfolgreiches Wirken im Baufach praktisch bewährt haben,** wollen unter Einreichung eines Lebenslaufes und Beifügung von Zeugnissen bis zum 31. Dezember d. J. ihre Meldungen an uns einreichen.

Persönliche Vorstellung erst auf besonderen Wunsch. 7125

Oels, den 26. November 1909.

Der Magistrat.

Gesucht ein Techniker

(Maurer), Norddeutscher, nicht unter 30 Jahren. Derselbe muß mit allen Bureau- und Außenarbeiten vertraut sein. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche unter **G. 6240** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7089

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

Jüngerer Bautechniker,

der flotter Zeichner ist und auch Kopien v. Maschinen-Zeichnungen anfertigen kann, für das Betriebsbureau einer groß. norddeutschen Fabrik gesucht. Offert. mit Zeugnisabschriften unter **R. 6427** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7121

Zum baldigen Eintritt gesucht

Ingenieur oder Techniker

mit Fachschulbildung und mehrjährigen praktischen Erfahrungen in der Konstruktion und im Bau von Zerkleinerungs- und Mischmaschinen als Betriebsführer für die Werkstätte. 7124

Anerbieten mit Lebensl., Zeugnisabschr., Referenzen, Gehaltsanspr. u. Eintrittstermin u. **T. 6501** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Stellen-Gesuche

Hochbautechniker

(M.), Abs. einer Kgl. Baugewerkschule, **sucht** Stellung bei besch. Anspr. Gefl. Angeb. erb. u. **F. 100, Gensungen** (Bez. Kassel), **postl.** 7120

Hochbautechniker (Z.), gleichber. Baugewerksch. mit „gut" abs., 22 J. alt, ged. Eisenb., s. b. besch. Anspr. Anfangsst. i. Baugesch., Architekt.-bureau od. städt. Verw. Off. u. **L. 6424** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7115

Klassiker-Bibliothek

für **35 Mark** wird sofort komplett geliefert gegen **monatliche Teilzahlung von 3 Mark an:**

1.	Schillers Werke	12 Bände
2.	Goethes Werke	16 „
3.	Lessings Werke	6 „
4.	Körners Werke	2 „
5.	Hauffs Werke	5 „
6.	Lenaus Werke	2 „
7.	Kleists Werke	2 „
8.	Uhlands Werke	3 „
9.	Shakespeares Werke	12 „
10.	Heines Werke	12 „

zusammen **72 Bände** in 24 prachtvollen Ganzleinenbänden geb., tadellos neu.

Carl Herrmann Otto & Co.
Schöneberg-Berlin, Martin-Lutherstr. 50

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Verbandskollege, 28 Jahre alt, mit guten Zeugnissen, sucht Stell. als Bauaufseher, Maurerpolier od. Platzmeister. In Bureauarbeiten, sowie auf der Baustelle (Abrechnungen) gründlich erfahren. Eintritt kann sofort erfolgen. Offert. postlagernd unter **Nr. 240 Ranis in Thüringen.** 7063

Bautechniker, 24 J. a., gel. Maurer, Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., seit 15 Mon. bei einer Kgl. Kreisbauinspekt. als Leiter größ. Bauten selbständig tätig, wünscht z. 1. Jan. 1910 dauernde behördl. Stellung. Offert. unt. **D. 6363** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 710

Eisenbetonkursus.

Der vom Lokal-Ausschuß zu Groß-Berlin veranstaltete Eisenbetonkursus beginnt am 15. Dezember, abends 8 Uhr, im Friedrich Werderschen Gymnasium, Berlin, Dorotheenstraße 13/14. Dozent: Dipl.-Ing. Gesztessy. Näheres siehe Mitteilung der Bezirksverwaltung Brandenburg im Sitzungskalender dieser Nummer.

Kleine Anzeigen

als: **Stellen-Angebote** u. **-Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,

Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 48 vom 4. Dezember 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: Erw. Simon, Berlin, Triftstr. 49.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Comeniusstr. 34. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstraße 60 I.
— Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastraße 103.
Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.
Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.
Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dortmund. Adresse: A. Lenz, Ardeystr. 94.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefb.: R. Ranke, Altona-Bahrenfeld, Kirchenweg 42. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit zw. 1 u. 2 Uhr und 6 u. 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustraße 30.
Hannover. Adresse: H. Schwarze, Spichernstraße 28.
— Adresse: R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39 II. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystraße 9.
Magdeburg. Für Hoch- u. Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr. 103. Fernsprecher 5018.
— Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Helmholtzstr. 1 c.
Mannheim. Adresse: Max Schubert, Akademiestr. 9.
Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Kontorhaus, Arnulfstraße 26, Zim. 65. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: Aug. Dörge, Holzstr. 26.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstraße 16. Sprechstunden täglich von $12^1/_2$ bis $1^1/_2$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags.
— Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstraße 13.
Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: Bautechniker König, Bülowstr. 11 I.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken, Talstr. 39.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 e.
Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1759 nach **Breslau** sofort ein tüchtiger **Techniker** für Eisen- und Wellblechkonstruktionen, firm in Werkstattzeichnungen, Projekten und statischen Berechnungen. Gehalt bis 180 M. Angebote unter 1759 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1760 nach **Tempelhof** sofort ein junger **Maschinentechniker** mit einiger Erfahrung in Rohrleitungen, in Entstäubungs- und Lüftungsanlagen. Gehalt 130 bis 140 M. Angebote unter 1760 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1761 für eine Brückenbau- und Eisenhochbaufirma in **Hamburg** spätestens zum 1. 1. 1910 ein erfahrener **Techniker**, sicherer Konstrukteur in diesem Spezialfach. Bedingung ist mehrjährige Bureaupraxis im Eisenhoch- und Brückenbau, sowie Befähigung zur selbstständigen Ausarbeitung von Werkstattzeichnungen. Stellung eventl. dauernd. Gehalt 170 bis 200 M. Angebote unter 1761 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1763 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Maschinentechniker** mit Erfahrung in der Zahnräderfabrikation. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1763 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1764 von einer **Berliner** Firma sofort ein im Bau von Gummimaschinen erfahrener **Konstrukteur**, der nachweislich selbständig in derartigen Maschinen gearbeitet hat. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1764 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1765 für eine städtische Behörde in **Wiesbaden** sofort auf 6 bis 8 Monate ein tüchtiger **Maschinentechniker,** flotter Zeichner, mit der Anordnung von Dampf- und Wasserrohrleitungen vertraut, der gleichzeitig die Bauaufsicht über die Montage einer Dampfmaschine bewirken kann. Kenntnis in der Elektrotechnik erwünscht, jedoch nicht Bedingung. Gehalt 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1765 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

1766 für einen Techniker-Chemiker in **Offenbach a. M.** zum 1. 1. 1910 ein **Maschinentechniker,** flotter Zeichner, der möglichst mit chemischen Apparaten etwas vertraut ist. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1766 an die Zweigstelle Frankfurt a. M. wie unter 1765.

1768 für eine **Hamburger** Werft sofort zwei **Maschinentechniker** mit Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau und Bauwesen. Gehalt 180 bis 220 M. Angebote mit Zeugnisabschriften und Antrittstermin unter 1768 an den Maschinentechnischen Verein in Hamburg, z. H. des Herrn Paul Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1769 für das technische Bureau einer größeren Maschinenfabrik in **Görlitz** zum 1. 1. 1910 ein **Ingenieur** mit Erfahrungen im Dampfmaschinenbau. Gehalt 120 bis 140 M. Angebote mit Zeugnisabschriften und Photographie unt. 1769 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1770 nach **Schöneberg bei Berlin** sofort ein **Tiefbautechniker** für Kanalisation. Gehalt 180 bis 200 M. Angebote mit Bildungsgang unter 1770 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1771 für einen Professor an der Hochschule **Charlottenburg** sofort ein **Techniker** als Sekretär, der im Dampfmaschinenbau, sowie in der englischen Sprache gute Kenntnisse besitzt, flott stenographieren kann und mit der Schreibmaschine vertraut ist. Angebote unter 1771 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1772 zum 1. 1. 1910 in Residenz **Thüringens** ein tüchtiger **Bautechniker**, gelernter Maurer, selbständiger Arbeiter, tüchtiger Rechner und flotter Zeichner, in ein technisches Bureau für Fabrikbauten. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1772 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1773 für das Neubaubureau der Königlichen Ansiedelungskommission in **Posen** sofort ein **Bautechniker,** speziell mit Abrechnungen vertraut, auf etwa 1 Monat. Gehalt 200 M. Angebote unter 1773 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn König, Bülowstraße 11.

1774 für eine Behörde in **Ober-Elsaß** sofort zwei **Hochbautechniker** für Abrechnungsarbeiten auf 3 bis 4 Monate. Gehalt 180 bis 220 M. Angebote unter 1774 an die Zweigstelle Straßburg, z. H. des Herrn Ernst Neuerburg, Gr. Renngasse 1.

1775 für eine Ortsbehörde in der **Nähe Dresdens** sofort ein **Techniker** zur Bearbeitung von Schleusenplänen auf 4 bis 5 Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1775 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

1776 nach **Mülhausen i. E.** sofort ein älterer, erfahrener **Bautechniker,** der selbständig größere Bauten ausarbeiten und gelegentlich den Chef vertreten kann. Hohes Gehalt. Angebote unter 1776 an die Zweigstelle Mülhausen i. E., z. H. des Herrn Philipp Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

1777 von einer Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen in **Schwerin a. Warthe** zum 1. 1. 1910 ein junger **Techniker** mit möglichst viel praktischen Erfahrungen zur Unterstützung des Chefs im Betriebe und zu kleineren Reisen. Gehalt etwa 130 M. Angebote unter 1777 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1778 nach **Köln am Rhein** sofort ein **Techniker** mit guten Erfahrungen in Kalt- und Warmwasser-Installationen, der auch gleichzeitig die Ausführungszeichnungen anfertigen kann. Gutes Gehalt. Angebote unter 1778 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1779 nach **Berg i. Württ.** zum 1. 1. 1910 ein tüchtiger **Ingenieur** für allgemeinen Maschinenbau und Eisenkonstruktionen. Selbständig im Entwerfen und Berechnen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1779 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1780 nach einer Kreisstadt **Braunschweigs** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker,** im allgemeinen Maschinenbau und in der Einrichtung von Zementwarenfabriken (Formenbau) erfahren. Längere Werkstattpraxis und flottes Zeichnen Bedingung. Anfangsgehalt 130 bis 150 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1780 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

1781 nach **Wächtersbach** sofort ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner. Angebote unter 1781 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1782 für eine Behörde in **Hannover** sofort ein **Bautechniker,** firm im Zeichnen, in Massenaufstellungen, Kostenanschlägen, Bauführung und Abrechnung. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 1782 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn H. Schwarze, Spichernstraße 28.

1783 für ein Baugeschäft in **Hannover** sofort ein **Hochbautechniker,** mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut. Angebote unter 1783 an die Zweigstelle Hannover wie unter 1782.

1784 für ein Zimmerei- und Baugeschäft in **Hannover** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, mit allen vorkommenden Arbeiten, sowie mit hannoverschen Verhältnissen vertraut. Angebote unter 1784 an die Zweigstelle Hannover wie unter 1782.

II. Wiederholt:

1751 ein im **Oberschlesischen** Industriebezirk bekannter **Techniker** für diesen Bezirk zur Akquisition von Beton- und Eisenbetonbauten, gewandtes, sicheres Auftreten erforderlich. Bewerber mit Fachkenntnissen bevorzugt. Gehalt 180 M und 1 pro Mille von hereingebrachten Aufträgen. Stellung aussichtsreich und eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1751 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1752 desgleichen ein gewandter **Techniker** wie vorstehend für die **Lausitz.** Angebote wie vor unter 1752 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1725 (Chemnitz). 1688 (Bärwalde). 1596 (Berlin). 1694 (Berlin). 1748 (Berlin). 1740 (Kiel). 1623 (München). 1690 (Senftenberg). 1717 (Berlin). 1612 (Weißenstadt). 1758 (Wilmersdorf). 1762 (Schöneberg). 1457 (Varel). 1767 (Berlin).

Erledigt: 1437 (Barmen). 1666 (Hamburg). 1747 (Halle a. S.).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

38 236. 45 504. 40 143. 46 854. 53 704. 54 844. 41 406. 48 906. 54 216. 40 768. 18 284. 48 214. 17 811. 39 452. 55 012. 6 159. 52 614. 32 190. 48 776.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

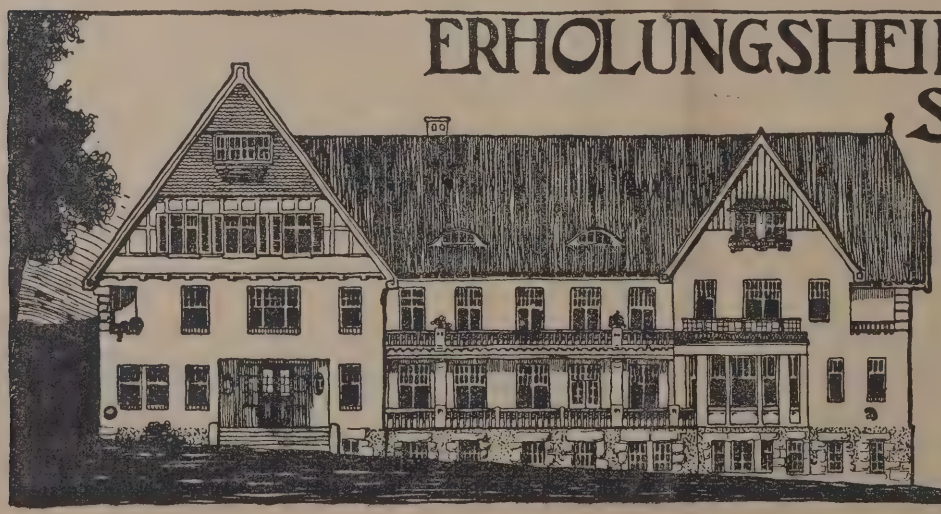
Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei *Wübben & Co.*, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 9, zum Preise für 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V·
SONDERSHAUSEN



Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.

Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.

Zimmer stehen stets zur Verfügung.

Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Königl. höhere Maschinenbauschule Aachen.

Maschinenbau- u. Elektrotechn. Moderne Laboratorien. Berechtigung zum mittleren Staatsdienst. Programm kostenlos.

6629

Das Wintersemester beginnt am 5. Oktober 1909. Das Sommersemester beginnt am 5. April 1910.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

---

2 BAHNST. nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb. Einzeleintritt Eintritt tägl.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für Maschinenbau und Elektrotechnik. Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von 5 M pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.

---

5. Eisenbeton-Kurs

am Technikum Hildburghausen

27. Dez. 1909 bis 4. Jan. 1910 (Lehrer Ing. Weder). 7097

Progr. frei!

Das Buch zum Totlachen!

enth. famose Witze, hochinteressante, gediegene Vorträge, gute, drollige Kuplets, allerhand derbe Humoresken, zündende Anekdoten usw. Für jeden ein Schatzkästlein des Humors. Preis nur M 1,50. Viele Anerkennungen. Originalausgabe nur z. bez. v.

E. Horschig Verl., Dresden-A. 19/86

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Ia. Qual.

Alle Teile für Stark- und Schwachstrom.

H. R. Müller, Weimar

Katalog 2500 Abbildungen frei.

Moderne Fassaden

Bauentwürfe

PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.

empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen", 7070

M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

Naßluftpumpen, Vakuumpumpen,

Erfurter Maschinenfabrik

Franz Beyer & Co.

Dampfmaschinen, Kompressoren.

.... „Und füget zum Guten den Glanz und den Schimmer!" ....

Ruhe-klappstuhl „Progreß", ff. Arbeit, wundervolle Bezüge, doppelseitiges Stellwerk, drei Schräglagen, selbsttätige Spreizvorrichtung, versteilbare Beinstütze! Ersatz für Polsterstuhl, Lehnstuhl, Sofa, Bett. Schönster Zimmerschmuck! Von M. 9.50 an.

Straßenrenner für Kinder. Schafft Knaben und Mädchen rote Wangen! Flotter, unverwüstlicher Schnelläufer, gefahrlos, sofort zu handhaben; Einsitzer, ff. Buchenholz und Eisen, hell lack., abnehmbare Metallräder, M. 11.–, mit Ia Gummirädern M. 15.–.

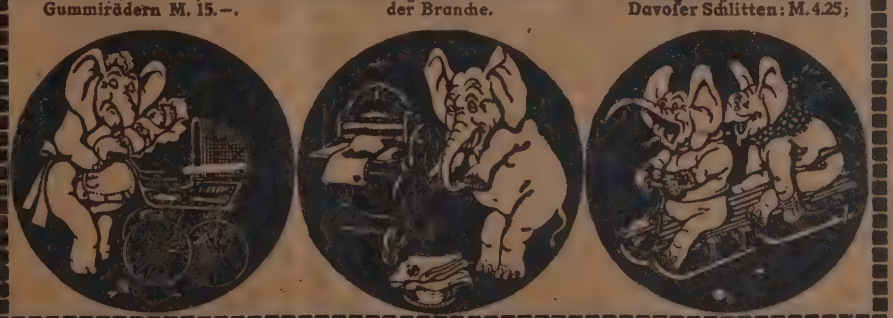
Unerreichte Leistungsfähigkeit! 100000 St. Jahresumsatz! 20000 St. Anerkennungen. Versand frachtfrei Deutschland-Luxemburg, Verpackung kostenfrei; garantiert heile Ankunft. Kunden bestätigen täglich: „20–30% unter Ladenpreis!" Kein „Umtausch"-Zwang. Kein Risiko. Nichtgefallendes zurück auf meine Kosten! Riesen-Katalog mit 400 ff. Modellen umsonst.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

Schüler-Pulte. Eine Gabe für's Leben! *Ein* Griff stellt Sitz und Lehne für *jede* Größe ein. Fördert Ordnungsliebe Lernlust, gerade, gesunde Haltung! Schreibplatte, Stehpult, Lesepult. Ges. gesch. Armauflage. Ia trocknes, ff. lack. Buchenholz M. 15.–, M. 18.50.

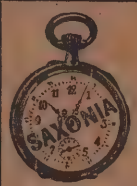
Eiserne Kinder-Rodelschlitten M. 3.75. Den Großen: Stahlrodel M. 9.75; M. 11.25. Hörner-Rodel: M. 8.75. Sport-Wettfahr-Lenk-Schlitten „Eisvogel". Lenk-Auto-Sportschlitten! Riesengebirgs-Rodel: M. 4.25. Davoser Schlitten: M. 4.25;



LAXIN-KONFEKT

Erhältlich in den Apotheken

:: Idealstes Abführmittel ::



Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren

Albrecht Költzsch,
DRESDEN-GRUNA

als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.

Preisliste gratis u. franko.
Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.

Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „

Präzisions- u. Schul-Reißzeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen Heidschnuckenfelle, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.

W. Heino, Lünzmühle 26
6901 bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Regensichere Dachlüftung

Hürtgenlüfter

Sternlüfter

G. Hürtgen, Mönig & Co. Köln-Lindenthal

Camera Auto-Clack

Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik.
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.

Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 Maschinenfabrik,
Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.

Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.

Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur-u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Gloria

Rheinhold & Co. Hannover

Hebezeuge

unter Garantie liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
No. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg, Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 49 1909 — **Versand: Gießen 11. Dezember** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

Fabrikation sämtlicher **Maschinen u. Apparate** der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen ::: jeden Systems

In zahlreichen Brandfällen haben sich **rheinische Schwemmsteine** als feuerabschließende Wände glänzend bewährt, sind als unbelastete wie belastete innere und äußere Massiv- und Fachwerkwände behördlich erlaubt.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴

Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Zerkleinerungs-Maschinen für Müllerei-Anlagen für jedes Material, jede Feinheit. Patentierte modernste Konstrukt. Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen. Vertretung wird vergeben wo nicht vorhanden.

„Perplex" ab 2000 in kurzer Zeit verkauft. Beste Mahlmaschine. Patentiert in allen Kulturstaaten. Unerreichte Leistung. Universal-Mühle f. alle Materialien u. Produkte. Unübertreffliche Mahlweise.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.

D. R.-P.

Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.

Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtden i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.

Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 5 I.

Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**

Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Erfindungsideen

Bearbeitung in technisch-praktischer Hinsicht für Schutzanmeldung und Verwertung im In- und Auslande durch unser Patentbureau.

Deutsche Patent-Gesellschaft

m. b. H., **Cassel**, Herkulesstr. 5.

Probenummer unserer Zeitung: „Deutsche Patentbörse" sowie allg. Auskunft kostenfrei.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger" hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Göhring & Hebenstreit

Maschinenfabrik ..... Radebeul-Dresden

liefern:

Lackieröfen

m. Heißwasser-, Luft-, Kohlen- od. Gasheizung für Temperatur. bis 250° Cels.

Billigster Betrieb. Gleichm. Wärmeverteilung. Trockenkammern und -Kanäle. D. R. P.

Inserate haben größten Erfolg!

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! **Ueberall geschätzt!**

Ueber 13 500 im Gebrauch.

Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Briefmarkensammler erhalt. gratis gross. Katalog (7098)

Philipp Kosack, Berlin, Am Kgl. Schloß.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 6971

sendet August Marbes, Bremen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr.,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gonlis 8.
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr. 26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wtbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismuhle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a.N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp &. Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i. Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik.
Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25.
Spezialkatalog m. farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 3.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau 2 i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Geschmiedete und gegossene Schrumpfringe

in Rübelbronze

mit 60 kg Festigkeit pro □mm bei 15–20 % Dehnung

für Turbogeneratoren sowie sämtl. Legierungen in Messing, Rotguß, Bronze, Phosphorbronze

liefert als Spezialität

J. Erhard, Inh. J. Waldenmaier
Heidenheim 5 a. Brenz
Armaturenfabrik u. Metallgießerei

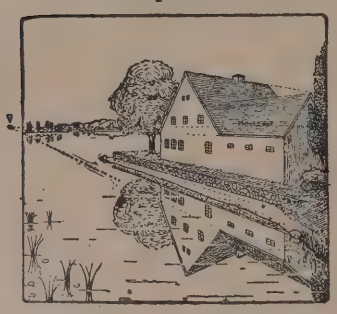
Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.

Barlach-Figuren-Zeichnen

Mit 54 Tafeln und beschreibendem Text.
Preis **M 6.–** gebunden.

„Mit Dank erhielt ich Ihr Lehrheft „Figurenzeichnen", das der Vorzügkeit Ihrer Methode entspricht."
K. E., Architekt.

Perspektive



Lehrheft mit 47 Abbildungen
Preis **M 2.50**
Zehn Uebungstafeln
Preis **M 2.–**

Staffagezeichnen (Federzeichnen)

Herausgegeben von **Direktor Architekt Bennewitz.**
Preis gebunden 4.– M.

Der Fassadenbau. Hausteinbau. (In den Formen der Renaissance.) Von Architekt M. Hittenkofer (weil. Direktor des Technikum Strelitz). Dritte, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. 271 Seiten mit 365 Abbildungen. Preis geheftet **10 M**, eleg. gebunden **12 M.**

Der Fassadenbau. Backsteinbau. Architekturrichtung d. Hannoverschen Schule. 95 Seiten mit 226 Abbildungen. Preis **6 M.**

Der Fassadenbau. Backsteinbau. Berliner Architekturrichtung. 79 Seiten mit 154 Abbildungen. Preis **5 M.**

Der Fassadenbau. Verblendbau. 54 Seiten mit 145 Abbildungen. Preis **3 M 50 Pfg.**

Einführung in die Werksteinarchitektur.

Teil I: **Werksteinverbände.** **Preis des I. Teiles** (8 Uebungstafeln) **1 M 60 Pf.**
Teil II: **Werksteinformen.** **Preis des II. Teiles** (6 Uebungstafeln) **1 M 20 Pf.**
Teil III: **Werksteinarchitekturen.** Ein Heft mit 16 Vorbildertafeln u. Aufgaben. Preis **1 M 60 Pf.**

Polytechnischer Verlag M. Hittenkofer,
Strelitz i. Meckl. 7127
Illustrierter Katalog über technische Werke kostenlos.

Pelikan-Tuschen
DIE MARKE FÜR DEN TECHNIKER
Überall vorrätig

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau, Dampfkesseleinmauerungen, Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen.
Gretschel
Wilh. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.
Kostenanschläge, Kataloge gratis. Besuche Ratschläge auf Wunsch.
Feuerungsanlagen, Maschinenfundamente.

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busse's Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat, Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil, frieren nie ein,** wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Für Weihnachtsgeschenke.
Präzisions-Reißzeuge Ia in Material u. Arb. Erm. Preise. **B. Bennigson,** Berlin, Kurfürstenstr. 111. 7128

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

BADE- u. WASCHEINRICHTUNGEN
H. SCHAFFSTAEDT G.m.b.H.
GIESSEN
FILIALEN: BERLIN SW. 47 HAMBURG LEIPZIG BRESLAU KÖNIGSBERG i. Pr. :: WIESBADEN :: AUSSIG a. d. ELBE

Eisen-Ofen-
Fachleuten, die sich literarisch betätigen möchten, bietet sich günst. Gelegenheit. Diesbezügl. Zuschriften unter **D. 6345** erb. an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen **Heidschnuckenfelle,** Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.
W. Heino, Lünzmühle 26
6901 **bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).**

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Lützowstr. 39
Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 49 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **11. Dezember 1909**

Inhalt: Sozialstatistik – Luftschiffhallen auf der I. L. A. – Standesbewegung – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung

Sozialstatistik

Von Dr. ADOLF GÜNTHER.

I.

Wer von hoher Warte herab das heutige Wirtschaftsleben überblickt, der sieht ein wogendes Meer, ein unaufhörliches Fluten und Ebben, nimmt wahr, wie große elementare Bewegungen tiefe Furchen ziehen, wie gelegentlich einmal eine Welle alle anderen aufnimmt und unwiderstehlich dahinstürmt. Das Bild sagt nicht zuviel. Die Ereignisse folgen sich in wilder Eile, kein Stillstand ist möglich auf der großen Linie wirtschaftlicher Entwicklung. Das Alte stürzt.

Dies Alte — es war dereinst unter ähnlichem stürmischen Drängen ins Leben getreten. Als die Gewerbefreiheit, in ihrem Gefolge der freie Arbeitsvertrag uralte, beengende Fesseln gesprengt, neuem wirtschaftlichen Leben Bahn gebrochen hatte, — da ging ein frischer Luftzug durchs Land. Die Initiative, das Selbstbewußtsein des einzelnen sah sich auf den Plan gerufen. Für die Technik waren jetzt erst die Bedingungen fruchtbarer Tätigkeit geschaffen. Heute nehmen wir eine gegensätzliche Bewegung wahr. Die Volkswirtschaft organisiert sich aufs neue, auf Grund der Gewerbefreiheit, aber, weit über sie hinausgreifend, sucht und findet sie neue Lebensformen.

Auf eine knappe Formel gebracht: die Grundlage der heutigen Volkswirtschaft ist vorzugsweise in der systematischen Konzentration möglichst starker Kräfte auf ein bestimmtes Ziel, in der — freiwilligen oder auch unfreiwilligen — Vereinigung derer gegeben, die gewisse gleichmäßige wirtschaftliche Interessen haben. —

Die Verwirklichung technisch so gut wie sozialer Probleme verlangt ein solches Zusammenarbeiten; um einen fruchtbaren Gedanken durchzusetzen, müssen sich Hunderte, Tausende, vielleicht ungezählte Massen zusammentun; nicht als einzelne, nur „organisiert" werden sie etwas erreichen. Eine solche „Organisation" zur Durchsetzung technischer und wirtschaftlicher Ziele ist der moderne Großbetrieb; unter denselben Gesichtspunkt fällt aber weiterhin auch die moderne sozialpolitische Standes-Organisation.

Ihr ist die Aufgabe geworden, bestimmte Interessen und Forderungen, die gleichmäßig für alle Angehörigen des Standes gelten, zu vertreten. Sie schließt, weit über den einzelnen Betrieb hinausgreifend, alle Berufsgenossen zusammen. Denn im Gefolge der Entwicklung zum Großbetrieb, im Gefolge der Technik und der ihr angepaßten Arbeitsmethode, greift immer mehr eine Nivellierung der Arbeitsverhältnisse und der Lebensbedingungen weitester Kreise unseres Volkes Platz.

Wo früher der einzelne auf seine Energie, sein Können und Wissen vertrauen konnte, da ist ihm heute eine Schranke gesetzt, die nur wenige durchbrechen. Tritt er ein Arbeitsverhältnis an, die Bedingungen, zu denen er arbeiten will, werden nicht mehr von ihm frei vereinbart, als unumstößliche Arbeitsordnung findet er sie bereits vor. Will er vorwärts, so stößt er auf die Tausende, die gleiches wollen, im Konkurrenzkampf siegt einer vielleicht auf Kosten der vielen anderen.

So legt ihm das Leben, die tägliche Praxis, nahe: das, was du allein gegenüber übermächtigen Kräften nicht vermagst, versuche es in Gemeinschaft mit deinen Berufsgenossen.

In der Tatsache, daß man sich organisiert, liegt bereits ein Bekenntnis: gewisse große und wichtige Lebensinteressen sind allen gemeinsam, sind die Grundlage für Forderungen des Standes. Der Wucht dieser Tatsachen folgend, ist die Organisation lange da, bevor noch diese Lebensinteressen und Standesforderungen klar zum Bewußtsein gelangt, scharf herausgearbeitet sind. Die Praxis arbeitet schneller als die Theorie.

Aber mit dem Erstarken der sozialen Solidität, der Organisation aller Standesgenossen, wächst gebieterisch die Pflicht, all das auch präzis zu formulieren, was man als Ergebnis gemeinsamer Standesarbeit verlangt. Wächst die Pflicht, für die Forderungen, die man schon lange instinktiv als notwendig empfunden hat, auch eine Begründung zu suchen, die, dem Leben selbst entnommen, ebenso wissenschaftlichen wie praktischen Maßstäben standhält. Grundlagen zielbewußter Sozialpolitik schafft die Sozialstatistik.

II.

Der einzelne, der an die Beantwortung ihm vorgelegter statistischer Fragen geht, ist leicht geneigt, seine Lebens- und Berufsverhältnisse als rein persönlich, nur ihn interessierend und für die Allgemeinheit gleichgültig zu erachten. In den Zehntausenden von Existenzen scheint die seine zu verschwinden. Die Auffassung war vielleicht für eine frühere Zeit nicht ganz unberechtigt, sie ist heute absolut unbegründet und ins Gegenteil verkehrt.

Bei jeder Petition, in jedem Falle von Streitigkeiten aus dem Dienstverhältnis zeigt sich eine Fülle gleichmäßiger Lebensbedingungen und Forderungen. Diejenigen Organe, welche mit der Durchsetzung dieser Forderungen betraut sind, empfinden es nun aufs schwerste, nur immer gelegentlich der einzelnen Fälle von dieser Gleichmäßigkeit der Berufsinteressen zu erfahren, nicht durch allgemeine und einwandfreie Feststellungen über die Tatsachen unterrichtet zu sein. Die energische sozialpolitische Arbeit leidet im einzelnen Falle darunter, daß die Begründung

einer konkreten Forderung wesentlich erschwert ist, wenn das Material erst für den einzelnen Fall herbeigeschafft werden muß. Aufgabe der Statistik ist es, dies Material ein für allemal und ohne Bezugnahme auf eine bestimmte Absicht, welche auch die besten Quellen diskreditieren könnte, zu liefern und Aufgabe jedes einzelnen, der es ernst mit sozialer Standesarbeit nimmt, muß es sein, an seinem Teil dies Material beizubringen.

Probleme der größten Bedeutung liegen offen. Weit über das Interesse des einzelnen hinaus stellen sie den Stand als solchen in den Mittelpunkt, an dessen Wohlergehen dann wieder die breiteste Masse des Volkes, die Nation selbst, interessiert ist. Und so viel schon geschaffen ist, wir sind über wichtige Dinge noch kaum informiert. In den wenigen Zahlen und Worten, die der einzelne in den Fragebogen niederschreibt, gibt er den innersten Gehalt einer unaufhaltsamen, elementaren Entwicklung, den Niederschlag tiefgehender, oft gegensätzlicher Strömungen wieder; sie sind ein Urteil darüber, was an dieser Entwicklung für ihn günstig, was ungünstig ist, und nicht besser kann der einzelne eine Forderung, die für ihn vielleicht Lebensfrage ist, begründen, als in der schlichten Wiedergabe der Tatsachen, auf die sich seine Forderung stützt: seiner Lebens- und Berufsverhältnisse.

III.

In Nr. 41 der Deutschen Techniker-Zeitung sind unsere Mitglieder von dem Vorhaben der Geschäftsleitung, eine neue eingehende Statistik des Verbandes ins Leben zu rufen, allgemein verständigt worden. An die Bezirksverwaltungen und Zweigvereine richtete das Rundschreiben Nr. 35 das Ersuchen, in ihren Verwaltungen dieser Statistik den Boden bereiten zu wollen. Gleichzeitig wurde zu Informationszwecken der in Aussicht genommene Fragebogen beigelegt. In seiner Sitzung am 27. und 28. Nov. dieses Jahres hat der Gesamtvorstand des D. T.-V. sich mit der Durchführung der Statistik auf Grund des ihm vorgelegten Fragebogens einverstanden erklärt.

Heute treten wir an unsere Mitglieder mit der Bitte heran, die einschlägigen Bestrebungen der Verbands- und Vereinsorgane an ihrem Teil unterstützen zu wollen.

Im Vordergrunde wird neben den unerläßlichen Fragen nach den persönlichen und Familienverhältnissen die berufliche und allgemeine Vorbildung stehen. Immer wichtiger wird sie unserem Verband, der im Begriffe ist, ein energisches schulpolitisches Programm auszuarbeiten und durchzusetzen. Anschließend werden für die einzelnen Kategorien unserer Mitglieder die wirtschaftlichen Verhältnisse erfragt. Auf bedenkliche Erscheinungen, wie Konkurrenzklausel, Verbot der Mitteilung von Dienstverträgen, Beeinträchtigung des Erfinderrechtes der Angestellten, Verlust der Beiträge bei den Werkspensionskassen — doppelt bedenklich durch die Allgemeinheit, mit der sie auftreten —, nimmt der Fragebogen gebührend Rücksicht. Schließlich hat die Darstellung der Einkommens- und Arbeitsverhältnisse während der letzten 10 Jahre einen Beitrag zur Beurteilung des Arbeitsmarktes zu geben. —

Der Fragebogen wird der am 31. Dezember d. J. auszugebenden Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung beiliegen. Wir bitten, sich mit seinem Inhalt eingehend vertraut zu machen und den beantworteten Fragebogen im beiliegenden Kuvert dem Verband bis 1. Februar 1910 zu übermitteln. Von dieser direkten Zusendung möge da Abstand genommen werden, wo die Bezirksverwaltungen oder Vereine selbständig die Einsammlung der Fragebogen zu übernehmen beabsichtigen und von dieser Absicht ihre Mitglieder unterrichtet haben.

Einzelne Aufklärungen werden noch vor Ausgabe erfolgen, insbesondere werden solche noch den Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen zugehen.

Nochmals bitten wir, das hohe Interesse, das der Stand als solcher an gewissenhafter Beteiligung eines jeden hat, im Auge zu behalten.

Luftschiffhallen auf der I. L. A.

Von Ingenieur A. VORREITER, Berlin.

Luftschiffhallen und Luftschiffhäfen waren auf der I. L. A. in Frankfurt ziemlich reich vertreten. Natürlich sind es meist Modelle ausgeführter und projektierter Hallen; nur für die Luftschiffe, die auf der I. L. A. vorgeführt wurden, sind einige provisorische Hallen aus Holz von der Firma Arthur Müller-Berlin gebaut worden. Von diesen Hallen ist die für das Zeppelin-Luftschiff die längste, da sie über 140 m mißt bei einer Höhe von 128 m. Die größte Spannweite hat die Halle für das Luftschiff von Dr. Gans-Fabrice, welches gegenwärtig in dieser Halle montiert wird. Außerdem ist eine ziemlich große Halle für das Parseval-Luftschiff gebaut und zwei kleinere Hallen für das Luftschiff von Clouth und den Fesselballon von Riedinger. Das kleine Luftschiff von Ruthenberg-Berlin ist in der Zeppelinhalle untergebracht, da ja das Luftschiff „Zeppelin III“ nur einige Tage in Frankfurt war. In der gleichen Halle soll auch das Luftschiff der Rheinisch-Westfälischen Motor-Luftschiff-Gesellschaft nach seinem Eintreffen in Frankfurt untergebracht werden. Die Zeppelin-Halle bleibt stehen, da eine Luftschiff-Betriebs-Gesellschaft in Frankfurt gegründet werden soll. (Die Gründung hat, wie bekannt, vor kurzem stattgefunden. Die Schriftltg.) Bezüglich der Holzhallen von Müller sei noch bemerkt, daß dieselben mit Zeltplänen von der Zeltfabrik Strohmeyer in Friedrichshafen gedeckt sind.

Was die ausgestellten Modelle anbelangt, so sind die meisten für eine Ausführung in Eisen projektiert, einige runde Hallen jedoch sollen als Zementbauten ausgeführt werden. Modelle von runden Hallen sind namentlich deshalb beachtenswert, weil Graf Zeppelin die runden Hallen bevorzugt. Diese Hallenbauart ermöglicht nämlich das Ein- und Ausführen der Luftschiffe nach jeder Richtung. Zu diesem Zwecke sind die runden Hallen auf ihrem ganzen Umfange mit Toren versehen. Die Ein- und Ausführung der Luftschiffe in verschiedenen Richtungen ist wegen der verschiedenen Windrichtungen wünschenswert, da die Luftschiffe immer gegen den Wind aufsteigen und landen müssen. Beim Bau der Hallen besteht die größte Schwierigkeit in der Konstruktion der Tore. Torflügel in den Dimensionen, wie sie für Luftschiffhallen notwendig sind, waren bis dahin noch nicht ausgeführt worden. Hierin ist das Modell von Meier-Berlin sehr beachtenswert.

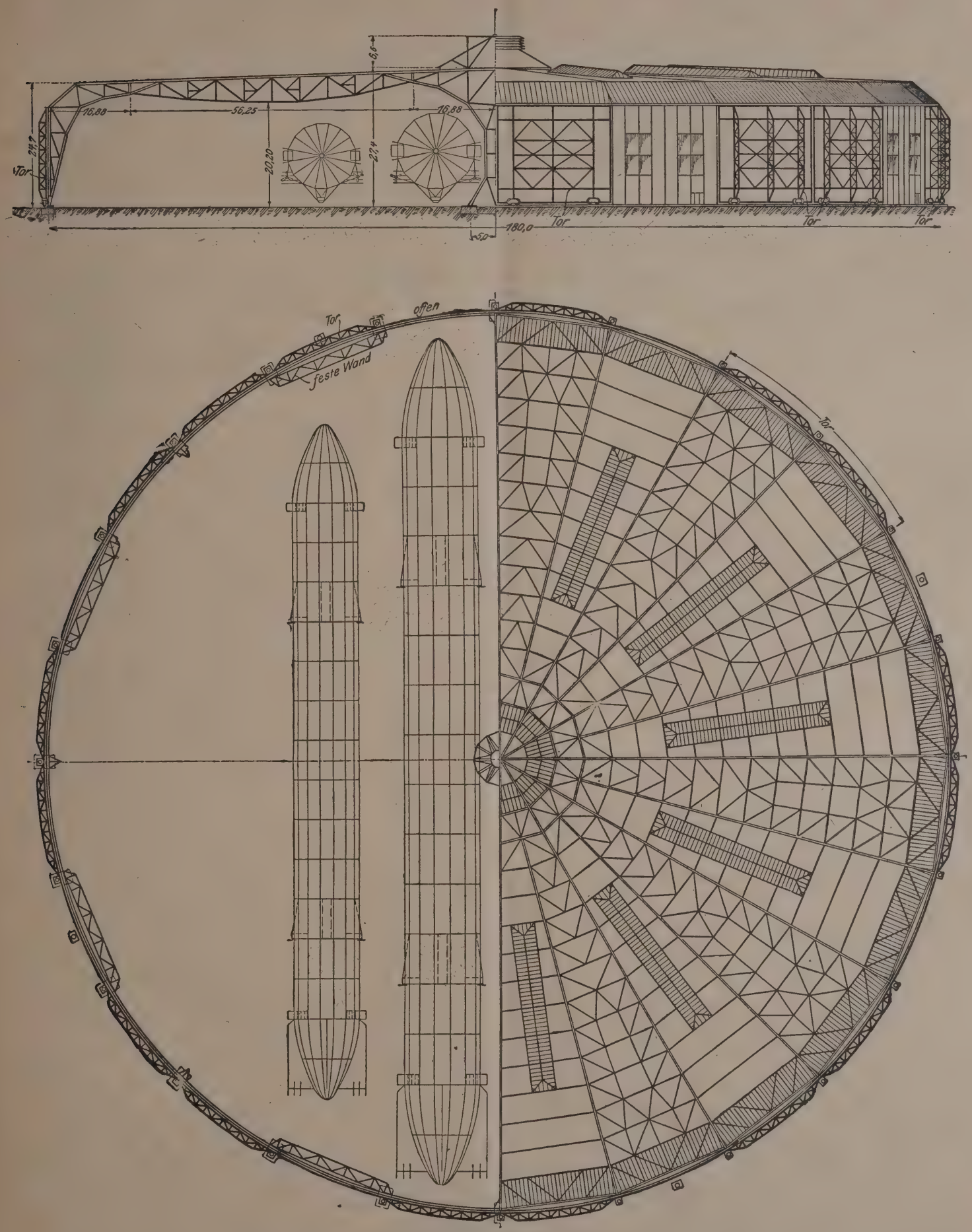


Abb. 1 und 2. Luftschiffhalle von Ernst Meier, Berlin (Maßstab 1 : 1000)

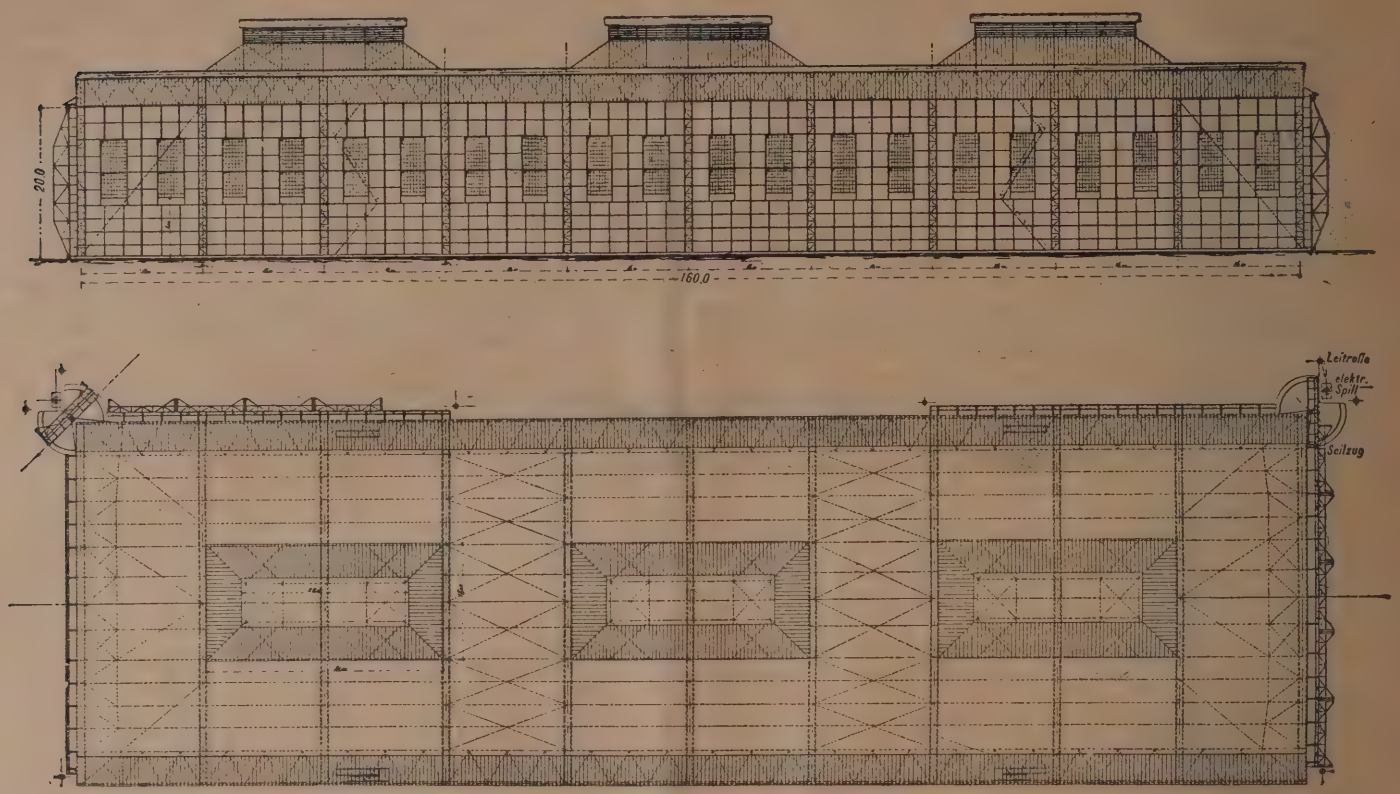


Abb. 3 bis 5. Luftschiffhalle von Ernst Meier, Berlin (Maßstab 1 : 1000)

Luftschiffhalle, System Meier-Berlin.

Die als Luftschiffhafen projektierte Halle mit kreisförmigem Grundriß von 160 m bzw. 180 m Durchmesser und 20 m l. Höhe (Abb. 1 und 2) erhält acht Einfahrtsöffnungen, welche in der Umfassungswand gleichmäßig verteilt sich diametral gegenüber liegen, so daß die Einfahrt der Luftschiffe in den acht Hauptrichtungen der Windrose erfolgen kann. Die in der Umfassungswand befindlichen Stützen für die Dachbinder stehen entsprechend den Durchmessern der Hallen in Entfernungen von 20,90 m bzw. 23,56 m und ist hierdurch die Breite der Einfahrtsöffnungen, welche jedesmal zwei nebeneinanderliegende Felder zwischen den Binderstützen einnehmen, gegeben. Die im Mittelpunkt des Grundrisses zusammenlaufenden Binder stützen sich dort auf ein turmähnliches Gerüst, das eine Basis von 10 m hat, welches sich jedoch in der Höhe des Luftschiffmittels auf 5 m verjüngt. Jede Einfahrtsöffnung wird durch zwei Schiebetore, welche durch elektrische Spills oder Handwinden nach beiden Seiten bewegt werden, verschlossen. Die verbleibenden acht Wandfelder werden als Eisenfachwerk $^1/_2$ Stein stark ausgemauert und erhalten je zwei Fenster von ca. 5 m Breite und 8 m Höhe, sowie eine doppelte Schlupftür von 1,80 m Breite und 2 m Höhe. Die Eindeckung des Daches erfolgt durch eine doppelte Asphaltdachpapplage auf 2,5 cm starker gespundeter Holzschalung, welche auf hölzernen Sparren verlegt ist. Die Oberlichte betragen 30 % der gesamten Grundrißfläche und sind über die ganze Dachfläche so verteilt, daß eine gleichmäßige Belichtung der ganzen Halle gewährleistet ist. Zur Entlüftung ist in der Mitte des Daches ein Aufbau mit Jalousien angeordnet.

Der Entwurf zu dieser Halle wurde beim Wettbewerbe, welcher im Herbst vorigen Jahres von der Luftschiffbau-Zeppelin G. m. b. H. in Friedrichshafen ausgeschrieben wurde, prämiiert und angekauft.

Außer der runden Halle stellt Meier das Modell einer viereckigen Halle aus (Abb. 3 bis 5). Der Entwurf dieser Halle wurde bei dem Preisausschreiben der Zeppelin-Luftschiffbau-Gesellschaft in Friedrichshafen im Dezember vorigen Jahres preisgekrönt und angekauft. Das bemerkenswerteste an dieser Hallen-Konstruktion ist die Art und Weise, wie die Tore geöffnet werden. Die eine Giebelseite, welche der Ein- und Ausfahrt dient, wird mittels fünf verschiebbarer Wände geschlossen. Diese einzelnen Tore ruhen unten mittels Rädern auf Schienen und werden oben durch Rollen geführt. An der einen Ecke der Halle befindet sich nun eine Drehscheibe, auf der die einzelnen Tore nacheinander aufgeschoben werden. Ist ein Torflügel aufgeschoben, so wird die Drehscheibe um 90° umgedreht und der Torflügel auf eine Führungsschiene, welche parallel zur Halle gelegt ist, geschoben. Die Teilung in fünf Flügel hat den Vorteil, daß die einzelnen Torteile nicht so schwer sind und daher leicht von Hand verschoben werden können, man kann jedoch natürlich auch durch elektrische Spille das Verschieben vornehmen. Diese Halle wurde von der I. L. A. mit dem 2. Preise für Luftschiff-Hallen ausgezeichnet.

Luftschiffhalle von L. Bernhard & Co., Berlin.

Die Firma L. Bernhard & Co. stellt Modelle und Entwürfe der von ihr ausgeführten eisernen Luftschiffhallen aus (Abb. 6, 7 und 8). Von dieser Firma sind die eisernen Luftschiffhallen in Tegel bei Berlin für das Luftschiffer-Bataillon ausgeführt und zuletzt eine sehr große Halle in Metz für das Luftschiff „Zeppelin I". Abb. 6 zeigt diese Halle von vorn gesehen beim Eintreffen des Luftschiffes. Sie hat eine Länge von 125 m, die Binder sind oben durch ein Gerüst verbunden, welches als Laufsteg dient, um das Luftschiff von oben besichtigen zu

Abb. 6. Eiserne Halle für das Luftschiff „Zeppelin I“ in Metz. (Ausgeführt von L. Bernhard & Co., Berlin.)

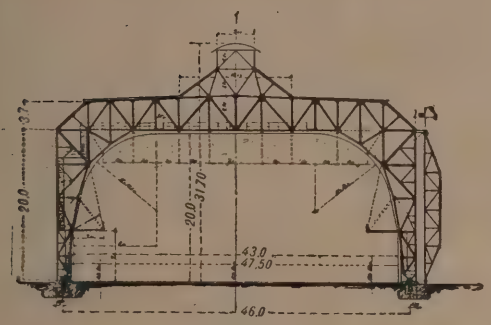
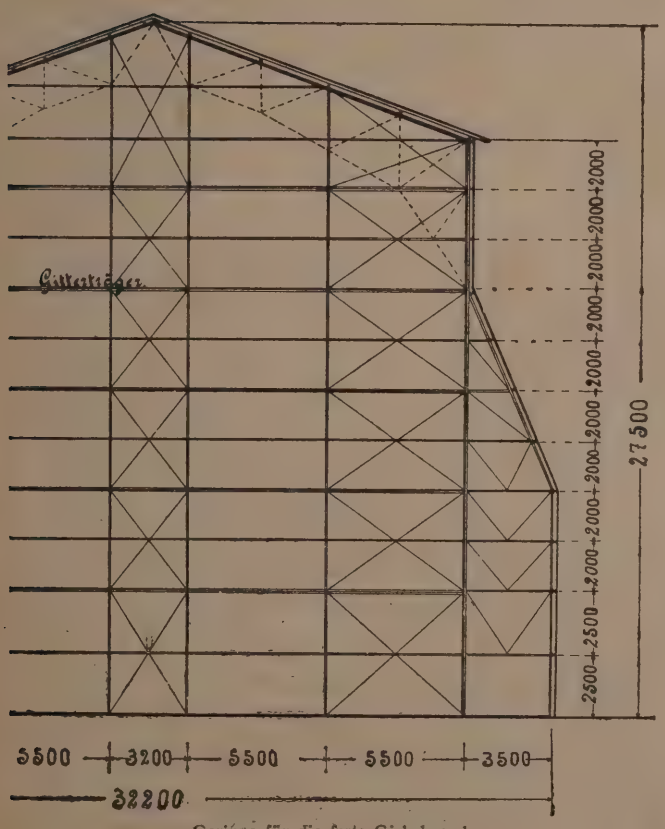
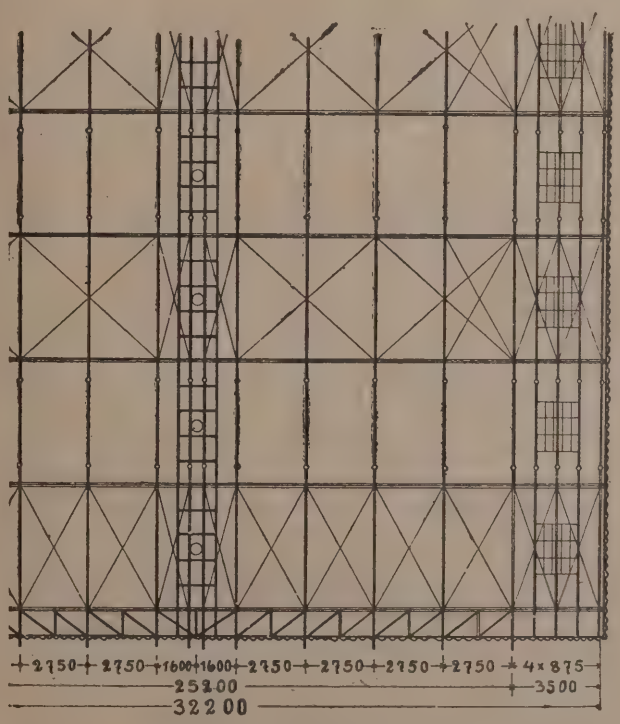


Abb. 5

können. In den seitlichen Ausbauten der Pfeiler sind Werkstätten untergebracht. Die Giebelwand, welche zur Ein- und Ausfahrt dient, ist als zweiflügeliges Tor ausgebildet. Die Torflügel beruhen unten auf Führungsschienen. Die Bewegung der Tore erfolgt durch elektrische Spills. Die Zeichnung zeigt das Gerippe für die feste Giebelwand. Wände und Dach sind aus Wellblech hergestellt. Zur Belichtung dienen sowohl Oberlichter im Dach, wie auch große Fenster in den Seitenwänden. Bemerkt sei hier noch, daß sich beim Bau dieser großen Hallen aus Eisen mit Wellblechverkleidung gezeigt hat, daß hierbei das Wellblech als Reflektor für die Wärmestrahlen wirkt und infolgedessen im Innern der Hallen bei Sonnenschein eine wesentlich niedrigere Temperatur herrscht, als man sie im Innern von kleinen Wellblechhallen findet.



Gerippe für die feste Giebelwand



Grundriß der Binderkonstruktion

Abb. 7 und 8. Luftschiffhalle in Metz. (Gebaut von L. Bernhard & Co., Berlin.)

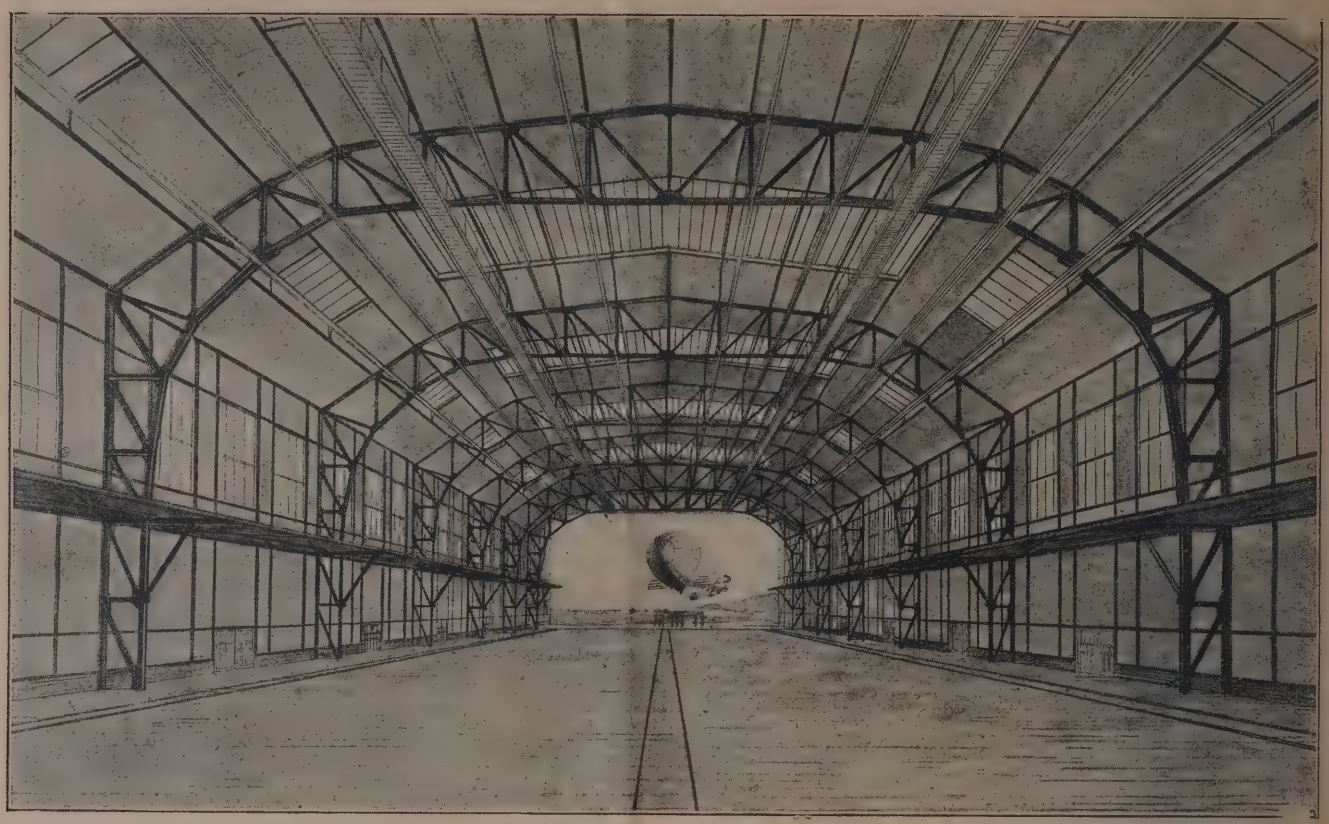


Abb. 9. Innenansicht der großen Luftschiffhalle der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg für das Zeppelin-Luftschiff in Köln

Luftschiffhalle der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg.

Das Werk Gustavsburg der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg baute die Luftschiffhalle für das Zeppelin-Luftschiff in Köln. Diese in Abb. 9 in der Innenansicht dargestellte Halle ist nächst der neuen Halle auf der Zeppelin-Luftschiff-Werft in Friedrichshafen die größte bisher ausgeführte Luftschiffhalle. Bei einer Länge von 140 m beträgt die Breite 28 m, die Höhe 20 m. Die in Eisenkonstruktion mit $^1/_2$ Stein ausgemauerte Halle hat an einer Giebelseite ein zweiflügeliges drehbares Tor.

Die Luftschiffhallen der Gutehoffnungshütte.

Die Luftschiffhallen der Gutehoffnungshütte (Abb. 10 und 11) sind ebenfalls in Modellen und Entwürfen ausgestellt. Auch diese Hallen werden in Eisen ausgeführt und die Wände $^1/_2$ Stein stark ausgemauert. Die Tore sind nicht verschiebbar, wie bei den meisten Luftschiffhallen, sondern drehbar, daher sind starke Eckpfeiler notwendig, die als Ecktürme ausgeführt werden. Infolge dieser durch Ecktürme flankierten Giebelwand gewinnt das architektonische Aussehen dieser Hallen. Der bedeutendste Entwurf betrifft eine große Montagehalle für Luftschiffe für die Zeppelin-Luftschiffbau-Gesellschaft in Friedrichshafen.

Luftschiffhalle der Gesellschaft für Ausführung freitragender Dachkonstruktion in Holz, System Stephan in Düsseldorf.

Die Luftschiffhalle nach System Stephan ist unter Verwendung von Kreisbogenbildern ganz in Holz hergestellt (Abb. 12 und 13). Diese Kreisbogen entsprechen genau dem zu Grunde gelegten Ballonquerschnitt von 25 m, vermeiden also alle überflüssigen Räume. Diese Kreisbogenbinder sind auf senkrechte, 10 m hohe Binderstützen aufgelagert, welche der Kostenersparnis halber aus Rundhölzern in Verbindung mit vollkantig geschnittenen Verstrebungen hergestellt sind. Sämtliches Holzmaterial für die Bogenbinder ist dagegen scharfkantig geschnitten, was der ganzen Halle einen sauberen und gefälligen Eindruck verleiht. Sowohl die Wände, als auch das Dach sind mit 24 mm starken rechtwinklig besäumten Brettern verkleidet, das Dach wird mit Doppel-Dachpappe eingedeckt. Auf Wunsch kann die Verschalung der Wände auch in gestülpter Form ausgeführt oder im Fachwerk ausgemauert werden. Die Entlüftung der Halle geschieht durch Dachreiter mit feststehenden Jalousien. Die Belichtung erfolgt durch Dachgauben mit senkrechten Fensterreihen und in den Seitenwänden durch normale Fensteröffnungen in beliebiger Größe. Die hintere Giebelwand wird in Fachwerk ausgeführt und mit hölzernen Strebepfeilern versehen. Die Laufbrücke ist im Scheitel der Halle unmittelbar zwischen den Bindern angeordnet, befindet sich also direkt oberhalb der Ballonhülle. Der Fußbodenbelag der Brücke ist überall abnehmbar, so daß an allen Stellen bequeme Oeffnungen für eventl. Reparaturen geschaffen werden können. Sämtliche Fundamentbauten werden in Beton ausgeführt und die Binderstützenfüße in zuverlässiger Weise mit den Fundamenten verankert. An der vorderen Giebelwand werden zwei Tortürme in Holzkonstruktion für Wandverschalung angeordnet. Diese Tortürme sind durch eine Laufbrücke miteinander verbunden, welche gleichzeitig als obere Torführung dient. In die inneren Seitenwände der Tortürme werden die dreiteiligen Tore eingeschoben. Die beiden dreiteiligen Torflügel ruhen unten auf einer Schiene, die mit zwei Ausweichschienen

Abb. 10. Luftschiffhalle der Gutehoffnungshütte

verbunden ist, die jedoch keine beweglichen Weichenzungen oder andere bewegte Teile haben. Störungen durch Verschmutzen können also nicht eintreten. Die Zuweisung der vorderen und hinteren Torteile erfolgt zwangsläufig durch die an den betreffenden Torteilen angebrachten Laufrollen. Diese Rollen laufen auf einer in Beton verlegten Laufschiene, auf der demnach die ganze Last der Tore ruht. Oben sind nur seitliche Führungsschienen angebracht, gegen die sich die Torflügel mittels Gleitrollen stützen. Die Tore werden aus Holzfachwerk hergestellt und mit Brettern, deren Fugen mit Leisten gedeckt sind, verkleidet. Zur Bewegung der Tore ist in jedem Torteil unten eine Handwinde eingebaut, durch welche der Torteil von einem Arbeiter wie ein Wagen verschoben werden kann.

Drehbare Ballonhalle, System Zimmer, München.

Ein absolut sicheres Bergen von Luftschiffen würde man mittels drehbarer Hallen erzielen, denn brauchbare Luftschiffe müssen auch bei rauhem Wetter ausfahren können. Die drehbare Halle von Zimmer-München (siehe Schema in Abb. 14) ruht größtenteils auf Pontons und auf Schienen und dreht sich um eine festgelagerte Achse. Nur durch diese Anordnung ist es möglich, eine große Halle mittels Motorkraft zu drehen. Gegenüber einer schwimmenden Halle hat sie den Vorteil, daß sie nicht ständig in Bewegung ist, sondern auf einem beliebigen Platz stehen bleibt. Runden, feststehenden Hallen gegenüber hat sie den Vorteil, daß sie nicht so viel kostet, und daß die eingefahrenen Luftschiffe einander nicht beengen und jedes nach Belieben in gewünschter Richtung ausfahren kann. Die auf dem Dache der Halle angeordneten Windmotoren erfüllen die Aufgabe, den die Halle drehenden Elektromotor aus- und einzuschalten, sobald der Wind die Halle von der Seite trifft. Die Halle dreht sich somit selbständig in den Wind und kann von unerwartetem Unwetter nicht

Abb. 11. Luftschiffhalle der Gutehoffnungshütte

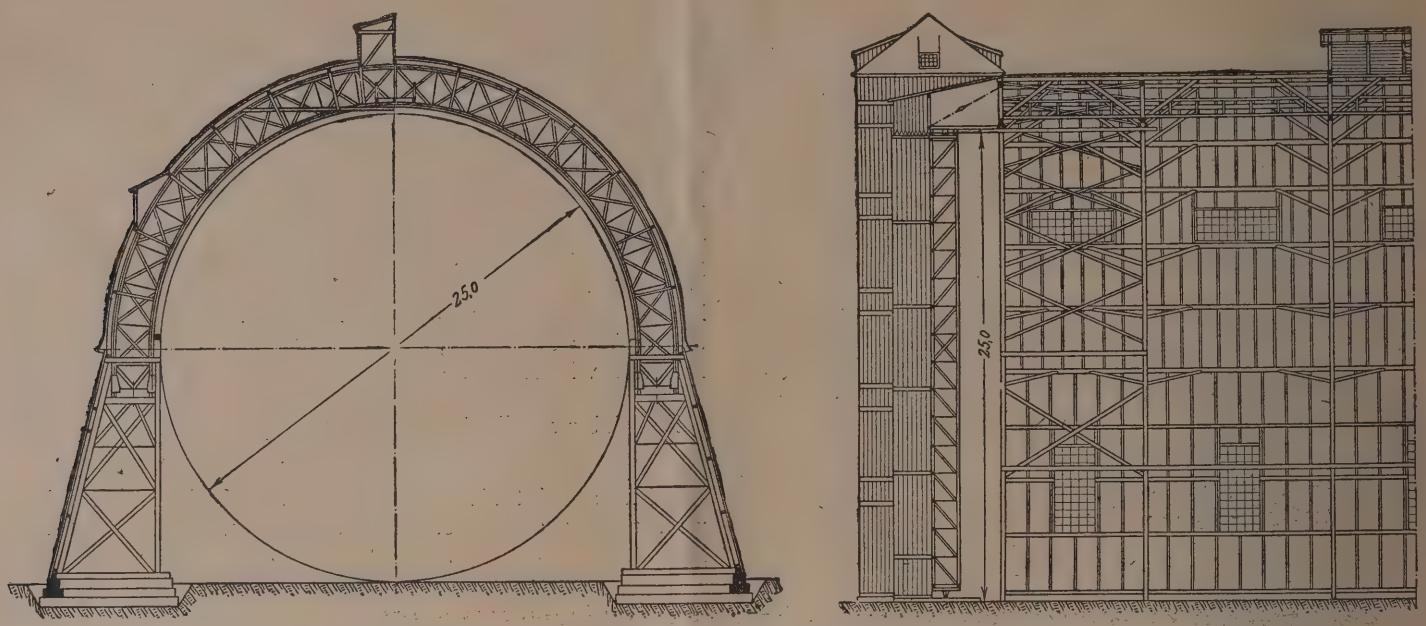


Abb. 12 und 13. Feste Luftschiffhalle, System Stephan, Düsseldorf

beschädigt werden. Für die Bedienung der Halle und die Bergung eines Luftschiffes sollen zwei Mann vollständig genügen.

Bei günstigen Terrainverhältnissen kann nach Angabe des Konstrukteurs die Halle für den Preis von 120 000 M hergestellt werden.

Aug. Klönne, Dortmund, drehbare Luftschiffhalle für das Festland.

Um ein gefahrloses Ein- und Ausfahren der Luftschiffe bei jeder Witterung und jeder Windrichtung zu ermöglichen, ist die Halle von Klönne (Abb. 15) vollständig drehbar um ihre Mittelachse auf einem Schwimmer montiert, der in einem Wasserbassin schwimmt. Zum Drehen der Halle wird zunächst der Wasserstand des Bassins erhöht. Der Schwimmer hebt alsdann die Halle vom Fundament ab und sie kann dann leicht und schnell durch Menschenkraft in die Windrichtung eingestellt werden (elektrische Winden oder auch Automobile). Durch Fenster und Oberlichter ist eine gleichmäßige und ausreichende Belichtung des Halleninnenraums geschaffen.

Zur Entlüftung der Halle dienen einmal die unten in den Seitenwänden angebrachten Jalousien, durch welche frische Luft einströmt, und dann die Entlüfter im höchsten Punkt der Dachreiter.

Die Eindeckung des Daches und der Wände besteht aus Asbestschiefer (Eternit), der infolge seines geringen Gewichtes und seiner Isolierfähigkeit für solche Hallen sehr zweckmäßig ist. Der Fußboden wird, um an Gewicht zu sparen, aus Holz verlegt.

Die Tore (D. R. P. a.) erlauben durch zickzackförmige Querschnittanordnung ihrer einzelnen Tafeln bei der Schlußstellung eine sehr leichte Konstruktion, sind dabei aber außerordentlich stabil, sie können ebenfalls mit Asbestschiefer bekleidet werden.

Das Oeffnen und Schließen erfolgt durch Motoren oder Handwindwerke.

Das ausgestellte Modell stellt eine drehbare Luftschiffhalle für Luftschiffe vom Typ „Zeppelin“ dar, im Maßstab 1:50. Die wirklichen Abmessungen der Halle betragen: Länge 150 m, lichte Breite 20 m, lichte Höhe 20 m.

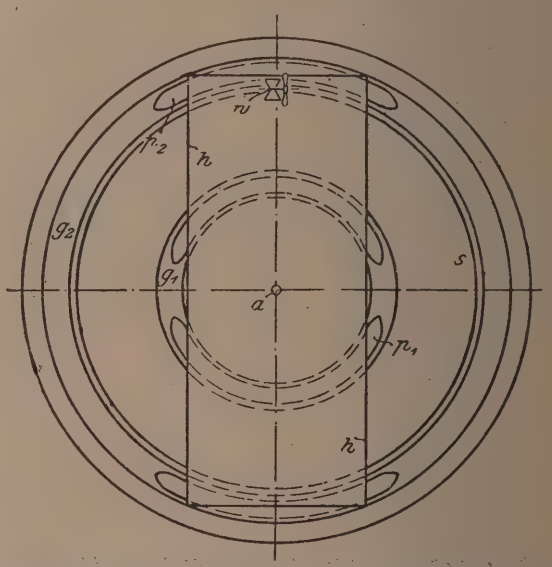


Abb. 14. Schematische Zeichnung der drehbaren Luftschiffhalle System Zimmer, München

Versetzbare Luftschiffhalle von C. H. Jucho, Dortmund.

In Abb. 16 ist der Querschnitt der transportablen Ballonhalle „Universal“ von Jucho dargestellt. Die Gesamtlänge der Halle beträgt 110,0 m, die Gesamtbreite 54,5 m, die Nutzbreite zwischen den Säulenreihen 20,0 m und die lichte Nutzhöhe 22,5 m. Die für den Ballon nutzbare Länge ist 85,0 m. Um ein möglichst geringes Gewicht und eine äußerst leichte Montage zu ermöglichen, wurde ein Zeltdach ohne Binder gewählt. Die beiden Reihen Pendelstützen werden aus einzelnen ca. 75 kg schweren zerlegbaren Rahmen von 2,0 m Höhe und 1,2 m Breite zusammengesetzt; diese Rahmen, mit Ausnahme der Kopf- und Fußrahmen, können beliebig untereinander vertauscht werden. Die Zusammensetzung der einzelnen Rahmen und die Längsverbindung der einzelnen Stützen geschieht durch Horizontaleisen, Diagonalen und horizontale Verbände am Kopfe zweier Rahmen. Die Dach-, Seiten- und Giebel-

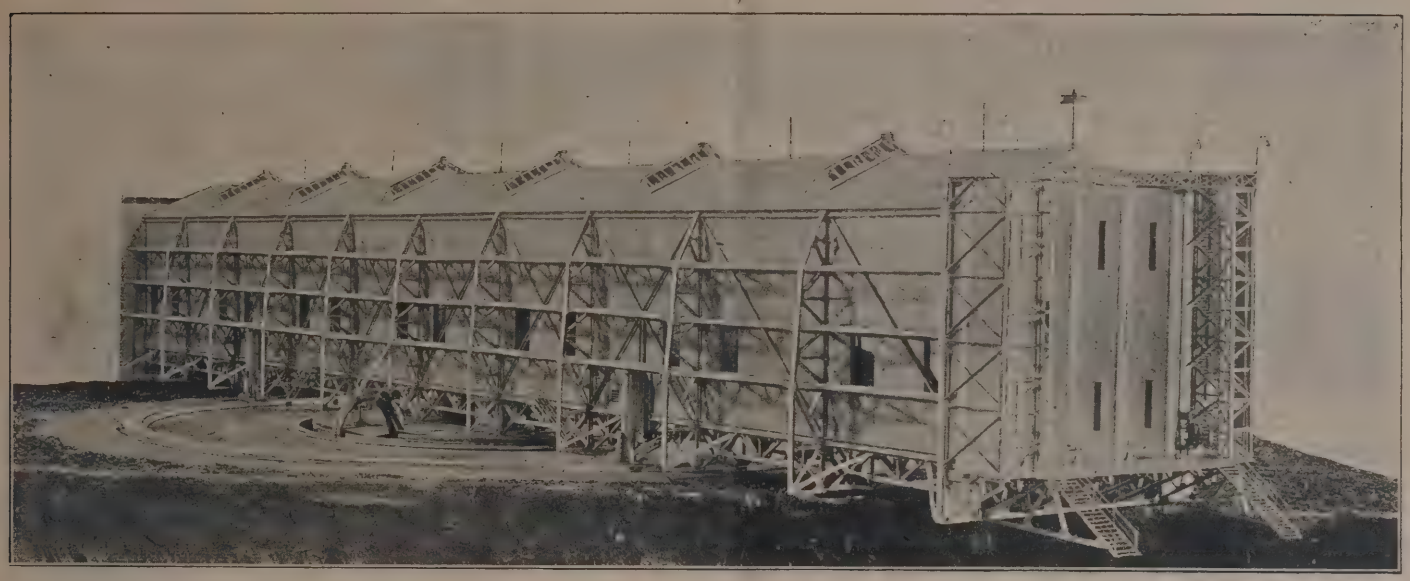


Abb. 15. Drehbare Luftschiffhalle von Aug. Klönne, Dortmund

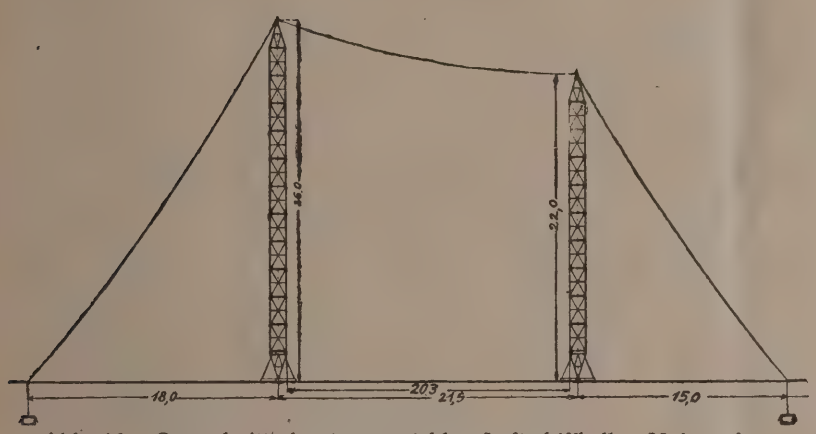


Abb. 16. Querschnitt der transportablen Luftschiffhalle „Universal" von C. Jucho, Dortmund

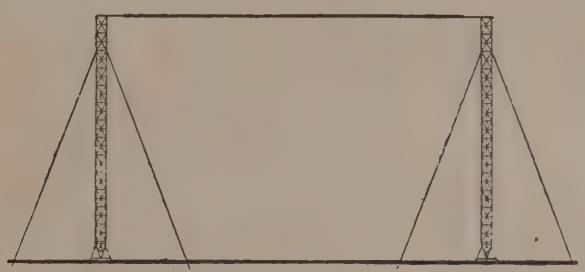


Abb. 19. Telefunkenmaste

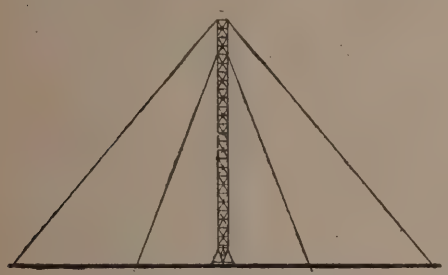


Abb. 17. Telefunkenturm

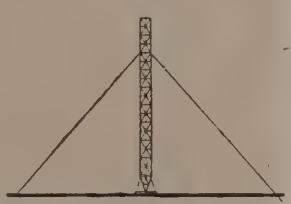


Abb. 18. Beobachtungsturm

Flächen bestehen aus Segeltuch und sind an Drahtseilen, die als Tragseile dienen, befestigt. Diese Tragseile sind an den Malotten der Säulenköpfe befestigt und straff gespannt. Die schrägen Seitentragseile sind unten mittels Malotten mit den Erdankern verbunden und durch eingebaute Differentialflaschenzüge gespannt. Die Verankerung besteht aus einem Hauptanker, der den senkrechten Zug aufnimmt, und dem Nebenanker zur Aufnahme des Horizontalzuges. Der quadratisch kastenförmige Hauptanker hat herausdrückbare Seitenflächen, die sich bei Einwirkung von Zugkräften herausdrücken und sich gegen das Erdreich pressen und auf diese Weise den Anker fest einkeilen. Der Nebenanker besteht aus einem einfachen Holzbalken, welcher in einer Entfernung von 15 m etwa 1 m tief eingegraben und mittels Drahtseil mit dem Hauptanker verbunden ist.

Die Halle kann in beliebiger Länge, Breite und Höhe aufgestellt werden, d. h. aus dem von Fall zu Fall vorhandenen Material läßt sich nicht nur eine in Länge, Breite und Höhe genau bestimmte Halle aufbauen, sondern Länge, Breite und Höhe lassen sich den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend verändern, ohne daß es einer Aenderung oder Bearbeitung der vorhandenen Teile bedarf.

Da beim Aufbau sowie beim Abbruch eine große Anzahl Personen arbeiten können, ohne sich gegenseitig hinderlich zu sein, kann die Montage in ungewöhnlich kurzer Zeit erfolgen. Eine bereits fertige Halle kann durch Entfernung entsprechender Konstruktionsteile in zwei oder mehrere Hallen zerlegt werden, ohne die Standsicherheit zu gefährden. Es lassen sich daher ohne Gefahr zeitweilig größere Oeffnungen schaffen. Die Abmessungen und Gewichte der einzelnen Teile sind so gehalten, daß jedes Stück mit Leichtigkeit von zwei Personen transportiert werden kann. Die Einzelteile können beliebig miteinander vertauscht werden. Der Aufbau sowie Abbruch erfolgt ohne Hilfsgerätschaften (Standbaum, Hilfsmast). Die Halle bietet große Standsicherheit, da, wenn auch einzelne Teile durch äußeren Einfluß beschädigt werden, die Standsicherheit des ganzen Bauwerks nicht gefährdet wird. Infolge des geringen Gewichtes ist die Halle leicht zu transportieren.

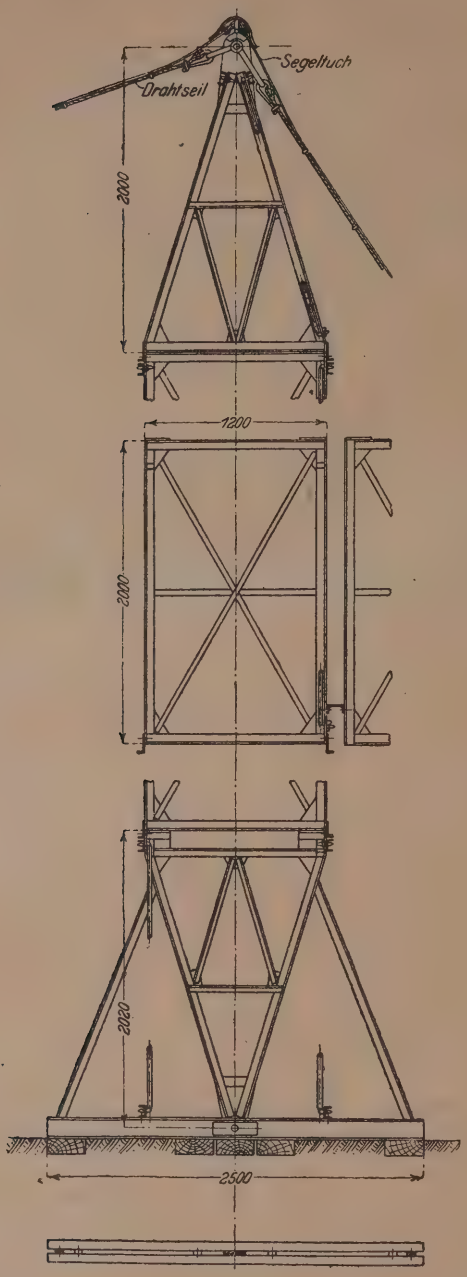


Abb. 20.
Pfeilerelement der Luftschiffhalle „Universal"

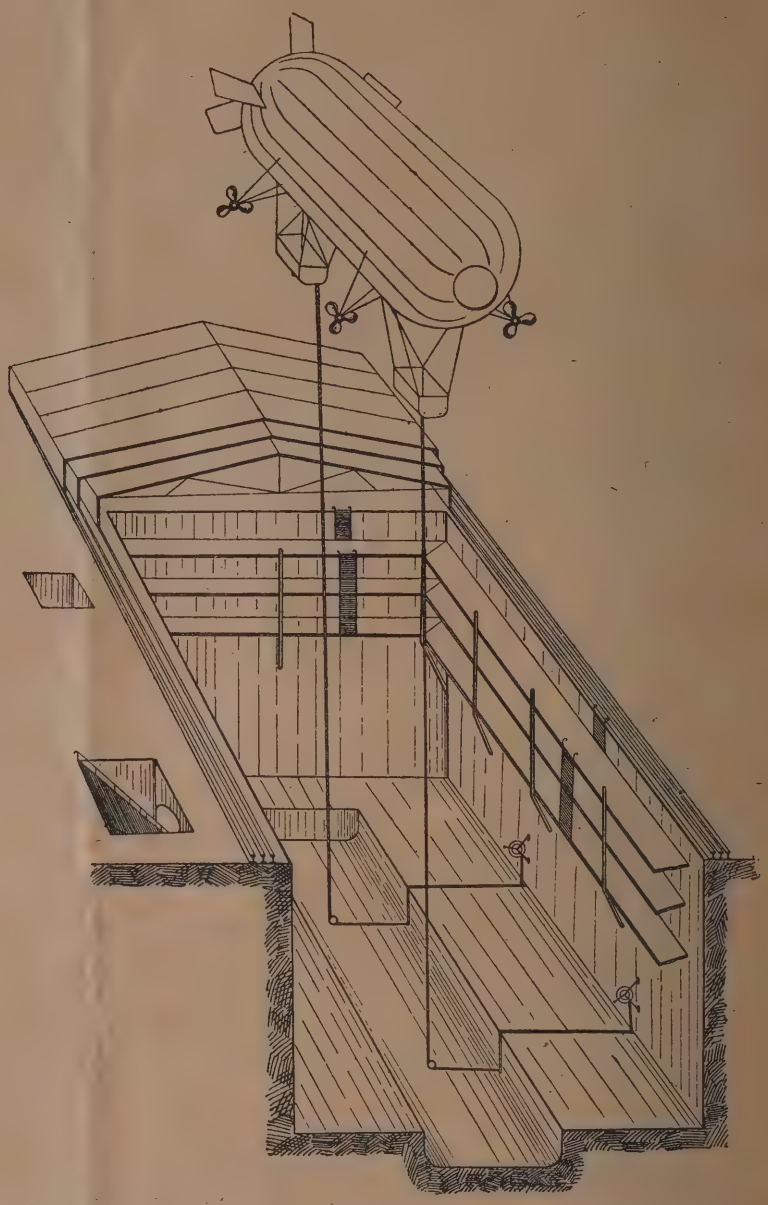


Abb. 21. J. Walter Ilges, Köln-Bayenthal, Erddock in Mauerwerk oder Beton mit Schiebedach als Luftschiffhafen für ständigen Verkehr

Wie aus den Skizzen Abb. 17 bis 19 ersichtlich, lassen sich die Einzelteile der vorgehend beschriebenen Pendelstützen, wie Rahmen, Querverbindungen, zu den verschiedensten Zwecken verwenden. So werden durch Verbindung der Stützen mittels der ⊐-Eisen und Diagonalstäbe Telefunkentürme, als einzelne oder als Paar mit dazwischengespannten Auffangedrähten, bis zu einer Höhe von 50 und mehr Metern gebaut. Ferner lassen sich Beobachtungstürme mit beliebig großer Grundfläche und von beliebiger Höhe errichten. Ebenso Flußübergänge in jeder erforderlichen Breite, desgleichen Feldlazarette, Entladerampen, Entladekrane, Unterkunftsräume im Felde für Pferde und Mannschaft usw. usw. Bei Verlust einzelner Teile auf dem Transportwege ist die Halle trotzdem in beschränkter Größe aufstellbar. Die Halle kann auch auf unebenem Boden aufgestellt werden.

Luftschiffhallen von Walter Ilges-Köln.

Bemerkenswert ist noch das Projekt eines Luftschiffhafens von Ilges, welches ebenfalls in zwei Modellen ausgestellt ist. Statt große Hallen zu bauen, schlägt Ilges vor, große Gräben auszuschachten vom Fassungsraum der Hallen und die Wände der Gräben in Stein oder Beton auszumauern. (Abb. 21.) Die Bedachung soll durch ein mehrteiliges Schiebedach aus Wellblech erfolgen. In dieser Weise sollen die Luftschiffe in den Luftschiffstationen untergebracht werden, außerdem aber sollen noch über das ganze Land verteilt provisorische Luftschiffhäfen angelegt werden, die einfach aus einer tiefen Grube bestehen ohne Ausmauerung und ohne Bedachung. Als solche will Walter Ilges alte Festungsgräben verwerten, wobei natürlich vorausgesetzt ist, daß die Umgebung frei ist, da die Nähe von hohen Gebäuden für das Ein- und Auslaufen der Luftschiffe gefährlich ist. Ob die Herstellung der ausgemauerten Gruben billiger ist, als die einer eisernen Luftschiffhalle, wie Ilges behauptet, darf jedoch bezweifelt werden. Es kommt auch noch in Betracht, daß Vorkehrungen getroffen sein müssen, um diese Luftschiffhäfen wasserfrei zu erhalten.

STANDESBEWEGUNG

Sozialpolitische Richtlinien.

Der Gesamtvorstand des Deutschen Techniker-Verbandes befaßte sich anläßlich seiner jüngsten Sitzung in Halle am 27. und 28. November 1909 mit einer Reihe grundsätzlich bedeutsamer sozialpolitischer Fragen.

Eine scharfmacherische Richtung im Arbeitgebertum kehrt, wie insbesondere die systematischen Vorstöße in Augsburg dartun, ihre Spitze mehr und mehr gegen die unabhängigen Organisationen der technischen Angestellten. Die gesamte wirtschaftliche Entwicklung läßt es nicht für ausgeschlossen erscheinen, daß in Zukunft die Organisationen der technischen Angestellten öfter gezwungen sein werden, wie im Vorjahre gegen den Geheimerlaß der Metallindustriellen und in diesem Jahre gegen die Maschinenfabrik Augsburg, Kämpfe bestehen zu müssen. Für ihre Durchführung stellte der Gesamtvorstand des Deutschen Techniker-Verbandes Richtlinien auf, die zu beachten Pflicht aller Verbandsorgane ist.

Der Deutsche Techniker-Verband ist eine Angestellten-Organisation, welche nur Angestellten- und Beamteninteressen zu vertreten hat.

Er strebt Verbesserung der Einkommensverhältnisse und Arbeitsbedingungen, sowie der sozialen und rechtlichen Lage aller dem technischen Berufsstande angehörenden Angestellten und Beamten an.

Der Deutsche Techniker-Verband ist gewillt, zur Erreichung dieses Zieles sich aller gesetzlichen Mittel, vornehmlich aber der Beeinflussung der öffentlichen Meinung und der Gesetzgebung zu bedienen.

In der sozialen Bewegung muß jedes Einzelinteresse zurücktreten hinter dem gesamten Standesinteresse.

Alle Verbandsorgane sind gehalten, bei der Vertretung der wirtschaftlichen und sozialen Interessen unseres Standes Einmütigkeit nach außen hin zu bewahren.

Mit Genugtuung wurde festgestellt, daß im Prozeß Beier gegen die Maschinenfabrik Augsburg ein Versäumnisurteil gegen die Firma ergangen ist und daß die Firma von der Weiterführung des Prozesses absteht. Nachdem vorher immer aufs neue die Erklärung abgegeben worden war, daß man die Verhandlung nicht zu scheuen habe, sie vielmehr wünsche, muß dieser Rückzug der Maschinenfabrik aufs äußerste befremden. Der D. T.-V. konstatiert den geradezu glänzenden Erfolg seiner Sache.

Das Prinzip der gelben Werksvereine wird, nachdem es gegenüber der Arbeiterbewegung anscheinend gute Dienste leistet, auch auf die Angestelltenpolitik gewisser Arbeitgeberkreise übertragen.

Demgegenüber verurteilt die Gesamtvorstandssitzung die Bestrebungen der Werke und Unternehmer, ihre Angestellten in Werkvereinen zusammenzuschließen mit der Absicht, die Angestellten ihren freigewählten Organisationen zu entfremden. Die Angestelltenverbände erblicken in der offenen Verständigung mit den Unternehmungen den besten Weg zu sozialem Frieden, den die gelben Werkvereine wegen der möglichen Beeinflussung durch die Arbeitgeber nicht beschreiten können.

Die gleichzeitige Mitgliedschaft in einer unabhängigen Angestelltenorganisation und einem gelben Verein widerspricht den elementarsten Forderungen fortschrittlicher Sozialpolitik. Angestellte, die beiden Organisationen angehören sollten, haben sich für eine von ihnen zu entscheiden.

Endlich brachte der Gesamtvorstand des D. T.-V. seine Ueberzeugung zum Ausdruck, daß die Schaffung von Arbeitskammern nach wie vor eine der wichtigsten Forderungen zielbewußter Sozialpolitik ist. Er hegt die feste Erwartung, daß die Arbeitskammer-Vorlage erneut und schon in dieser Session den Reichstag beschäftigen wird, daß aber gegenüber dem früheren Entwurfe weitgehende Verbesserungen eintreten müssen. Insbesondere muß die Vertretung der Privatangestellten in einheitlichen Arbeitskammern mit besonderen Abteilungen für Angestellte durchgesetzt werden. Weiterhin ist es wünschenswert, daß Organisation und Verwaltung der Arbeitskammer in weniger bureaukratischem Sinne wie im ersten Entwurf gehandhabt wird. Die Zulassung von Berufsbeamten ist hierfür eine unerläßliche Voraussetzung. Im Sinne seiner früheren Stellungnahme tritt der Deutsche Techniker-Verband wiederum für die endgültige Lösung einer Jahrzehnte hindurch schwebenden Frage, die zugleich die Erfüllung einer kaiserlichen Zusage bedeuten würde, ein.

* * *

Die Generalversammlung der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G.

Am 6. und 7. Oktober d. J. hat der Bayerische Landtag mit seltener Einmütigkeit das Vorgehen der Maschinenfabrik Augsburg gegen ihre technischen Angestellten verurteilt und in nicht mißzuverstehender Weise zum Ausdruck gebracht, daß Unternehmer, die auf Staatsaufträge reflektieren, in Bayern besonders gehalten sind, die Rechte der übrigen Staatsbürger zu respektieren. Am 1. Dezember hat auch ein anderes zum Urteil berufenes Forum über die unseren Lesern hinlänglich bekannten Vorgänge in der Maschinenfabrik Augsburg gesprochen. Mindestens in zeitlichem Zusammenhange steht damit der für die Maschinenfabrik beschämende Ausgang des Prozesses Beier vor dem Landgericht Augsburg: Die Firma steht von dem Prozeß, damit vom Einspruch gegen das zu Gunsten Beiers ergangene Versäumnisurteil ab.

Die Generalversammlung der Aktionäre des Unternehmens beschäftigte sich bei der Besprechung des Geschäftsberichts ziemlich eingehend mit der Stellung der Direktion gegenüber ihren Angestellten. Von unserer Verbandsleitung war Architekt Kaufmann als Aktionär in der Versammlung zugegen, vom Bund technisch-industrieller Beamten die Herren Granzin und Flügger, ferner die Herren Dr. Notter, Privatdozent an der Universität Erlangen und Dr. Breitscheid aus Berlin. In der von Kommerzienrat Max Schwarz geleiteten Generalversammlung waren insgesamt 53 Aktionäre mit 1826 Aktienstimmen vertreten. Nach den einleitenden Begrüßungsworten des Vorsitzenden berichtete Generaldirektor Baurat v. Rieppel, Nürnberg, über den Gang des Geschäfts und gab eine allgemeine Schilderung der wirtschaftlichen Lage. Seinem speziellen Geschäftsbericht, der den aufliegenden gedruckten Bericht ergänzte, war zu entnehmen, daß der allgemeine Geschäftsniedergang seit 1907 auch dem verflossenen Geschäftsjahre sein Gepräge aufgedrückt habe. Anzeichen einer langsamen Besserung seien aber jetzt vorhanden, und es scheine, daß der Zusammenschluß der wirtschaftlichen Kräfte zum Teil an dieser Hebung mithelfe. Die Werke Augsburg-Nürnberg hatten, wie Herr Baurat von Rieppel besonders hervorhebt, im Berichtsjahre ausreichende Beschäftigung (ein Umstand, dem gegenüber die Entlassung dreier Verbandsmitglieder wegen mangelnder Beschäftigung seltsam genug anmutet). Anscheinend sind für das nächste Geschäftsjahr wieder gute Erträgnisse zu erwarten. Anschließend hieran ging Herr von Rieppel zu wirtschaftspolitischen Betrachtungen über und stellte fest, daß die Industrie nach einer anderen Seite hin berechtigten Grund zur Klage habe. Die Behandlung der Industrie seitens der gesetzgebenden Körperschaften sei nicht eine solche, wie sie dieser wichtige Zweig unseres wirtschaftlichen Lebens erwarten sollte. Die Reichsfinanzreform habe eine Anzahl kleiner Steuerquellen geschaffen, die fast ausschließlich der Industrie zur Last fallen, und die neue bayerische Steuerreform bringt ebenfalls weiter-

gehende Belastungen. Man habe zwar der Industrie Organe gegeben, die deren Stimme zu Gehör bringen sollen, aber der tatsächliche Einfluß dieser Organe auf die Gesetzgebung sei noch zu gering und müsse gestärkt werden; darum sammelt nun der Zentralverband Millionen zur Beeinflussung der nächsten Reichstagswahlen. Weiter machte Herr von Rieppel auf die steigenden Anforderungen für soziale Zwecke aufmerksam. Das Werk Augsburg-Nürnberg habe für die verschiedenen Kassen der gesetzlichen Arbeiterfürsorge allein 521 000 M Pflicht-Beiträge leisten müssen (was natürlich nicht hindert, die gelben Arbeiter- und Beamtenvereine für den Verrat der Interessen ihres Standes mit weiteren Hunderttausenden zu bedenken).

Der Geschäftsbericht schloß mit der für die Aktionäre wohlgefälligen Ankündigung, daß 19¼ % Dividende = 330 M pro Aktie zur Verteilung kommen sollen.

Herr Privatdozent Dr. Notter knüpft unmittelbar an das gute Geschäftsergebnis an, welches die vorzügliche kaufmännische und technische Leitung der Werke beweise, um so unangenehmer und schmerzlicher berühre es, daß nach anderer Richtung hin die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg nichts weniger als vorbildlich sei. In sozialer Hinsicht, d. h. in der Stellung der Werksleitung gegenüber den Arbeitern und Angestellten, sei die Maschinenfabrik eine derjenigen Fabriken, welche in erster Linie in Deutschland zu den scharfmacherischen Unternehmungen gezählt werden müßte. Die öffentliche Meinung habe sich schon seit längerer Zeit mit den unliebsamen Vorgängen im Werke Augsburg beschäftigt, was sicherlich dessen Ansehen nicht genützt hat. Er besprach dann weiter die Verhandlungen im Bayerischen Landtag, die Schmälerung des Wahlrechts der Angestellten zu den Handelskammer-Ausschüssen und wies nach, daß die bayerische Volksvertretung sich sehr scharf über das Vorgehen der Augsburger Direktion ausgesprochen habe. Redner befürchtete, daß die bayerische Staatsregierung, im Falle die Maschinenfabrik nicht bald ihr scharfmacherisches Treiben einstellt, die Staatsaufträge zurückziehe oder zum mindesten einschränke. Weiter wies er auf die Tatsache hin, daß die gemaßregelten Beamten nun bei Konkurrenzfirmen mit höherem Gehalt und in geschätzteren Stellungen tätig sind, ein Moment, das, wenn es allgemeiner würde, für die Maschinenfabrik sicherlich enormen Schaden mit sich bringe. Wenn die Direktion durch ihr Vorgehen die besten Kräfte heraustreibe und sich lauter gefügige Kreaturen ziehe, müßten notwendigerweise auch die Leistungen zurückgehen. Die Maschinenfabrik solle deshalb im Interesse ihres Renommees in Zukunft ein solches Vorgehen, wie bisher, gegen ihre Beamten vermeiden.

Generaldirektor v. Rieppel erwiderte sofort und versuchte die Ausführungen des Vorredners abzuschwächen, dabei betonend, daß die in der Oeffentlichkeit zutage getretenen Anschauungen auf nicht genügender Kenntnis der Fälle basierten. Ganz energisch versicherte der Herr Generaldirektor, daß er auf dem Boden der vollen Koalitionsfreiheit stehe, und daß das Koalitionsrecht in allen Werken der Aktiengesellschaft Augsburg-Nürnberg geachtet werde. Er wisse sich in dieser Ueberzeugung eins mit dem Herrn Generaldirektor von Buz, der ebenso sehr für das Koalitionsrecht eintrete. Beier sei ja verwarnt worden, und wenn ihm Unrecht geschehen sei, so hätte doch Herr v. Buz zum mindesten im besten Glauben gehandelt, als er die sofortige Entlassung und Verweigerung des Gehalts ausgesprochen habe. Sollte er in diesem Falle zu weit gegangen sein, so könnte es sich nur um einen Irrtum handeln. Aber man könnte nicht sagen, das Koalitionsrecht sei verletzt worden. Wörtlich sagte dann Herr v. Rieppel:

„Wir alle stehen auf dem Boden der vollen Koalitionsfreiheit. Wir müssen aber Ordnung im Werke halten. Agitationen in den Bureaus können wir nicht dulden."

Ob es mit vorstehend skizzierten Ausführungen Herrn Generaldirektor v. Rieppel gelingt, die öffentliche Meinung und die beteiligten Angestellten-Verbände zu beruhigen, mag zunächst noch dahingestellt bleiben. Der Aktionär Reisert, Rechtsbeistand und juristischer Berater der Augsburger Maschinenfabrik, glaubte ebenfalls den Angestellten entgegentreten zu müssen. Er führte aus, daß Beier einer Organisation angehöre, die den konstitutionellen Fabrikbetrieb befürworte, solche Leute könne kein Geschäft dulden. Es wäre gleichgültig, ob Beier übermäßig agitiert habe oder nicht, dies sei eine reine Ermessungsfrage, über die nur der Leiter der Fabrik zu entscheiden habe. Wenn dieser der Meinung sei, daß dies der Fall wäre, dann sei er vollkommen im Recht, den Angestellten sofort zu entlassen. Weiter wendete sich Herr Reisert gegen seinen Parteigenossen, den Zentrumsabgeordneten Maier-Augsburg, welcher im Bayerischen Landtag das Spitzel- und Denunziantentum in der Maschinenfabrik Augsburg, wie unseren Lesern noch bekannt sein wird, scharf gekennzeichnet hatte. Herr Reisert bestreitet, daß in der Maschinenfabrik ein Denunziantensystem entwickelt sei; er führt alle die Meldungen der einzelnen Angestellten über Herrn Beier auf deren freien Willen zurück und meint, es sei Pflicht der Angestellten, die Direktion vom Tun und Treiben der einzelnen Neben-Kollegen zu unterrichten. Herr Maier könne ganz gut im Landtage, wo er unter dem Schutze der Immunität stehe, derartiges sagen. Die Minister hätten sich im Landtage viel vorsichtiger ausgedrückt. Zum Schlusse hob Herr Reisert die Verdienste des Herrn v. Buz hervor, der durch die Fabrik für Augsburg, für seine Umgebung und für Bayern schon so viel getan hat, daß ihm die Vorwürfe nicht schaden könnten. —

Aktionär Kaufmann-Berlin, welcher nun zu Worte kam, führte aus, daß es sich heute garnicht um das konstitutionelle Fabriksystem handle und um den Einfluß, den Angestellte einmal auf die Fabrikleitung erlangen könnten, sondern darum, Rechenschaft zu fordern von denen, die die bestehenden Staatsbürgerrechte verletzten. Herr Reisert hätte wohl allen Grund, die Debatte von den sachlich berechtigten Klagen der Angestellten hinüber zu leiten auf das theoretische Gebiet. Dagegen muß aufs schärfste protestiert werden. Herr Beier gehöre übrigens einer Organisation an, die zur Frage des konstitutionellen Fabriksystems noch nicht unmittelbar Stellung genommen habe; er ist Mitglied des Deutschen Technikerverbandes, welcher im Augenblick wichtigere Gegenwartsarbeit zu tun hat, als Zukunftsprobleme zu lösen. Herrn General-Direktor v. Rieppel, welcher erklärte, daß in den Werken der M. A. N. den Angestellten volle und unbeschränkte Koalitionsfreiheit gesichert sei, müsse bestätigt werden, daß für Nürnberg und Gustavsburg diese Behauptung wohl zutreffen möge, für die Augsburger Maschinenfabrik dagegen trifft sie sicher nicht zu; hier wird nicht nur das Koalitionsrecht der Arbeiter mißachtet, sondern auch das der Angestellten systematisch beschnitten. Die Angestellten wollen in Augsburg nichts anderes, als was die industriellen Unternehmen auch tun, — ihre Interessen an den zuständigen Stellen wahrnehmen —. In dem Geschäftsbericht wurde ja schon darauf hingewiesen, daß der Industrie gewisse Organe gegeben seien, die berufen wären, die Stimmen der industriellen Kreise zum Ausdruck zu bringen. Auch den Angestellten hat man solche, allerdings noch recht bescheidene Organe gegeben und im Falle Beier handelte es sich um nichts anderes, als um die Ausnützung unserer Interessenvertretung in unserem Sinne. Mit allerhöchster Verordnung wurden den Handelskammern Ausschüsse von technischen und kaufmännischen Angestellten angegliedert, zur Wahrnehmung der wirtschaftlichen und sozialen Interessen der Angestellten. Die Direktion der Maschinenfabrik hat nun bei der Wahl zu dem Ausschusse in Augsburg in so einseitiger und tendenziöser Weise zu Ungunsten der organisierten Angestellten eingegriffen und die Wahl im Arbeitgeber-Interesse zu beeinflussen gesucht, daß auch hier nicht scharf genug dagegen protestiert werden kann. Wir verzichten

darauf, in aller Breite die Einzelheiten aufzurollen, das kann demnächst vor Gericht geschehen und wäre bereits vor Gericht geschehen, wenn der Vertreter der Maschinenfabrik, Herr Reisert, nicht einer Beweisführung ausgewichen wäre. Es wird gesagt, daß Herr Ritter v. Buz von all den Dingen persönlich keine Kenntnis hatte und nicht genau unterrichtet war von dem, was in der Fabrik vor und nach der Wahl vor sich ging. Das mag zugegeben sein, fest steht aber, daß die anderen leitenden Beamten des hiesigen Betriebes, die Herren Dr. Guggenheimer, Pfeiffer, Höchstetter u. a. in viel größerem Maße das taten, was Herr Reisert soeben dem Ingenieur Beier zum Vorwurf machte. Darin liegt ja die Ungerechtigkeit, und das ist es, was so verbitternd wirkt, daß in der Maschinenfabrik Augsburg mit zweierlei Maß gemessen wird. Herr Generaldirektor hat ganz recht, und darin wird jeder Vernünftige ihm beipflichten, wenn er sagt, daß in einem Unternehmen, das Tausende von Arbeitern und mehrere Hundert Beamte beschäftigt, Disziplin herrschen muß. Es ist ganz klar, daß da nicht jeder tun darf, was er will; aber was dem Einen recht ist, muß dem Andern billig sein, und die Vorschriften zur Aufrechterhaltung der Fabrikdisziplin müssen für alle gelten, da darf kein Unterschied gemacht werden zwischen Angehörigen genehmer und nicht genehmer Organisationen. Im Interesse der Fabrik und des Ansehens, welches das sonst so hochbedeutende Unternehmen dank seiner tüchtigen Arbeit überall genießt, sollten besonders die Herren Aktionäre ihren Einfluß geltend machen, damit nicht nach der sozialen Seite hin die Fabrik in immer üblereren Ruf gerät. Die Herren sollten mit dafür sorgen, daß die Maschinenfabrik ihren Angestellten die so nötige Freiheit auch innerhalb des Fabrikbetriebes gewährt. Dadurch wird in keiner Weise die Disziplin untergraben, wenn sie an Stelle von Heuchlern freie Menschen setzen. Die Gefahr ist vorhanden, daß in Zukunft Staatsaufträge spärlich fließen werden. Man hat es deutlich genug im Bayerischen Landtage gelegentlich der Besprechung des Falles Beier zum Ausdruck gebracht, und selbst der Ministerpräsident v. Podewils mußte zugeben, daß wenigstens der Schein gegen die Maschinenfabrik spreche. Die Redner aller Parteien forderten von der Regierung, daß, wenn der angekündigte Prozeß gegen die Maschinenfabrik dem Angestellten recht und der Direktion unrecht gibt, die Regierung ihre Stellung zur Maschinenfabrik revidieren müsse. Auf die Dauer wird sich die Regierung dem Verlangen der öffentlichen Meinung und der Volksvertretung nicht widersetzen können.

Wenn Herr Baurat v. Rieppel heute sehr kräftig betont hat, unter allen Umständen in den Betrieben der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg das Koalitionsrecht hochzuhalten und gleichzeitig erklärt, daß er nicht danach fragen wolle, was seine Leute außerhalb der Fabrik tun, ob und welchen Organisationen sie sich anschließen, so wollen wir das mit Freuden festhalten. Bisher war es aber jedenfalls im Werk Augsburg nicht gleichgültig, ob und wie der Angestellte organisiert war, vielmehr wurde beim Engagement die Frage gestellt: „Gehören Sie einer Berufsorganisation an?“ Kaufmann brachte aus dem großen Material, das nach dieser Richtung hin vorhanden ist, markante Fälle vor, in denen die Maschinenfabrik Augsburg sich Verstöße gegen das Koalitionsrecht zu Schulden kommen ließ.

Nach diesen Ausführungen sah sich Herr Generaldirektor v. Buz veranlaßt, nun auch seinerseits eine Erklärung abzugeben. Er ist, wie Herr v. Rieppel schon vorher sagte, ebenfalls für volle Koalitionsfreiheit, hält es aber nach den Tendenzen des Bundes der technisch-industriellen Beamten für selbstverständlich, daß die Firma solche Beamte nicht nimmt, die dem Bunde angehören. Die Behauptung der verschiedenen Behandlung der Beamten sei unrichtig. Darüber sagt Herr v. Buz nun wörtlich:

„Ich habe zwar eine Beamtenversammlung während der Geschäftsstunden gestattet; die andere Partei ist darum nicht eingekommen, ich hätte es ihr auch gestattet. Die Agitation Beiers ging zu weit. Ich betrachte es als eine Bürger- und Ehrenpflicht zu erklären, daß ich das Koalitionsrecht aufrecht erhalte, daß niemand in der Ausübung des Rechtes behindert wird. Die mir überbrachten Berichte über Beier habe ich geglaubt; wenn Beier wirklich zu unrecht entlassen wäre, so wäre dies noch lange nicht ein Verstoß gegen das Koalitionsrecht.“

Aktionär Granzin, Bundessekretär in Berlin, rechnet nun scharf mit Herrn v. Buz ab, der anscheinend ein Koalitionsrecht mit Vorbehalt kenne. Es sei doch ein Widerspruch, einmal die Anerkennung des Koalitionsrechtes als Staats- und Bürgerpflicht zu bezeichnen und im selben Atemzuge weiten Teilen der technischen Beamtenschaft praktisch das Recht, sich so zu koalieren, wie sie es für notwendig erachten, abzusprechen. In der Fabrik müssen alle Organisationen gleicher Weise neutral behandelt werden.

Redner bespricht dann eingehend den Fall Scheib, welcher am Tage vorher zu einer Verurteilung der Firma führte. Die Maschinenfabrik muß nun dem gemaßregelten Ingenieur Scheib 1000 Mark nebst Zinsen bezahlen und ihm das vorenthaltene Zeugnis doch ausstellen. Es kann nicht im Interesse der Firma liegen, wenn die Angestellten erst klagen müssen, um durch Gerichtsbeschluß zu ihrem Rechte und zu ihrem Gelde zu kommen. Das Denunziantenwesen, welches in der Fabrik gezüchtet werde, trage dazu bei, die Charaktere der einzelnen Angestellten zu vernichten. Die Fabrik hat es aber notwendig, Charaktere zu haben; denn Qualitätsarbeit könne nur von Qualitätsmenschen geleistet werden. Nach verschiedenen Gegenausführungen der Herren Rechtsanwalt Reisert und Dr. von Rieppel erhielt Aktionär Kaufmann das Wort zu einer abschließenden Erklärung, in der er ausführte:

„Es ist sehr erfreulich, daß Herr Ritter v. Buz uns nun erklärt hat, er stehe dem Koalitionsrecht und den anderen Staatsbürgerrechten der Angestellten durchaus sympathisch gegenüber. Aber wir müssen ihn dringend bitten, es nicht bei der platonischen Erklärung zu belassen, sondern seine hier geäußerten Gedanken in die Tat umzusetzen, und die ihm unterstellten Herren Dr. Guggenheimer, Pfeiffer usw. anzuweisen, ihr organisationsfeindliches Treiben einzustellen. Im übrigen liegen die Dinge nicht so, wie Herr Rechtsanwalt Reisert wieder betonte; wir haben hier noch eine ganze Menge Material, welches nachweist, daß gerade das Gegenteil von dem wahr ist, was wir vorhin von Herrn Reisert gehört haben. Es ist nun nicht möglich, wenn Sie die Diskussion schließen wollen, dies hier zu tun, ich hoffe aber, daß es an Gerichtsstelle um so gründlicher geschehen kann.“

In seinem Schlußworte sprach der Vorsitzende die Hoffnung aus, daß die nächste Generalversammlung ruhiger verlaufen möge. Solche Diskussionen, wie die heutige, lägen nicht im Interesse der Aktionäre. Wir schließen uns durchaus dieser Auffassung an; es liegt aber allein bei der Direktion der Augsburger Maschinenfabrik, ob die Ruhe wieder einkehrt oder ob sich die Kämpfe weiter und schärfer entwickeln. Unsere Politik ist in den „Richtlinien“, die der Gesamtvorstand angenommen hat, genau vorgezeichnet. Kfm.

* * *

Was der Sächsische Staatshaushalts-Etat für die Finanzzeit 1910/11 dem Mittelschultechniker bei der Königlichen Staatseisenbahnverwaltung bringt

Der neue Etat bringt bedauerlicherweise dem sächsischen mittleren Eisenbahntechniker statt einer Stellenvermehrung eine Stellenverminderung! Die am 1. Januar 1910 eintretende Aenderung in der Organisation der Sächsischen Staatseisenbahnverwaltung hat nämlich den Weg-

fall von sechs mittleren technischen Beamtenstellen im Gefolge; das sind die Stellen für drei Bausekretäre, zwei Bahnmeister I. Klasse und einen technischen Bureauassistenten.

Dazu kommt noch der Wegfall der Stelle eines Bahnverwalters II. Klasse (Bahnverwalter = Vorsteher für Technik und Verwaltung einer Sekundärbahnlinie), weil dessen Bahnverwalterei, deren Geschäfte anderen Dienststellen mit überwiesen werden sollen, eingezogen wird.

Diesen sieben wegfallenden Stellen steht die Schaffung zweier neuer technischer Beamtenstellen gegenüber, nämlich eine Heizhausvorsteherstelle II. Klasse — die Techniker hoffen, daß sie mit einem Techniker besetzt wird — und eine Werkmeisterstelle.

Die Verminderung der Stellenzahl beträgt sonach fünf. Sie ist bei dem an sich schon sehr ungünstigen Verhältnisse der Zahl der technischen Beamtenstellen zu der Zahl der technischen Diätarstellen von 2,4:1 recht erheblich. Zum Vergleiche möge die Angabe dienen, daß bei den Nichttechnikern das Verhältnis etwa 5,5:1 beträgt.

BÜCHERSCHAU

Der moderne Techniker. Gemeinverständliche Darstellung der wichtigsten Gebiete des Maschinenbaues und der Elektrotechnik. Bearbeitet von Prof. Dr. Joh. Müller, Ing. und Oberlehrer; E. Kotzur, Regierungsbaumeister a. D.; Prof. Ad. Vieth und Prof. Herm. Wilda, Bremen. Mit acht instruktiven, auseinanderklappbaren Modellen. 3 Bände in Leinen geb. 40 M. Leipzig. Leipziger Verlagshaus.

Das vorliegende Werk gibt eine anschauliche Darstellung der wichtigsten Gebiete des Maschinenbaues und der Elektrotechnik zur Einführung in deren Studium. Es verfolgt dabei nicht nur den Zweck, dem Techniker einen Ueberblick über diese Spezialgebiete der modernen Technik zu geben, sondern auch dem Leser ohne besondere technische Vorkenntnisse ein Hilfsmittel zum tieferen Eindringen in das Gebiet der angewandten Naturwissenschaften an Hand zu geben. Dementsprechend weist das Werk vor allem eine ausführliche Beschreibung der Konstruktion der einzelnen Maschinen und Maschinenteile, sowie deren Arbeitsweise und eine klare Darstellung der praktischen Verwendung und des Betriebes der Maschinen auf. Auch das lenkbare Luftschiff hat bereits eine eingehende Würdigung gefunden. Auf die Theorie der verschiedenen für die Arbeitsweise der Maschinen wichtigen physikalischen Vorgänge haben die Verfasser mit Recht möglichst verzichtet, es vielmehr in geschickter Weise verstanden, die Erklärung der meisten Vorgänge durch Anknüpfung an allgemein bekannte Erscheinungen dem Laien zu geben. Dieser leicht verständliche Text wird durch eine Fülle von guten Abbildungen erläutert. Besonders lehrreich sind die dem Werke beigelegten Modelltafeln, die bis ins kleinste Detail zerlegbar angeordnet sind. Das Werk, welches in natürlicher Größe aus einem dieser Zeitschrift beigelegten Prospekt zu ersehen ist, wird von der Firma Leipziger Bücher-Versandhaus G. m. b. H. zu bequemen Zahlungsbedingungen geliefert. Mf.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 335. Vor mir liegen 4 Tabellen der Profileisen und zwar: 1. die der Nr. 47 der „D. T.-Ztg." beigegebene Tabelle zur Berechnung von Profileisen usw.; 2. die Tabelle in Scholtzes Bautaschenbuch; 3. die Tabelle im Kalender der „Baugewerkszeitung"; 4. die Tabelle eines Eisengroßhändlers. Vorgenannte Tabellen stimmen nun aber nicht genau überein. Es liegt sowohl im Widerstandsmoment, wie auch im Gewicht eine Abweichung vor. Die Widerstandsmomente kommen nicht weiter in Betracht, da die Unterschiede keine große Bedeutung haben, wohl aber die Gewichte. Es sind z. B. für I N. P. 20 folgende Gewichte für 1 lfd. m angegeben: unter 1: 26,1 kg; unter 2: 26,22 kg; unter 3: 26,3 kg; unter 4: 26,7 kg. Der Eisenhändler berechnet, wie man sieht, das höchste Gewicht. Ist er hierzu berechtigt und gibt es darüber, bzw. über ähnliche Fälle, bereits Gerichtsentscheidungen? Von den hiesigen Behörden wird die Gewichtstabelle des Eisenhändlers nicht anerkannt; es kommt deshalb sehr oft zu Streitigkeiten.

Frage 336. Welche Ausführungsart eignet sich am besten für den Kugellauf einer gänzlich unterirdisch gelegenen Kegelbahn bei starker Benutzung? Fußboden, Umfassungen und Decke bestehen aus Beton bzw. Eisenbeton. Der Untergrund ist trocken. Dampfheizung. Es wird gebeten, die Vor- und Nachteile der einzelnen Arten mit Bezug auf Abnutzung, Reparaturkosten usw. anzugeben. Wie erfolgt die Herstellung einer Asphaltbahn, Lattenbahn in Buchenholz, desgl. in Asphalt, Betonbahn, Bohlenbahn und sog. regulierbaren Bahn, bzw. welche Ausführung ist vorzuziehen?

Frage 337. Eine Verblendsteinfläche überzieht sich bei Witterungswechsel stets mit weißen Ausblühungen. Die Fugen sind mit Zementmörtel verstrichen. Verliert sich dieser Ausschlag, bzw. nach welcher Zeit, oder wie kann ich dem Uebelstand abhelfen?

Frage 338. Gibt es ein Metall, welches leichter ist und trotzdem größere Festigkeit besitzt als Aluminium?

Frage 339. Für die Errichtung von Auto-Garagen sind neuerdings besondere Bestimmungen herausgegeben worden. Es heißt da u. a.: „Der Fußboden ist ölfest herzustellen und für eine genügende Bodenentlüftung Sorge zu tragen." Wie wird „ölfester Fußboden" hergestellt? Was ist unter einer vorschriftsmäßigen Bodenentlüftung insbesondere zu verstehen?

Frage 340. a) Wieviel Prozent des Kaufpreises für Fabrikgebäude und Fabrikgrundstück sind für Instandhaltung der Gebäude, Maschinen, Amortisation und Abschreibungen außer der eigentlichen Verzinsung bei einer Kalksandsteinfabrik (Normalformat 25 × 12 × 6,5 cm) zu rechnen? b) In dem unter a angegebenen Kaufpreis ist der Kaufpreis für das Kieslager nicht enthalten. Wieviel cbm Kies werden zur jährlichen Fabrikation von ca. 3 Millionen Steine gebraucht, und welche Preise werden durchschnittlich bei Selbstausschachtung und Selbstabfuhr aus dem Kieslager pro cbm gezahlt? c) Gibt es über derartige Anlagen eine gute Lektüre oder Fachzeitschrift? d) Wie hoch würden sich ungefähr pro ha die Kosten stellen, wenn das abgebaute Kieslager wieder zu ertragfähigem Ackerboden umgearbeitet werden soll und der Kies ca. 2 bis 4 m tief liegt? Kippwagen und Schienenstränge stehen zur Verfügung. Der vorerst abgeräumte Mutterboden könnte wieder verwendet werden. Vielleicht gibt mir über diese letzte Frage einer der Herren Meliorationstechniker Auskunft!

Frage 341. Welche Firma liefert schmiedeeiserne Härtetöpfe für Salzbad-Gas-Härteöfen, oder welches Material eignet sich am besten für diese Härtetöpfe? Meinen Erfahrungen nach zundern Tiegel aus Stahlguß so stark, daß dieselben alle Tage vom Zunder befreit werden müssen, um die richtige Temperatur im Salzbad zu halten. Bei Graphittiegeln löst sich der Graphit im Salzbade ab. Chamottetiegel für Salzbäder werden leicht zerfressen und springen.

Antworten

Zur Frage 298. a) Schutz der Außenwände gegen Schlagregen. Außenwände schützt man am besten gegen Schlagregen, wenn man sie 2 cm stark mit Zechit verputzt, oder wenn man dem Zementmörtel Biber oder Wunner'sche Bitumen-Emulsion (bezw. Ceresit) zusetzt. Die Fabrikate sind gleichwertig. *b) Isolierung der Kellermauern gegen seitliche Feuchtigkeit.* Zum Isolieren der Kellermauern gegen seitliche Feuchtigkeit ist außer Ceresit und Goudron noch Goudrolin zu empfehlen. Letzteres hat den Vorteil, daß es durch Anwärmen sehr dünnflüssig gemacht werden kann und deshalb besser in die Poren eindringt. Als gutes Mittel haben sich auch die Patent-Falztafeln „Kosmos" von A. W. Andernach in Beuel am Rhein bewährt. B.

Zur Frage 299. Rußbildung bei einem Gas-Badeofen. Die Rußbildung wird darauf zurückzuführen sein, daß die Gasflammen im Ofen zu hoch brennen. Der Gashahn muß so reguliert werden, daß die Flammen nicht höher als 5 bis 6 cm brennen. Sollte der Heizeffekt bei dieser Regulierung zu gering werden, so ist die zulässige Brennhöhe durch Versuche festzustellen. Zunächst müßte der Ofen jetzt gründlich gereinigt werden. Arp.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 49 vom 11. Dezember 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1790 nach **Wilmersdorf** bei Berlin sofort ein älterer, erfahrener **Techniker,** möglichst gelernter Tischler oder Zimmerer, der die Kundschaft besuchen und sich im Außendienste betätigen soll, Bureaudienst kommt fast nicht in Frage. Angebote unter 1790 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1791 für ein Baugeschäft in **Glogau** zum 1. Januar ein **Bautechniker,** flotter Zeichner, mit allen Bureauarbeiten sowie mit statischen Berechnungen vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1791 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1792 nach **Frankfurt a. M.** sofort ein tücht. **Steinmetz-Techniker,** der möglichst schon in größeren Marmorbetrieben tätig war. Bewerber muß im Maßaufnehmen sowie im Bau von Treppenhäusern und Wandverkleidungen bewandert sein. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1792 an die Zweigstelle für Steinmetz-Techniker in Berlin, z. Hd. d. Hn. E. Simon, Triftstr. 49.

1793 nach **Sagan i. Schl.** zum 1. Januar ein jüngerer **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, der auch im Schneidemühlen-Betrieb Erfahrungen besitzt. Radfahrer. Gehalt 120 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1793 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1794 für eine Kaiserliche Behörde in **Kiel** sofort zwei tüchtige, erfahrene **Tiefbautechniker,** die möglichst mit der Ausführung von Absteckungs- und Vermessungsarbeiten vertraut sind. Stellung von längerer Dauer. Gehalt M 150 bis 200. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Zeichen- und Rundschrift-Proben sowie Gehaltsansprüchen unter 1794 an die Zweigstelle Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1795 für ein Baugeschäft in **Plön i. Holst.** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, mit praktischer Tätigkeit. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1795 an die Zweigstelle Kiel wie unter 1794.

1796 nach **Lychen (Uckermark)** sofort ein gewandter **Bautechniker** für Bauabrechnungen; Stellung vorübergehend. Angebote schnellstens unter 1796 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1797 für ein größeres Architekten-Bureau in **Schneidemühl** sofort mehrere künstlerisch befähigte **Architekten** oder **Bautechniker** für dauernde Beschäftigung. Gehalt M 150 bis 200, evt. auch mehr. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1797 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. d. Hn. P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee Nr. 107.

1798 **redegewandte Elektrofachleute** als Generalvertreter, zum Vertriebe eines gesetzl. geschützten erstklassigen elektrotechnischen Massenbedarfsartikels für größere Bezirke Deutschlands. Bewerber, welche in elektrotechnischen und einschlägigen Geschäften bereits eingeführt sind, bevorzugt. Angebote unter 1798 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1799 für das maschinenbautechnische Bureau einer Aktienges. in **Osterholz-Scharmbeck** zum 1. Januar ein jüngerer **Techniker.** Gehalt M 120. Angebote unter 1799 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1800 von einer Gesellschaft für Rohrinstallations-Werkzeuge in **Berlin** sofort ein **Techniker** für Werkzeugmaschinen. Stellung vorübergehend, Tagesdiäten etwa M 5.–. Angebote unter 1800 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1801 nach **Dortmund** sofort für das Montage-Bureau einer größeren Firma ein **Techniker** mit 2 Jahren Praxis, der im Entwerfen und Berechnen von Montagegerüsten, Versand der erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste tätig sein muß. Gehalt 160 bis 180 Mark.

desgleichen ein **Techniker** für Entwerfen von Eisen-Konstruktionen jeglicher Art, mit 3- bis 4jähriger Praxis, zum Entwerfen von Fördergerüsten, Brücken, Fabrikhallen, Hochöfen-Gerüsten und zum Aufzeichnen. Gehalt 180 bis 200 Mark.

desgleichen **zwei Konstrukteure** für Bergwerks-Hütteneinrichtungen, soweit sie Eisenkonstruktionen betreffen, zur Anfertigung von Werkstatt-Zeichnungen, Materialauszügen für die Bestellungen und Gewichts-Berechnungen. 3 bis 4 Jahre Praxis. Gehalt 160 bis 200 Mark.

desgleichen **zwei Konstrukteure** des allgemeinen Hoch- und Brückenbaues, zur Herstellung von Werkstattzeichnungen, Materialauszügen und Gewichts-Berechnungen. Gehalt 160 bis 200 Mark. Anfragen für sämtliche unter 1801 aufgeführten Stellungen sind zunächst ohne Einreichung von Bewerbungsschreiben an die Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen z. Hd. d. Hn. A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. Nr. 94 zu richten.

1802 für eine Aktiengesellschaft in **Bochum** sofort ein **Techniker,** der mit Rohrleitungsanlagen und evtl. auch Kalkulation von Rohrleitungen vertraut ist. Gehalt 150 M. Angebote unter 1802 an die Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1801.

1803 für eine Stadt an der Mosel sofort ein **Techniker** mit guter Bureau-Praxis und ausreichenden Kenntnissen in hydraulischen Pressen, Apparaten, Walzwerken bezw. Hüttenwerks-Einrichtungen. Angebote unter 1803 wie unter 1801.

1804 für eine süddeutsche Elektrizitätsgesellschaft sofort ein **Elektrotechniker,** mit der Ausführung elektrischer Licht- und Kraftanlagen vertraut, sowie zur Akquisition, Herstellung der Zeichnungen, Ausarbeitung von Projekten und Montage-Leitung. Stellung dauernd. Gehalt bis 150 M. Bewerber muß in Mannheim und Umgegend gut bekannt und möglichst eingeführt sein. Angebote unter 1804 an die Zweigstelle Mannheim z. H. des Herrn Max Schubert, Akademiestraße 9.

1805 von einer **Berliner** Firma sofort ein selbständiger **Konstrukteur** für Klein-Sterilisatoren. Gehalt ca 150 M. Angebote unter 1805 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1806 für eine **Berliner** Firma sofort ein in Pumpen, Luftdruckleitungen und Motoranlagen erfahrener **Techniker.** Angebote unter 1806 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1807 nach **Dresden** sofort ein jüngerer, militärfreier **Maschinentechniker,** mit mindestens 2 bis 3 Jahren Bureau-Praxis und gediegener Werkstattkenntnis, sowie allgemeiner Bildung (nicht etwa Hochschule), der mit der Konstruktion von Werkzeugmaschinen, namentlich Revolver-Drehbänken vertraut ist. Gehalt 140 bis 170 M. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften unter 1807 an die Zweigstelle Dresden z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

1808 für ein Hoch- und Tiefbaugeschäft in **Wilmersdorf** sofort ein jüngerer **Techniker** als Bauschreiber, der möglichst in der Handhabung der Oliver-Schreibmaschine geübt ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1808 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1809 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk und Tischlerei in der Provinz **Posen** zur Vertretung des Chefs ein älterer verheirateter **Bautechniker** auf längere Zeit. Anfangsgehalt 200 bis 250 M. Bewerber muß Erfahrung im Schneidemühlenbetrieb, Holzeinkauf und in der Buchführung haben. Angebote unter 1809 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn König, Bülowstraße 11 I.

1810 für eine Straßenbau-Inspektion in **Greiz** zum 1. Januar ein **Straßenmeister.** Die Stellung ist pensionsberechtigt, aber innerhalb der auf die definitive Anstellung folgenden 10 Jahre kündbar. Gehalt 1700 bis 2700 M. Bewerber muß befähigt sein, kleine Nivellements aufzunehmen und die örtliche Bauleitung kleiner Straßenbauten auszuüben. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1810 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1811 für ein Baugeschäft **auf dem Lande** zum 1. Januar oder 1. Februar ein tüchtiger **Techniker,** gelernter Maurer, nicht unter 25 Jahre alt, Absolvent einer Bauschule, mit allen einschlägigen Arbeiten vertraut. Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen, eventl. bei freier Station, unter 1811 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1812 für das Bureau einer Armaturenfabrik in **Halle** baldmöglichst ein jüngerer **Techniker** mit einiger Praxis. Gehalt etwa 120 M. Ausführliche Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Eintrittstermin unter 1812 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn H. Both, Liebenauer Str. 17.

1813 von einer **Berliner** Firma sofort ein gewandter **Konstrukteur** für Bleicherei-, Färberei-, Druckerei- und Appreturmaschinen mit nachweislicher Kenntnis in dieser Branche. Gehalt bis 200 M, evtl. auch mehr. Angebote unter 1813 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1720 nach **Hannover** in ein älteres, gut eingeführtes Geschäft für Straßenbahngleise und Tiefbau sofort ein tüchtiger, möglichst fachkundiger **Ingenieur,** selbständiger Arbeiter, federgewandt, im Verkehr mit Behörden bewandert. Ausführliche Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1720 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn R. Hummel, Alte Cellerheerstraße 39, II.

1761 für eine Brückenbau- und Eisenhochbaufirma in **Hamburg** spätestens zum 1. 1. 1910 ein erfahrener **Techniker,** sicherer Konstrukteur in diesem Spezialfach. Bedingung ist mehrjährige Bureaupraxis im Eisenhoch- und Brückenbau, sowie Befähigung zur selbstständigen Ausarbeitung von Werkstattzeichnungen. Stellung evtl. dauernd. Gehalt 170 bis 200 M. Angebote unter 1761 an den Maschinentechnischen Verein Hamburg, z. H. des Herrn P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

1768 für eine **Hamburger** Werft sofort zwei **Maschinentechniker** mit Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau und Bauwesen. Gehalt 180 bis 220 M. Angebote mit Zeugnisabschriften und Antrittstermin unter 1786 an den Maschinentechnischen Verein in Hamburg, z. H. des Herrn Paul Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1732 (Goslar). 1730 (Berlin). 1723 (Wilhelmshaven). 1749 (Charlottenburg). 1529 (Liegnitz). 1755 (Berlin). 1705 (Gardelegen). 1771 (Charlottenburg). 1664 (Rüdesheim). 1657 (Tarnowitz). 1765 (Wiesbaden). 1754 (Spandau).

Erledigt: 1739 (Altenburg).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48 026. 52 614. 23 733. 47 369. 39 865. 16 630. 54 498. 51 278. 27 746. 51 384. 53 974. 47 983. 29 287. 34 186. 40 134. 53 317. 54 339. 16 511. 54 790. 32 805. 53 055. 55 116. 54 869. 22 327. 39 373. 59 477. 55 059. 44 475. 38 928. 39 109. 54 665. 43 218. 49 194. 49 538. 53 135. 38 229. 54 306.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Die neuen Weihnachtsbände:

Deutsches Mädchenbuch 17. Band

Deutsches Knabenbuch 23. Band

Jahrbücher der Unterhaltung, Belehrung u. Beschäftigung für Mädchen, anderenteils Knaben von 12 bis 16 Jahren. Stattliche Geschenkbände von je 400 Seiten mit zahlreichen schwarzen und farbigen Bildern. Fein gebunden Preis je M. 6.50.

7149 **sind in allen Buchhandlungen vorrätig.**

Auch direkt unter Nachnahme von **K. Thienemanns Verlag in Stuttgart.**

Stellen-Angebote

Bekanntmachung.

Beim hiesigen Tiefbauamte ist die Stelle eines 7150

Technikers

zum 1. 1. 1910 neu zu besetzen. Bewerber, welche Erfahrung im Straßenneub., Messen, Nivellieren, sowie in der Aufstellung von Massenberechnungen besitzen, werden ersucht, Lebenslauf und Zeugnisabschriften bis spätestens zum 15. d. M. einzureichen.

Das Anfangsgehalt beträgt je nach Leistung und Vorbildung 120 bis 150 M monatlich.

Hagen, den 2. November 1909.

Städtisches Tiefbauamt.

Für das Konstruktionsbureau einer Armaturenfabr., die die Fabrikation von Dampf- und Wasserarmaturen betreibt, wird per bald ein

tüchtiger Ingenieur

gesucht, der mod. Konstruktionen kennt, langj. Praxis in erstklass. Armaturfabrikaten hat. Man beliebe Offert., belegt mit Zeugnissen etc., einzusenden unter **F. O. 66** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7145

Für die Unterhaltung städtischer Gebäude, Prüfung von Rechnungen, Beaufsichtigung von Arbeiten usw. wird für das Hochbauamt zu möglichst baldigem Eintritt

ein prakt. erfahr. Bauaufseher

gegen eine Jahresvergütung von 1900 Mark gesucht. Kündigungsfrist 6 Wochen. Bei zufriedenstellender Leistung ist dauernde Beschäftigung nicht ausgeschlossen Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften usw., sowie Angabe des Dienstantritts sind **bis zum 18. Dezember d. J.** an den Unterzeichneten einzureichen.

Persönliche Vorstellung vorläufig nicht erwünscht.

Düsseldorf, den 1. Dezbr. 1909.

Der Oberbürgermeister. 7143

Es wird zum sofortigen Eintritt ein **erfahrener**

Techniker

für die Ausarbeitung einer größeren Filteranlage und für die Bauaufsicht bei der Ausführung derselben gesucht. — Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche an das Wasserwerk des Landkreises **Aachen, G. m. b. H. Aachen,** Bismarckstraße 84 I, einzusenden. 7139

Bautechniker

als Bauführer für mittelgroßen Bau von einem Sanatorium gegen freie Kur gesucht. Offerten mit Referenzen unter **H. 6565** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7140

Suchen per sofort oder später

Konstrukteur

für elektrische Haspel, sowie Lastenaufzüge, mit reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete. Selbständiges Arbeiten Bedingung.

Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche in gefl. Offerte erbeten. 7134

Gebr. Eickhoff,
Maschinenfabrik und Gießerei
Bochum i. W.

Stellen-Gesuche

Verbandskollege, 28 Jahre alt, mit guten Zeugnissen, sucht Stell. als Bauaufseher, Maurerpolier od. Platzmeister. In Bureauarbeiten, sowie auf der Baustelle (Abrechnungen) gründlich erfahren. Eintritt kann sofort erfolgen. Offert. postlagernd unter **Nr. 240 Ranis in Thüringen.** 7093

Bautechniker, 24 J. a., gel. Maurer, Absolv. einer Kgl. Baugewerksch., seit 15 Mon. bei einer Kgl. Kreisbauinspekt. als Leiter größ. Bauten selbständig tätig, wünscht z. 1. Jan. 1910 dauernde behördl. Stellung. Offert. unt. **D. 6363** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7106

Junger Hochbautechniker, Abs. der Kgl. Baugewerksch., sucht Anfangsstellung in Architektur- oder Baubureau bei bescheidenen Ansprüchen. Gefl. Adr. unt. **W. H. 20 Magdeburg hauptpostlagernd.** 7137

Techniker (M.),

23 J., militärfrei, 4 J. Praxis, Werkzeugmasch., 2½ J. Technik. Mittweida, sucht bei bescheidenen Ansprüchen Anfangsstellung. Postlagernd unter **A. K. 100 Altmittweida,** Königr. Sachsen. 7144

Junger Techniker, Abs. einer Kgl. Baugewerkssch. (Hochbau), sow. 1 Semester Tiefbau, sucht Anfangsst. Kenntn. in der Berechn. von Eisenbetonkonstr. vorh. Off. u. **H. 6601** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7146

Verschiedenes

Teilnehmer

für eine 5-Zimmer-Wohnung, Berlin, Tile-Wardenbergstraße 2 (Bahnhof Tiergarten), gesucht. Bad, elektrisches und Gaslicht. Möbel vorhanden. Preis billig. 7148 **Jacobi, Architekt.**

---

1 PS. Benzinmotor

mit **Magnetzündung, Präzisionsregulierung,** Wasser-Kühlung etc. mit Dynamo (Bergmann), 1,5 Amp. 110—400 Volt, kompl. auf Bock montiert, mit Zubehör, geeignet für Experimente, **1 Kl. Dampfmaschine** mit Kessel, 2 Zyl., mit Drosselregler, ganz aus Messing, als Weihnachtsgeschenk f. Knaben, **zu verkaufen. Ritter, Mülheim-Rhein,** Lambertstr. 3 II. 7142

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Antworten

Zur Frage 296. Abwasser-Kläranlage für ein kleines Landhaus. I. Die Abfallstoffe sind in einem Schacht mit Ueberlauf aufzufangen; dieser hält die festen Stoffe größtenteils zurück und letztere können nach Bedarf herausgeholt und zur Düngung verwandt werden. Die flüssigen Stoffe gelangen durch den Ueberlauf in einen zweiten Schacht. In diesem wird ein Wasserheber eingebaut, welcher an die Wasserleitung angeschlossen wird. Man kann mittels des Wasserhebers die flüssigen Stoffe aus dem Schacht absaugen und entweder direkt im Garten verspritzen oder aber, wenn dieser zu groß ist, in einen etwa 5 m hoch angebrachten Behälter fördern; aus diesem kann man die Abwässer durch eine Sprengleitung im Garten verteilen. Störende Gerüche treten hierbei in der Regel nicht auf, da die Verdünnung eine ziemlich große ist. Derartige Anlagen führt die Firma Emil Crusius & Co. Nachf., Hannover, aus. Ich habe diese Anlagen auch schon derart ausgeführt, daß die Vorklärung im ersten Schacht unterbleibt und der Wasserheber sämtliche Stoffe zu fördern hat; derselbe wird in diesem Falle mit Drahtgaze umgeben, um ein Verstopfen durch Papierreste usw. zu verhindern. Wenn auch diese Anordnung zu Klagen keinen Anlaß gegeben hat, so halte ich doch eine Vorklärung für besser. Vorbedingung für derartige Anlagen ist das Vorhandensein einer zentralen oder lokalen Wasserleitung mit mindestens 1,5 Atm. Druck. Ein derartiger Wasserheber leistet dabei bei 3 Atm. Druck und 4 m Förderhöhe: 13/25 mm Durchmesser 1,5 cbm pro Stunde, 20/40 mm Durchmesser 2 cbm pro Stunde. Der Wasserverbrauch ist etwas geringer als die obige Nutzleistung. Arp.

II. In einer Abortgrube von etwa 1,50/4,00 m sind durch Monierwände 3 Faulkammern abzutrennen und der hinten verbleibende Raum mit Treppenzugangsschacht als Oxydationsbecken zu benutzen. Um die festen Bestandteile zu gewinnen, ist ein Schacht von etwa 1,00/1,00 m Größe mit Eimer und beweglichem Rechen vorzuschalten. Zur Gewinnung der flüssigen Bestandteile kann durch einen besonderen Schachtdeckel eine Pumpe mit der dritten Faulkammer in Verbindung gebracht werden, oder an einer besonderen Leitung kann der Inhalt der dritten Faulkammer im Treppenzugangsschacht des Oxydationsraumes abgezapft werden. Für jeden Raum bezw. Kammer ist ein Schachtdeckel von etwa 60 cm ϕ mit Geruchverschluß vorzusehen. Das Oxydationsbecken ist in zwei Hälften zur wechselseitigen Benutzung zu teilen und mit einer Entlüftung zu versehen. Der Zulauf von einer Kammer zu der anderen erfolgt durch heberartige, oben offene Tonrohre von 15 cm ϕ. Zu weiterer direkter Beantwortung stehe gerne zur Verfügung. M.-Nr. 9821.

III. Die Kläranlage läßt sich für ein kleineres Landhaus auf eine sehr einfache Weise durch Anordnung zweier Klärgruben, welche hintereinander oder nebeneinander liegen, herstellen. In der ersten Grube setzen sich die festen Stoffe ab, in der zweiten, welche aus mehreren Abteilungen besteht, werden die flüssigen Stoffe durch Anbringung einiger Filter geklärt. Die Gruben müssen selbstverständlich mit Zementmörtel gemauert und mit Zementmörtel wasserdicht verputzt werden. Besondere Armaturen sind für derartige Kläranlagen nicht notwendig. Die Filter kann man leicht selbst herstellen. Die Handhabung ist äußerst einfach. Der Einsender dieser Antwort ist gern bereit, dem Fragesteller direkt mit näheren Angaben zu dienen. Die Adresse ist durch die Redaktion der D. T.-Z. zu erfahren. B.

IV. Legen Sie eine in Zementmörtel dicht gemauerte und gut geputzte Doppelgrube an. Die Zwischenwand enthält den Ueberlauf. In die erste Abteilung fließt das Abwasser, dem Kalkmilch von Zeit zu Zeit zugesetzt wird. Es bilden sich Flocken, die sich zu Boden setzen; das gereinigte Wasser fließt in die zweite Abteilung und wird hier mittels Handpumpe gehoben und in Holzrinnen in den Garten geleitet. Der Schlamm wird herausgehoben und sofort mit Torfmull gemischt. Siehe Notizen 261 und 172 auf Seite 893 bzw. 553 d. Ztg. -pf.

Zur Frage 297. Bimsbetondecken in Wohngebäuden. I. Ein Versuch, Bimsbetondecken herzustellen, ist mir bei Anwendung des gewöhnlichen Betonier-Verfahrens gründlich mißlungen; trotz sorgfältiger Bereitung brach die 12 cm starke Decke bei 80 cm Spannweite leicht durch; der Bimsbeton wurde, obgleich ein Sandzusatz erfolgte, nicht hart. Bimsbeton als tragende Konstruktion ist nicht zu empfehlen.

II. In Wohngebäuden sind Bimsbetondecken wegen ihres leichten Gewichtes und wegen des schnelleren Trocknens während der Bauzeit sehr zu empfehlen. Bei 1,20 bis 1,50 m Spannweite der Kappen genügt auch eine ebene Ausführung von 10 bis 12 cm Stärke bei einer Mischung von 1:5 bis 1:6, zumal, wenn alle $1^1/_2$ m noch ein Flacheisen eingelegt wird, welches um die Trägerflanschen gebogen wird. Sollen die Bimsbetondecken durchaus aber etwas Stich erhalten, die Deckenuntersicht jedoch gerade verputzt werden, erreicht man dies am besten und billigsten in der Weise, daß man die Lehrbögen, nachdem die Gewölbeschalung entfernt worden ist, wieder auf die Trägerflanschen setzt und gegen seitliches Verschieben festkeilt. An diesen Holzbögen werden dann in üblicher Weise die Spalierlatten oder die Deckenschalung befestigt und der Deckenputz dann hergestellt. B.

Anmerkung der Schriftleitung. In Anbetracht dieser im Gegensatz zueinander stehenden Antworten bitten wir unsere Leser, ihre Erfahrungen mit Bimsbetondecken uns weiterhin mitzuteilen.

Zur Frage 301. Fortbildungsschul-Unterricht. I. Wenn Fachzeichnen-Unterricht ohne Reißschiene und Reißbrett erteilt werden soll, so kann es sich vorläufig wohl nur um ein skizzenhaftes Darstellen fachlicher Gegenstände handeln. Das ist für das erste Schuljahr mit ein- oder zweistündigem Unterricht in der Woche auch völlig ausreichend. Da angenommen werden kann, daß die Schüler aus der Volksschule einige Fertigkeit im freihändigen Zeichnen insofern mitbringen, als sie die wagerechte und senkrechte Linie, das Quadrat, Rechteck, Kreis, Achteck, Sechseck usw. zu zeichnen fähig sind, so fangen Sie Ihren Unterricht zweckmäßig damit an, die Begriffe Grundriß, Aufriß, Seitenriß sowie Art und Zweck der Maßzahlen an der Hand von Wandtafelskizzen zu erläutern. Zu diesem Zweck würde eine Anzahl einfacher geometrischer Körpermodelle, als Würfel, vier-, sechs- und achtseitiges Prisma, Zylinder, Kegel, Pyramide, Kegel- und Pyramidenstumpf erforderlich sein, die Sie sich vom Tischler machen lassen oder auch, der Billigkeit wegen, nötigenfalls aus steifem Papier selber zusammenbauen können. Zunächst werden einzelne der vorgenannten Modelle in Grundriß und Aufriß, mit Maßen versehen, von Ihnen selbst, andere dann von den Schülern abwechselnd an der Wandtafel vorskizziert. Diese Skizzen hätten sämtliche Schüler in ihre Skizzenhefte einzutragen. Als solche sind vorteilhaft Hefte mit gutem, radierfähigem Papier ohne Liniaturvordruck zu wählen, die jeder Buchbinder zu einem erschwinglichen Preise (15 oder 20 Pf.) herstellt. Sind alle vorhandenen Modelle, nach dem Grundsatz „Vom Leichten zum Schweren", derart durchgearbeitet, dann ist anzunehmen, daß die Schüler in das Wesen der geometrischen Darstellung soweit eingedrungen sind, daß nunmehr eine Scheidung derselben in fachlicher Richtung erfolgen kann. Dem ferneren Aufnehmen von Maßskizzen sind dementsprechend einfache Gegenstände der einzelnen Berufe zu Grunde zu legen. Ich erwähne beispielsweise die eigenen Handwerkszeuge, sodann Verblender, Form- und bearbeitete Hausteine für Maurer und Steinhauer, verschieden gestaltete Holzabschnitte, Holzverbände, Profilleisten, Gehrungen und Gegenstände des Schulzimmerinventars für Zimmerleute und Tischler, sodann L-, T-, U- und I-Eisenprofile, Nieten, Schrauben, gelochte Bleche, Rohrverbindungen, kleinere Werkzeuge und einfache Maschinenteile für Schlosser, Schmiede, Maschinenbauer und sonstige Metallarbeiter, ferner Abschnitte verschiedener Dachrinnen und Abfallrohre, Kniee, Schelleisen und Rinnenträger, Zinkverkleidungen und alle Arten Gebrauchsgegenstände aus Zinkblech, wie Trichter, Gefäße u. a. m. für Klempner, Kupferschmiede und Gelbgießer, sodann noch Riemen, Gurte, Schnallen, Schlaufen für Sattler. Solche Gegenstände lassen sich leicht, und in den meisten Fällen ohne Kosten, beschaffen, sofern man sich nur der Mühe unterzieht, auf Bauplätzen und in den Werkstätten der einzelnen Gewerbetreibenden nach derartigen Sachen Umschau zu halten. Ueberall, möchte ich behaupten, findet man Brauchbares, das für beregten Zweck meistens gern zur Verfügung gestellt wird. Der Unterricht wird naturgemäß damit zum Einzelunterricht, der zwar an den Lehrenden erhöhte Anforderungen stellt, aber, weil der Beruf der Schüler im Mittelpunkt steht, von ihnen mit Befriedigung und Dankbarkeit entgegengenommen wird — was von den übrigen Disziplinen des gewerblichen Schulunterrichts in sehr vielen Fällen nicht behauptet werden kann. Bei derart gestaltetem Unterricht, für den wöchentlich nur ein oder zwei Stunden zur Verfügung stehen, wird der Stoff im ersten Schuljahre nicht ausgehen, ja, man wird bei

der täglich neu herzuströmenden Fülle desselben geneigt sein, dem einmal beschrittenen Wege weiter zu folgen. Da indessen das Ziel des Zeichenunterrichts der gewerblichen Fortbildungsschule dahingeht, daß er die Schüler befähigen soll, nicht allein Werkzeichnungen richtig zu verstehen, sondern solche für die landläufigen Arbeiten des Berufs selbst anfertigen zu können, so muß vom zweiten Schuljahre an unbedingt das gebundene Zeichnen, also das Zeichnen am Brett mit Reißschiene, Dreiecken, Zirkel und Reißfeder einsetzen. Wie dies zweckmäßig zu gestalten ist, das zu erörtern, geht über den Rahmen der zu Grunde liegenden Fragestellung hinaus. Es erübrigt noch, des fachlichen Zeichnens im ersten Schuljahr der Angehörigen solcher Berufe zu gedenken, die sich mit dem Kunstgewerbe berühren, die also der Maßskizzen entraten können, wie Dekorationsmaler, Stukkateure, Goldschmiede, Lithographen, ferner noch der Buchdrucker, Schriftsetzer, Dekorateure, Konditoren, Gärtner und dann des Zeichnens der Angehörigen der Bekleidungsgewerbe, als Schneider, Schuhmacher, Kürschner, Mützenmacher. Was letztere Gruppe anbetrifft, so können sie an dem Aufnehmen von Maßskizzen in ähnlicher Weise wie die Bauhandwerker und Metallarbeiter beteiligt werden. Als Berufserzeugnisse oder Einzelteile derselben, die als Modelle dienen könnten, sind zu nennen: Besatzteile, Schnallen, Patten, Taschenleisten, Aermelaufschläge, Kragenmuster, Sohlen-, Absatz-, Laschen- und Kappenformen usw. Für erstere, also die Berufe, für welche die Maßskizze als entbehrlich angesehen werden kann, möchte ich dem Herrn Fragesteller einen Freihandzeichenunterricht nach fachlichen Vorlagen empfehlen, die aus der entsprechenden Fachliteratur oder guten Vorlagewerken ausgewählt werden können.

R. Liebich.

II. Zeichenbogen mit aufgedruckten Vorlagen eignen sich durchaus nicht für Fortbildungsschulen und sind auch meines Wissens bis jetzt noch nicht hergestellt worden. Der Zeichenunterricht würde auf diese Weise zu einem mehr oder weniger verständnislosen, langweiligen Nachmalen ohne praktischen Nutzen werden. Wenn der Zeichenunterricht in Fortbildungsschulen für die Praxis Wert haben soll, dann muß er vom Gegenstand ausgehen und durch Anfertigung einer genauen Skizze mit den zum Auftragen der Zeichnung erforderlichen Maßen und durch Herstellung einer guten Zeichnung die Grundlage schaffen für eine richtige Nachbildung des Gegenstandes. Herr Regierungs- und Gewerbeschulrat Clauß verlangt in seinem Schriftchen „Der Zeichenunterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen", Stengerscher Verlag, Erfurt, auch das Zeichnen nach einwandfreien Modellen. Auch Klasseneinrichtungen, Fenster, Türen usw. bieten gute Beispiele und werden von den Schülern mit Interesse aufgemessen und gezeichnet. Für Fortbildungsschulen, denen die Anschaffung von Modellen zurzeit unmöglich ist, sind die von Prof. Ph. Schmidt, Erfurt, verbesserten Lachnerschen Lehrhefte für den Einzelunterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen, Verlag von Seemann & Co., Leipzig, Preis von 35 bis 80 Pf., sehr zu empfehlen. Ansichtssendungen werden von obengenanntem Verlag kostenlos den Interessenten zur Verfügung gestellt. Für das Zeichnen auf Blocks kommen nur die schmückenden Berufe, als Buchgewerbe, Maler, Bildhauer, Stukkateure, sowie Konditoren, Schuhmacher und Sattler in Frage. Alle übrigen Berufe bedürfen der Zeichenbretter, denn das konstruktive Zeichnen ist ohne Schiene und Winkel undenkbar. Der von dem Fortbildungsschuldirektor Maaß, Langensalza, verfaßte „Stoffverteilungsplan für Fortbildungsschulen", Verlag von J. Beltz, Langensalza, gibt klar und deutlich die Richtlinien für einen nutzbringenden Zeichenunterricht.

Leibing, Bautechniker und Zeichenlehrer, Langensalza.

Zur Frage 302. Trinkwasser-Enteisenungsanlage. II. (I. s. Heft 47). Die Größe der Filter-Einrichtungen berechnet sich nach der Regel, daß der Koksrieseler etwa 100 cbm, das Sandfilter 3 bis 5 cbm pro qm und Tag leistet. Bei einer Tagesleistung von zirka 50 cbm wird also der Koksrieseler rd. 0,5, das Filter 10 bis 17 qm Größe erhalten müssen. In Anbetracht der ziemlich erheblichen Beimengungen rate ich, die Filter nicht zu klein zu wählen. Die Filter von Spezialfirmen (s. „Führer durch die Industrie") leisten allerdings bei geringerem Raumbedarf erheblich mehr und sind zu empfehlen. Ist man auf Sandfilter angewiesen, so sollte man die Stärke der oberen Sandschicht nicht unter 30 cm nehmen. Die gesamte Filterstärke einschl. der verschiedenen Kieslagen müßte etwa 0,80 bis 1 m betragen. Wenn das Filter im Betriebe nicht mehr genug durchläßt, oder, wie man sagt, totgearbeitet ist, muß die oberste Schlammschicht in der Stärke von 1 bis 2 cm vorsichtig abgehoben werden. Daß die Korngröße der Kiesfüllung von Erbsen- bis Faustgröße betragen und von oben nach unten zunehmen muß, setze ich als bekannt voraus. Der große Härtegrad, 22,8, läßt sich durch einfache Filtration nicht herabmindern. Die Größe des Reinwasser-Behälters am Filter richtet sich nach der Leistung der Pumpe und dem täglichen Wasserverbrauch. Wird der Wasserbedarf z. B. durch zweistündiges tägliches Pumpen gedeckt, vielleicht je eine Stunde am Vormittag und am Nachmittag, so muß der Reinwasserbehälter $\frac{50}{2} = 25$ cbm Inhalt haben, bei 50 cbm täglichem Verbrauch.

Arp.

Zur Frage 303. Erschütterungen des Fußbodens durch eine Maschine. Aus der gestellten Frage läßt sich nicht beurteilen, wie außer durch Unterlagen von elastischen Stoffen Abhilfe geschaffen werden könnte. Die Isolierung durch „Gewebbauplatten", zu beziehen durch die Gesellschaft für Isolierung gegen Erschütterungen und Geräusche m. b. H. in Berlin N. und Frankfurt a. M., erscheint mir einen Versuch wert zu sein, da hiermit die Erfahrungen im allgemeinen günstig sind. An Stellen, wo die Baugewebeplatten etwa leicht Wasser aufnehmen könnten, würde ich dieselben nicht verwenden.

Otto Richter, Ing., Frankfurt a. M.

Zur Frage 304. Undichter Salzwasser-Behälter aus Mauerwerk. I. Der beschädigte Zementverputz und das ebenfalls beschädigte Mauerwerk sind zu entfernen und durch neues zu ersetzen. Der Zementverputz wird nach vollständigem Austrocknen wieder mit einem Schutzanstrich versehen und dann durch Verblenden mit in Zementmörtel 1:1 anzubringenden Tonplatten gegen die zerstörenden Einwirkungen des Salzwassers geschützt. Die Fugen zwischen den Platten sind möglichst klein zu halten. Zur Herstellung des Schutzanstriches hat sich Inertol bewährt.

W.

II. Um einen dauernd dichten Behälter für Salzwasser zu schaffen, ist das Mauerwerk desselben in Zementmörtel herzustellen, Boden und Wandflächen sind mit Zechit oder Zementmörtel, welcher eine Beimischung von Biber oder Wunnerscher Bitumen-Emulsion erhält, wasserdicht zu putzen bzw. zu glätten. Nachdem der Zementputz abgebunden hat, sind die Flächen mit Teer zu streichen.

B.

ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V·
SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.
Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.
Zimmer stehen stets zur Verfügung.
Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachtsprämien

zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen anbieten zu können. Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit **recht baldigen und ausgiebigen** Gebrauch zu machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

I.

Ein herrliches Geschenkwerk für jede Gelegenheit.
Statt Mk. 45.— für Mk. 12.50.

Goethes Gedichte

in der Auswahl v. **Carl Heinemann.** Mit Bildern u. Zeichnungen v. **Franz Kirchbach.**
In vornehmer Ausstattung. Prachtvoller Einband. Groß-Folio.

Gediegene und wertvolle Festgabe.
Statt Mk. 8.— für Mk. 4.75
Dem Andenken Kaiser Wilhelms des Großen.

Unser Heldenkaiser (Wilhelm I.)

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Oncken.
25 Vollbilder, 209 Textbilder und Initialen. Quart-Größe. Umfang 344 Seiten.
Eleganter Prachtband in Leinen mit Goldpressung.

Moderne Luftschiffahrt

von Dr. Franz Linke. Mit zahlreichen Abbildungen. 8°. 359 Seiten.
Eleg. geb. Statt Mk. 5.— für Mk. 2.75.
Dieses hochinteressante Werk giebt einen genauen Ueberblick über die gesamte Luftschiffahrt.

2000 Originalrätsel für Jung und Alt
vereinigt

Das große Rätselbuch

herausgegeben von Otto Sutermeister.
Ein Schatz zur lehrreichen und zeitvertreibenden Unterhaltung nicht nur für unsere lieben Kleinen sondern auch für die ganze Familie!
232 Seiten stark und hübsch gebunden.
Nur Mk. 2.50 statt Mk. 4.—.

Besonders preiswert! Preis nur Mk. 3.—.

Grillparzers sämtliche Werke.

Neue illustrierte Ausgabe in zwei Bänden.
Elegant gebunden. Lex.-Oktav-Größe. Umfang 1135 Seiten.

Zwei reizende Geschenkbücher für Knaben u. Mädchen reiferen Alters.
Von **Gustav Schalk.**

Preis 5 Mark.

Deutsche Heldensage

Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Hermann Vogel.
471 Seiten stark. In Prachtband.

Preis 5 Mark.

Walhalla

Germanische Götter- und Heldensagen.
Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Professor Max Koch
426 Seiten. Gr. 8°. In Prachtband.

Sang und Klang fürs Kinderherz

Eine Sammlung der schönsten Kinderlieder.
Herausgegeben von Professor Engelbert Humperdinck. – Bilder von Paul Hey.
Elegant gebunden Preis 4 Mark.

Strasburgers Kinderkalender für das Jahr 1910

unter Mitarbeit von Viktor Blüthgen, Dehmel,
Prof. Dr. Ed. Engel, Prof. Joh. Trojan, Prof. Engelbert Humperdinck u. v. a.
sowie der Illustratoren: Paul Braunnagel, Karl Elleder, H. Franz, M. Behrend.
Gratisbeilage: Sechs Künstlerpostkarten von M. Behrend.
Elegant gebunden Preis 1 Mark.

Die vorstehend aufgeführten Werke werden **nur gegen Nachnahme** versandt, und sind Bestellungen — **ohne** Beifügung des Betrages — an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu richten.

II.

Schillers Werke
Goethes Werke
Fritz Reuters Werke
(in hoch- u. plattdeutscher Mundart)
Ottilie Wildermuths Werke
Gesammelte Werke
(Ernst Moritz Arndt, Hoffmann von Fallersleben, Max von Schenkendorf und Andere.)
Jedes Werk in 2 hocheleganten Prachtbänden mit viel. Illustrationen, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Ferner:

Hackländers Werke
Freiligraths Werke
Marryats Werke
Jedes Werk in 2 Bänden, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Wir bitten, die Beträge für die drei letzten Werke besonders einzusenden, da die Versendung durch einen anderen Verlag erfolgt.

Illustrierte Geschichte Deutschlands

von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Der Haussekretär

Neues vollständiges Hilfs-, Formular- und Nachschlagebuch mit über 1000 Mustern,

Das große illustrierte Spielbuch

Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.

Deutscher Humor

Heitere Geschichten und lustige Streiche sowie humoristisches Allerlei.

Opern- und Hausmusik

Eine Sammlung der beliebtesten Kompositionen klassischer und moderner Meister.

Jedes dieser Werke in hochelegantem Ganzleinen-Prachtband (Lexikonformat) zum Preise von **3 M.**

Der Preis von 3 M. für die unter II aufgeführten Werke versteht sich bei portofreier Zusendung, die für diese Werke **nur gegen vorherige Einsendung des Betrages** durch die unterzeichnete Geschäftsstelle erfolgt

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND
Geschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94.

Mitteilungen aus dem Verbande

Weihnachts- und Sylvesterfeier im Erholungsheim!

Ein herrlicher Weihnachtsbaum soll den trauten Räumen unseres Erholungsheims Feststimmung geben. Im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen wird das Fest des Friedens im Lichterglanze im eigenen Heim gefeiert. Am Silvesterabend sollen bei dampfender Bowle die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit froher Zuversicht soll das neue Jahr begrüßt werden. Kollegen, die diese Tage in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen zu richten an den Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen (Thür.). Derselbe nimmt Geschenke an den Weihnachtsbaum, die verlost werden, dankend entgegen.

Bekanntmachung!

Gemäß einem Beschlusse der Gesamtvorstandssitzung vom 27. bis 28. November d. Js. in Halle a. S. ist von jedem Verbandsmitglied auch für das Jahr 1910 neben dem jährlichen Beitrag von 13 M eine einmalige Sondersteuer in Höhe von 1 M zu entrichten. Wir bitten, bei Einzahlung des Beitrages hieraut Rücksicht nehmen zu wollen.

Die Verbandsleitung.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.
Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 20 Pf.).

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Die ersten Ansichtskarten, die nur die gezeichnete Perspektive des geplanten Erholungsheims darstellten, wurden in Verbandskreisen freudig aufgenommen. Nun, nachdem das Heim fertiggestellt ist, sind nach Angaben des Herrn Bürgermeister Burkhardt sieben verschiedene photographische Aufnahmen in Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese Karten, die zum Preise von 5 Pfg. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte dürfte viele Freunde finden und ist zum Preise von 5 Pfg. gegen vorherige Einsendung des Betrages von jetzt ab ebenfalls durch Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

72. Quittung.

Erlös aus dem Verkauf von Eintrittskarten anläßlich des Verbands-Jubiläums des Techn. Vereins Plauen i. V. 160 M. Techn. Verein Mülheim a. Rh., gesammelt beim Frühschoppen des Vereins, 3,27 M. Alb. Keferstein, Wola-Liebertowska, Mitgl.-Nr. 19 964 6 M. Anläßlich des 25jährigen Stiftungsfestes des Hamburger Techniker-Vereins von 1884 spendete die Firma Fr. Holst, Inh. Fr. Holst, D. Holst und Steffens, zu Hamburg 200 M. Für das Jubilaren-Zimmer von Herrn Franz Prochnow in Spandau, Mitgl.-Nr. 212 3 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 71. Quittung	84 450,32 M.
Gesamtbetrag der 72. Quittung	372,27 M.
Sa.	84 822,59 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Den freundlichen Spendern dankt bestens

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Das 25jährige Jubiläumsfest des Hauptverbandes begingen die Münchener Zweigvereine gemeinsam mit der Verbandsleitung am 6. November in den „Prinzensälen" des Luitpoldblocks zu München durch einen glänzend verlaufenen Festabend, der auch einen zahlreichen Besuch von auswärts zu verzeichnen hatte. Der 1. Vorstand der Landesverwaltung, Herr J. Bender, begrüßte die Anwesenden, darunter die Landtagsabgeordneten Herren Professor Dr. S. Günther und Bühler, die Vertreter der Königl. Kreisregierung, der Eisenbahndirektion München, des Gemeindekollegiums und des Stadtbauamtes, sowie des Bayer. Bezirksvereins deutscher Ingenieure, des Verbandes ehemaliger Industrieschüler Bayerns, des Bundes der technisch-industriellen Beamten, des technischen Magistratsbeamten-Vereins, der Techniker-Vereine Landshut und Augsburg, sowie Herrn Architekt Kaufmann, Berlin. Auf die Bedeutung des Festes zurückkommend, forderte er alle Kollegen auf, die Feier dadurch würdig zu begehen, daß sie sich geloben, auch in Zukunft fest und treu zu dem Verbande zu stehen und seine Bestrebungen zu fördern. Die offizielle Festrede hielt Herr Kgl. Universitätsprofessor und Landtagsabgeordneter Dr. Sigmund Günther über „Die Organisation der deutschen Techniker und ihre Bedeutung als Kultur- und Machtfaktor". Diese feindurchdachte, der Festfeier und dem Organisationsgedanken besonders angepaßte Rede fand allgemeinen Anklang und Aufmerksamkeit. Ganz besonders betonte er die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Organisation und gab der Hoffnung Ausdruck, daß die Verbände der Arbeitgeber, der Arbeiter und technischen Beamten sich nicht feindlich, sondern als sich gegenseitig achtende Organisationen gegenüberstehen werden. Hierauf übermittelte Herr Architekt Kaufmann, Berlin, die Grüße des geschäftsführenden Vorstandes und gab einen interessanten Ueberblick über das „Werden und Schaffen des Deutschen Techniker-Verbandes", ferner über dessen Wohlfahrtseinrichtungen, und betonte dabei, daß der Verband bereits eine Viertelmillion Mark an Unterstützungen und anderen Zuwendungen an die Mitglieder verteilt hat, und daß die jüngste Wohlfahrtseinrichtung, das Erholungsheim in Sondershausen, sich ebenfalls eines regen Zuspruchs erfreue. Für das Erholungsheim sei auch der Ueberschuß dieses Festes bestimmt. Den Abgeordneten des Bayerischen Landtags, die die

Interessen der technischen Angestellten bei der Interpellation betr. den Fall Beier usw. vertraten, sprach Herr Kaufmann den Dank des Verbandes aus. — Eine interne Feier des Münchener Techniker-Vereins und des Maschinen- und Elektrotechnischen Vereins fügte sich diesem Festakt an. Herr J. Bender verteilte an die seit 10 Jahren dem Münchener Techniker-Verein angehörigen Ehrenmitglieder Leib und Stöhr, sowie an 28 weitere Mitglieder die 10jährigen Ehrenzeichen, hieran die Bitte knüpfend, auch ferner dem Verein und Verband treue Mitarbeiter zu bleiben. Herr Ingenieur Haggenmiller ließ hierauf den Vorständen Bender und Merkel die gleiche Ehrung zuteil werden. Dem Dank der so geehrten Mitglieder schloß sich eine Ansprache des Herrn Ing. Löb vom Bayer. Bezirksverein deutscher Ingenieure an, der den Dank und die Glückwünsche der Gäste überbrachte. Musik- und Gesangsvorträge rahmten die Feier würdig ein; ein Festball bildete den Schluß.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Eisenbetonkursus. Für den am Mittwoch dem 15. Dezember beginnenden Eisenbetonkursus ist als Dozent Herr Dipl.-Ing. Gesztessy gewonnen. Lokal: Friedrich-Werdersches-Gymnasium, Berlin, Dorotheenstraße 13/14. Der Kursus wird in ausführlicher Weise Theorie und Ausführung der Eisenbetonkonstruktionen behandeln und zwar etwa nach folgendem Programm: a) die Baustoffe und ihre Festigkeitseigenschaften; b) Berechnung der Stützen, Plattenbalken und Gewölbe auf Grund der ministeriellen Bestimmungen mit Uebungsbeispielen; c) Anwendungen aus der Praxis: Decken, Stützen und Fundamente, Kellerdichtungen, Dacheindeckungen, Treppen, Behälter, Stützmauern, Brücken, Rohre usw. Der Kursus findet wöchentlich einmal von 8 bis 1/2 10 Uhr abends statt und wird etwa vier Monate (Dezember bis März) in Anspruch nehmen. Weitere Auskunft erteilt Herr Verbandskollege Ing. A. Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5a, an den wir auch Anmeldungen zu richten bitten.

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Br.-A.: E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6 I. Der nächste Bezirkstag findet in der zweiten Hälfte des Januar 1910 statt, wozu wir unsere Kollegen schon heute einladen. Die Tagesordnung (u. a. Vorstandswahl und Kassenprüfung), sowie Versammlungslokal werden später bekannt gegeben. Falls Anträge aus Vereins- oder Mitgliederkreisen vorliegen, erbitten wir die Zusendung derselben bis zum 28. Dezember.

Bezirksverwaltung Kurhessen-Waldeck. Bezugnehmend auf unsere Einladung am 27. November in der Verbandszeitung, machen wir heute nochmals auf die am Sonntag dem 12. Dezember d. J. in Cassel, im Evang. Vereinshaus, stattfindende Hauptversammlung aufmerksam. Nachstehend die Geschäftsordnung: 1. Eröffnung und Bericht über das verflossene Geschäftsjahr. 2. Kassenbericht, Etatsberatung, Kassenrevision. 2. Bericht der Stellenvermittelung. 4. Bericht der Krankenkasse. 5. Bericht über die letzte Gesamtvorstandssitzung in Halle. 6. Einiges über den Verbandstag in Stuttgart. 7. Wahl des Vertreters der Bezirksverwaltung zum Verbandstage in Stuttgart. 8. Neuwahl des Vorstandes. 9. Beratung etwa eingegangener Anträge. 10. Wahl des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 11. Verschiedenes. Wir bitten in Anbetracht der reichhaltigen Tagesordnung um zahlreiche Beteiligung.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Sonntag den 12. Dezember d. J., nachmittags 3 Uhr, im Hotel „Schlesischer Hof" in Gleiwitz, Wilhelmstr., Gesamtvorstandssitzung. Tagesordnung: 1. Referat über: „Die Reorganisation des D. T.-V." (Referent Herr Stadtbauführer Sternberg, Beuthen). 2. Bericht über: „Die Beratungen und die Beschlüsse der am 27. und 28. November d. J. in Halle stattgefundenen Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. (Berichterstatter der Bezirksvorsitzende). 3. Anträge zum 20. Verbandstage Pfingsten 1910 in Stuttgart. 4. Vorbesprechung über die Entsendung von Abgeordneten unserer Bezirksverwaltung zum Stuttgarter Verbandstage. 5. Verschiedenes. Vor Beginn der Gesamtvorstandssitzung, zu welcher alle Bezirksmitglieder Zutritt mit beratender Stimme haben, findet eine Sitzung des geschäftsführenden Ausschusses statt, zu welcher nur die Abgeordneten der Vereine und Einzelmitglieder Zutritt haben. Wir bitten die Vereinsvorstände, die Fahrkosten für die Abgeordneten auf die Vereinskassen zu übernehmen.

Bezirksverwaltung Posen. Für das Posener Zimmer des Erholungsheimes gingen ein von den Herren Einzelmitgliedern: Heiser-Schubin 2 M; Steck-Pudewitz 5 M; Nitschke-Wollstein 2 M; T. Kösewitz-Posen 1 M; H. Sterz-Neutomischel 1 M; P. Vogel-Tirschtiegel 1 M; A. Heinrich-Schwerin a. d. W. 1 M; Fr. Engelmann-Meseritz 1,75 M; Conrad und Bechtold, beide in Obornik, je 1 M und Wagener-Schildberg 1 M. Betrag der 2. Quittung 17,75 M, dazu Betrag der 1. Quittung 28 M, zusammen 45,75 M. Wir danken den freundlichen Spendern für den gestifteten Betrag und wenden uns erneut an unsere verehrten Einzelmitglieder mit der Bitte, einen Beitrag für die Einrichtung eines Posener Zimmers in unserm schönen Erholungsheim an unseren Kassenwart Herrn Kühne, Posen O. 5, Bitterstraße 26 II abzuführen.

Halle a. S. Bezirksverwaltung. Vrs.: Ing. Otto Schneider. V. u. O.: 11. Dez., 8 1/2 Uhr abends, Freyberg-Bräu. Die Bezirksverwaltung ladet hiermit ihre Zweigvereine und Einzelmitglieder zu dem am Sonnabend dem 11. Dez., abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant Freyberg-Bräu, kleine Märkerstraße, stattfindenden Diskussionsabend ein. Tagesordnung: 1. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. 2. Bekanntgabe wichtiger Schriftstücke und Besprechung der gegenwärtig im Verband herrschenden Strömung. 3. Freie Aussprache. In Anbetracht der Wichtigkeit der zu besprechenden Fragen wird um recht zahlreiches Erscheinen gebeten.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Nebenversammlung findet Freitag den 17. Dezember, abends präzis 9 Uhr, und die erste Hauptversammlung im nächsten Jahre Freitag den 7. Januar 1910, abends präzis 9 Uhr statt. Wir bitten der bedeutenden Tagesordnung wegen um zahlreichen Besuch. Br.-Adr.: Ingenieur H. Meili, Hamburg 30, Hoheluft-Chaussee 8. Stellenvermittelung für Maschinenbau und Elektrotechnik Ing. P. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30. Vereinslokal: Hotel und Restaurant „Holstentor" Hamburg 36, Holstenwall 1. Sitzung jeden ersten und dritten Freitag im Monat.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen. Donnerstag am 9. Dez. findet im Vereinslokal „Mariengarten" ein Vortrag des Herrn Kollegen Heinecke über: „Moderne Werkzeugmaschinen und rationelle Arbeitsverfahren" statt. Wir bitten um recht zahlreiches Erscheinen zu diesem interessanten Vortrag. Aufnahme neuer Mitglieder. — Am 23. und 30. Dezember 1909 fallen die Vereinssitzungen aus.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 15. Dezember, abends 8 Uhr: Vereinsabend im „Meißner Hof", Plauenscher Platz. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Beschlußfassung über die im Januar 1910 stattfindende Jahres-Hauptversammlung des Eisenbahn-Techniker-Vereins Dresden. 3. Wahl der Abgeordneten zur Jahres-Hauptversammlung des Landesvereins und Beschlußfassung über etwa zu stellende Anträge. 4. Vortrag des Herrn Bahnmeister I. Kl. Kanter (Wstb.) über: „Revision der Züge im Betriebe durch Maschinentechniker". 5. Verschiedenes. — Anträge zu Punkt 2 und 3 sind vorher oder am Versammlungsabend an den Vorsitzenden abzugeben. — Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen der Mitglieder wird dringend ersucht. Die Versammlung ist in jedem Falle beschlußfähig. — Die umgehende Begleichung der Steuerreste ist dringend erforderlich.

Leipzig. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vors.: Bausekr. Fr. Gleißner, Mockau (Amtsh. Leipzig), Hauptstr. 43 II. I. Versammlung am Dienstag dem 14. Dezember, abends 1/2 9 Uhr, im Wagnersaal des „Thüringer Hofes". Tagesordnung: Vortrag des Herrn Koll. Tel.-Asp. Steiger über: „Weichenriegel und Signalstellvorrichtungen". Außerdem wird Herr Koll. Bauobersekretär Schulze-Dresden, unser Landesvereinsvorsitzender, über Vereinsangelegenheiten und unsere nächste Aufgabe sprechen. Da dies aller Mitglieder höchstes Interesse beansprucht, so wird hierauf ganz besonders aufmerksam gemacht und um recht zahlreiches Erscheinen gebeten. Im übrigen wird auf die Bekanntmachung in Nr. 12 der „Mitteilungen" hingewiesen. — II. Die Jahres-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 11. Januar 1910 statt. Anträge hierzu sind bis zum 22. Dezember 1909 bei dem 1. Vorsitzenden einzureichen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Samstag den 18. Dez., abends 9 Uhr: Dritter dieswinterlicher Vortrag. Thema: „Die Standes- und Titelfrage der technischen Berufe". Redner: Kgl. Baugewerkschul-Oberlehrer Architekt H. Richter. — Bei dieser Gelegenheit werden die Mitglieder

gebeten, Standesgenossen und sonstige Interessenten mehr als bisher auf unseren Verein aufmerksam zu machen und einzuführen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Ing. A. Klapproth, Charlottenburg, Kirchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant „Wilhelmshof" am Wilhelmplatz. — In der am Donnerstag dem 2. Dezember 1909 stattgefundenen Hauptversammlung beschäftigte sich der Verein mit den Anträgen für den am 12. Dezember stattfindenden Bezirkstag. Eine sehr lebhafte Diskussion beschäftigte sich mit dem Antrag, welcher die Organisationsfragen des Verbandes behandelt. Fast ohne Ausnahme beteiligten sich die Anwesenden an der sehr anregenden und lebhaften Aussprache. Ein sehr wichtiger Beschluß wurde hinsichtlich der Bevollmächtigung der Vertreter für den Bezirkstag gefaßt. Nach diesem Beschluß soll es den Vertretern freigestellt bleiben, nach der Klarlegung der Stellungnahme des Vereins zu den einzelnen Anträgen dem allgemeinen Verlauf der Verhandlungen und der sich hieraus selbst gebildeten eigenen Auffassung entsprechend abzustimmen. Mit Rücksicht auf die äußerst wichtige Tagesordnung richten wir an die Mitglieder die dringende Bitte, recht zahlreich und pünktlich zum Bezirkstag zu erscheinen — vergl. das Verkündigungsblatt der Bez. Verw. —. In den Verein wurden die Kollegen Fasterding und Raue aufgenommen. — Auf die am Sonnabend dem 18. Dezember, $8^1/_2$ Uhr abends, im Vereinslokal für Groß und Klein stattfindende Weihnachtsfeier und das am 8. Januar 1910 stattfindende Stiftungsfest wird mit der Bitte um recht zahlreiche Beteiligung nochmals hingewiesen. Die nach einem künstlerischen Entwurf des Kollegen W. Pfennig ausgearbeiteten Einladungen für das Stiftungsfest sind fertiggestellt, es empfiehlt sich deshalb die Adressen für die Einladungen umgehend an die eingangs erwähnte Adresse zu senden. Die nächste Hauptversammlung, welche sich mit dem Jahresbericht des Vorstandes und der Kassenprüfer, dem Kostenvoranschlag für 1910 und den Neuwahlen befassen muß, findet am Donnerstag dem 6. Januar 1910 statt. An einem der nächsten Sonntage findet die Besichtigung der in Charlottenburg, Spreestraße 43/44 neu erbauten Ulbrich'schen Großbäckerei statt. Sämtliche baulichen und maschinellen Anlagen sind den neuesten Erfahrungen entsprechend hergestellt. Der kollosale Umfang eines derartigen Betriebes dürfte den Kollegen, besonders aber den Damen sehr viel Interessantes bieten. Die maschinellen Einrichtungen werden im Betriebe vorgeführt. Näheres wird noch bekannt gegeben.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends $^1/_2$9 Uhr, im „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ingenieur Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Str. 100. Am Sonnabend dem 1. Januar findet in den Kaisersälen in Charlottenburg, Bismarckstr. 84, unser Stiftungsfest statt, wozu alle uns befreundeten Kollegen mit ihren Damen herzlichst willkommen sind. Weitere Auskunft erteilt Herr Koll. Rob. Bellmann, Charlottenburg, Scharrenstr. 33.

Chemnitz. „Bauhütte". Br.-A.: Städt. Grundstücksinsp. Benndorf, Chemnitz, Albrechtstr. 6 II. Freitag den 17. Dezember, abends punkt 9 Uhr: Versammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Veranstaltungen im Januar. 4. Jahres-Hauptversammlung betr. 5. Allgemeines. Zahlreiches Erscheinen der Herren Mitglieder wird erwartet.

Cöln. Technischer Verein. Br.-A. u. 1. Vrs.: Mil.-Bausekretär Seichter, Cöln-Klettenberg, Hardtstr. 16. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Samstag im Monat im „Parkhotel" am Rudolfplatz. Donnerstag den 16. Dezember 1909, präzise 9 Uhr abends, Vortrag mit Lichtbildern durch Herrn Reg.-Baumeister Stooß über: „Unsere Stadt- und Straßenbilder". Der Vortrag findet im Stimmsaal des Gürzenich statt. Eintritt frei. Gäste sind willkommen. Eintrittskarten werden, soweit der Vorrat reicht, am Saaleingang ausgegeben. Mitglieder anderer Zweigvereine des D. T.-V. und Einzelmitglieder sind freundlichst eingeladen. Um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Baumeister O. Hartwig, Marschallstr. 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen" Weiße Gasse 3. Donnerstag den 16. Dezember, pünktlich $^1/_2$9 Uhr abends, findet Vereinsabend statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Vortrag des Herrn Würtig-Pirna über: „Entstehung, Gewinnung und Verwendung des Sandsteins". 3. Verschiedenes. 4. Preisverteilung des ausgeschriebenen Vereinswettbewerbs. Unser Fragekasten im Vereinslokal sei nochmals zu regen Benutzung seitens der Mitglieder empfohlen. Die Kollegen werden ersucht, pünktlich und zahlreich zu erscheinen. Gäste sind willkommen.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Versammlung am Mittwoch dem 15. Dezember 1909, pünktlich $8^1/_2$ Uhr in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp 40/42. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Wahl zweier Kassenrevisoren. 5. Bericht des Besichtigungsausschusses (Berichterstatter Herr Kollege Sattler). 6. Verschiedenes.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 52 a. Die zweite Monatsversammlung fällt diesmal aus. Ferner geben wir jetzt schon bekannt, daß im Januar ein großer öffentlicher Agitationsvortrag stattfindet. Thema und Redner werden noch später bekannt gegeben.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Sonntag den 12. Dezember, vormittags 11 Uhr, Besichtigung des städtischen Vieh- und Schlachthofes. Treffen bis $^3/_4$11 Uhr Schlachthofrestaurant. Mittwoch den 15. Dezember Vereinsabend. Die Versammlungen am 22. und 29. Dezember fallen aus. Generalversammlung 1910 findet erst am 12. Januar statt. Anträge sind bis zum 4. Januar schriftlich beim ersten Vorsitzenden einzureichen. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil, Neuaufnahmen. Berichte: Jahresbericht, Bericht vom zweiten Schriftführer, Kassenbericht, Bericht der Witwen- und Waisenkasse, Bericht des Bücherwarts. Ergänzungswahlen des Vorstandes, der Witwen- und Waisenkasse und der Delegierten in der Bezirksverwaltung sowie Kassenprüfer. Anträge. Verschiedenes.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 12. d. Mts., von 11 bis 12 Uhr: Elektrotechnischer Kursus im Gewerbeschulhaus an der Liebherrstraße; Leiter Herr Ingenieur Haggenmiller. — Dienstag den 14. d. Mts., abends $8^1/_2$ Uhr: „Eisenbetonabend" im Restaurant „Domhof" von Herrn Ing. Gall. — Wir geben ferner bekannt, daß im Vereinslokal sowie im Verbandsbureau von nun an ständig kleine sozialpolitische und fachwissenschaftliche Werkchen zum Verkaufe aufliegen. Bis jetzt sind folgende Hefte erschienen: „25 Jahre Deutscher Techniker-Verband". Dieses Heftchen, in welchem der Zweck und die Entwicklung des Deutschen Techniker-Verbandes in vortrefflicher Weise von der Gründung bis zum heutigen Tage geschildert wird, ist kostenlos vom Verbandsbureau zu beziehen. Außerdem erhalten unsere Mitglieder ein kleines Werk: „Die Konkurrenzklausel" zum Vorzugspreise von 20 Pf. pro Stück ebenfalls im Verbandsbureau; dieses Heftchen, welches von größter Wichtigkeit für die Technikerschaft ist, sollte jeder Techniker einmal gelesen haben. — Diejenigen Kollegen, welche noch Bücher oder Werke aus der Vereinsbibliothek im Besitze haben, werden dringend ersucht, dieselben bis zum Jahresschluß im Vereinslokale beim Bibliothekar abzugeben. — Der letzte Quartalsbeitrag ist längst fällig, und bitten wir um baldgefl. Einsendung an unseren Kassierer Herrn Ludwig Keller, Bauführer, München, Schwantaler Str. 164 II.

München. Verein techn. Verkehrsbeamter. 1. Vrs. u. Br.-A.: Josef Schindler, techn. Eisenbahnsekretär, Blutenburgstraße 59 I. Statutengemäß findet die Mitgliederversammlung (Generalversammlung) in München am 9. Januar 1910, vormittags 9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Pschorrbräuhaus" an der Bayerstraße 30/o statt. Anträge, welche auf die Tagesordnung gesetzt werden sollen, sind spätestens drei Wochen vor der Mitgliederversammlung dem Hauptvorstand schriftlich einzureichen. Die rechtzeitig einlaufenden Anträge werden den Bezirken und Ortsgruppen zur Vorberatung hinausgegeben. Tagesordnung: 1. Entgegennahme und Genehmigung des Jahresberichtes. 2. Entgegennahme und Genehmigung des Kassen- und Rechenschaftsberichtes, sowie des Voranschlages für das folgende Vereinsjahr. 3. Wahl zweier Rechnungsprüfer. 4. Neuwahl des Hauptvorstandes (§ 14). 5. Satzungsänderung. 6. Anträge des Hauptvorstandes und der Mitglieder. Die Kollegen werden zu zahlreichem Besuche der Versammlung eingeladen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Donnerstag den 16. Dezember, abends $8^1/_2$ Uhr, allgemeiner Vereinsabend im „Bürgerbräu". Dienstag den 21. Dezember: Weihnachtsfeier ebendaselbst. Donnerstag den 6. Januar: Jahres-Hauptversammlung, deren Tagesordnung noch bekannt gegeben wird.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 14. Dezember im Gartensaal des Hotels „Kaiser Friedrich", abends pünktlich $8^1/_2$ Uhr, Projektionsvortrag des Herrn Koll. Horn über: „Unser Zeppelin", sein Leben in Bildern dar-

gestellt. Anschließend hieran zwangloses Beisammensein. Wir rechnen auf vollzähliges Erscheinen unserer Mitglieder und deren Angehörigen. Gäste willkommen. — Freitag den 31. Dezember, abends 8½ Uhr beginnend, Weihnachts- und Silvesterfeier.

Passau. Techniker-Verein. Mittwoch den 22. Dezember a. c., abends 8 Uhr: ordentliche Mitgliederversammlung. Tagesordnung: 1. Jahresberichterstattung. 2. Jahres-Kassenbericht. 3. Neuwahl des Vorstandes usw. 4. Anträge. Die schriftlich zu stellenden Anträge sind bis längstens Mittwoch den 15. Dez. a. c. an die derzeitige Vereinsleitung einzureichen.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29, mit kurzen Referaten, fachlichen Aussprachen und Pflege der Geselligkeit. Den Mitgliedern wird bekannt gegeben, daß am Stammtisch in der „Bavaria" die Deutsche Bauzeitung, Süddeutsche Bauzeitung und die Deutsche Techniker-Zeitung sofort nach Erscheinen ausgelegt werden.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Am Freitag dem 17. Dezember, abends 9 Uhr, findet in unserem Vereinslokal Restaurant Mendel, Berliner Str. 19 I die übliche Weihnachtsfeier statt. Gäste sind willkommen.

Rheydt. Technischer Verein. Hauptversammlung am 1. Dez. 1909. Der Delegierte (1. Vorsitzender) erstattete Bericht über die Verhandlungen auf dem am 21. Nov. cr. in Düsseldorf stattgefundenen Bezirkstage. Der dortselbst mit ganz geringer Majorität zustande gekommene Beschluß, den Verbandsbeitrag auf 24 M zu erhöhen, wovon der Verein nur 4 M erhalten soll, erregte großes Befremden im Verein und rief lange Debatten hervor. Bei der vorgenommenen Vorstands-Neuwahl für das Jahr 1910 wurde der Vorstand wie folgt gewählt: 1. Vorsitzender W. Sander, städt. Betriebsingenieur; 2. Vorsitzender J. Zimmermann, Architekt; 1. Schriftführer A. Knölke, Stadtbauassistent; 2. Schriftführer Fr. Benthien, Architekt; 1. Kassierer K. Olm, städt. Bahnmeister; 2. Kassierer E. Muth, Bauführer; Bücherwart G. Seebach, Architekt; Kassenrevisoren H. Nies und J. Morgenschweis, städt. Straßenmeister. — Am Sonntag dem 12. Dezember cr., nachmittags 4 Uhr, findet im Vereinslokal „Reichshof" eine Familien-Weihnachtsfeier statt. — Gleichzeitig wird hierdurch auf den am Donnerstag dem 16. Dezember, abends 9 Uhr, stattfindenden Vortrag des Herrn Koll. Müller über: „Telegraphenanlagen und Funkentelegraphie im letzten Kaisermanöver" und auf den am Donnerstag dem 30. Dezember, abends 9 Uhr, stattfindenden Vortrag des Herrn Koll. Muth über: „Reisebeschreibung durch den Simplontunnel, die Schweiz und Oberitalien" (mit Lichtbildern) aufmerksam gemacht und um regen Besuch aller dieser Veranstaltungen gebeten.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Aachen. Technischer Verein. Am Samstag dem 20. Nov. veranstaltete der Verein den zweiten dieswinterlichen Vortragsabend. Während der 1. Vortrag im Oktober ein zeitgemäßes Thema der Sozialpolitik behandelte, war der 2. Vortrag von durchaus wissenschaftlichem Charakter. Herr Ing. Johnen verbreitete sich in ¾stünd. Rede über das Thema: „Die Aufgaben der Maschinenkonstruktion". In der Einleitung einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung des Maschinenbaues im allgemeinen gebend, erläuterte der Vortragende alsdann das eigentliche Thema, aus dem in Rücksicht auf den beschränkten Raum hier nur das, was Redner über Geschmack und Formgebung im Maschinenbau sagte, wiedergegeben sei. Ueber die Wahl zwischen hinsichtlich der Festigkeit gleichwertigen Formen entscheiden namentlich die ökonomischen Rücksichten auf den Materialaufwand und die leichtere oder schwierigere Herstellung der verschiedenen Formen in dem jeweiligen Material. Der Einfluß, welchen man dem Geschmack bei der Formgebung der Maschinen und ihrer Teile einzuräumen hat, steht im Widerspruch mit den modernen Bestrebungen nach einem sog. Maschinenbaustile. Hier wies Redner nach, daß die Stilfrage für den Maschinenbau von untergeordneter Bedeutung ist und man sich daher durch das Anziehende, welches in der Verfolgung jenes Strebens liegt, nicht verleiten lassen soll, die Wirksamkeit, Stärke und Zweckmäßigkeit der gefälligen Form zu opfern. Letztere muß vor allem konstruktiv sein, d. h. die Form muß ihre Begründung in den Rücksichten finden, welche auf ihre Konstruktion Einfluß haben und ihre Ausbildung darf daher nicht einem ganz fremden Gebiete entlehnt sein. So ist der Standpunkt, von welchem aus die Formeinzelheiten einer Maschine zu beurteilen sind, ein anderer als der, von dem aus der Architekt ein Bauwerk zu betrachten hat. Die beweglichen Teile und die konstruktiven Einzelheiten bedürfen einer ganz selbständigen, dem Maschinenbau eigentümlichen Behandlung. Dieser hat unter seinen Details Formen genug, die in ihrer Art eine gute Wirkung ausüben können, und das sollte jeden Maschinenkonstrukteur davon abhalten, einem Material Formen aufzuprägen, für welches diese nicht erfunden und ausgebildet wurden. Bei der Vereinigung der Maschinenorgane zu vollständigen Maschinen gilt als erster Grundsatz, auf eine gefällige und ungezwungene Symmetrie der ganzen Konstruktion hinzuwirken. Als zweiter Grundsatz muß das Streben zur Geltung kommen, einer Maschine als Ganzem einen bestimmten Ausdruck zu verleihen. Das Mittel, den gewünschten Ausdruck hervorzubringen, liegt in einer entsprechenden Ausbildung der Formen, durch welche sich mit einigem Geschick die verschiedensten Wirkungen erzielen lassen von der schwerfälligsten Stabilität an bis zur zierlichsten Eleganz. Durch die genannten beiden Grundsätze geleitet, wird man imstande sein, in eine ganze Anordnung jene Harmonie zu bringen, die alle Teile verbindet, deren Gesamteindruck ein gefälliger ist und die an dem Aeußeren der Konstruktion deutlich erkennen läßt, daß sie das durchdachte Werk eines wirklichen Konstrukteurs ist. — Reicher Beifall der zahlreichen Zuhörer lohnte den Vortragenden am Schlusse seiner Ausführungen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Der Hamburger Techniker-Verein feierte am Freitag und Sonnabend dem 12. bzw. 13. November sein silbernes Jubiläum. Die Einleitung bildete ein Festkommers in den Neustädter Gesellschaftssälen, der sich einer zahlreichen Beteiligung erfreute. An der Ehrentafel saßen als Gäste die Herren Baupolizeidirektor Classen, Schulrat Dr. Thomae, die Bürgerschaftsmitglieder Schweimler und Hennicke, als Vertreter der Baugewerkschule die Herren Prof. Löhner und die Architekten Wittern, Clasen und Heitmann, vom Hamburger Technikum Herr Prof. Abel, als Vertreter des Architekten- und Ingenieur-Vereins Herr Baudirektor Stein, ferner der frühere Verbandsdirektor Herr Dr. Thissen, sowie zahlreiche Vertreter befreundeter Vereine. Nach Begrüßungsansprachen der Herren Otto und Münster nahm der Ehrenvorsitzende, Herr Gierner, das Wort zu einer kurzen Schilderung der Entwicklung des Vereins, der sein Emporblühen aus kleinen Anfängen, besonders der Eintracht unter seinen Mitgliedern verdanke. Herr Dr. Thissen feierte sodann den Verein mit einer beifällig aufgenommenen Festrede, die ausklang in Glückwünsche des jetzt von ihm geleiteten Vereins für Handlungskommis von 1858. Der Vorsitzende des Hamburger Vereins, Herr Niederhof, dankte für die beglückwünschenden Worte und begrüßte noch einmal ganz besonders die Vertreter der Behörden, Schulen, Brudervereine und sonstigen Ehrengäste. Den Herren Niederhof und Jagau, Mitbegründer des Vereins, dankte der 2. Vorsitzende, Herr Reitz, unter Ueberreichung eines Diploms für ihre treue Mitarbeit. Dann folgte eine lange Reihe Begrüßungsreden, die mit einer Ansprache des Baupolizeidirektors, Herrn Classen, der den Verein namens des Architekten- und Ingenieur-Vereins beglückwünschte, eröffnet wurde. Herr Schulrat Dr. Thomae übermittelte die Grüße des Hamburger Bezirksvereins Deutscher Ingenieure, Herr Prof. Abel sprach namens des Hamburger Technikums, indem er auf das gute Zusammenarbeiten zwischen der Schule und dem Verbande hinwies. Herr Prof. Löhner, Oberlehrer an der Baugewerkschule, trank auf die weitere Stärkung und Macht in den nächsten 25 Jahren. Namens des Vereins der Schiffsingenieure sprach Herr Ranft und im Auftrage der Bezirksverwaltung von Hamburg-Altona der Vorsitzende, Herr Natho. Herr Krummbügel überreichte namens des Vereins staatlicher Techniker in Hamburg ein Diplom in kostbarem Rahmen. Es sprachen ferner Kollege Meili für den Maschinentechn. Verein Hamburg, Wollisen für den Techn. Verein Flensburg, Wiese für den Techn. Verein Burg (Dithmarschen), Werner für Harburg, Sasse für Kiel, Wegener für Schwerin, Rathje für Altona, Helms für Lübeck und andere Delegierte. Ein Festessen unterbrach die lange Rednerliste. Nachdem dann noch von den vielen Depeschen und Briefen auswärtiger Vereine dankend Kenntnis genommen war,

begann der zwanglose Teil des Programms, wobei die Teilnehmer noch lange beisammen blieben. Es sei auch noch der geschmackvollen Festschrift Erwähnung getan, die der Verein an diesem Tage herausgegeben hatte. Am folgenden Sonnabend fand ein Festball statt. Beide Feste waren von zusammen 1000 Personen besucht und verliefen in schönster Harmonie. Allen Mitwirkenden, sowie den Ehrengästen und vielen Glückwunschspendern hiermit unseren herzlichsten Dank. Besonderen Dank noch der hiesigen Baufirma Fr. Holst, die uns anläßlich unseres Jubiläums 200 M für das Erholungsheim überwies. Nach Schluß der Festtage rufen wir dankbar aus: Frisch auf, zu neuer, fruchtbringender Standesarbeit!

Hof. „Hofer Bauhütte", E. V. Am Donnerstag dem 4. November 1909 fand im Saale der Bürgerresource ein öffentlicher Lichtbildervortrag über den Bau des Simplon-Tunnels durch Herrn Ingenieur Frommholz aus Dortmund statt, der bei zahlreicher Beteiligung aus allen Kreisen der Bevölkerung einen für jedermann hochbefriedigenden Verlauf nahm. Herr Ingenieur Frommholz wußte in eingehender Weise und an der Hand zahlreicher an Ort und Stelle aufgenommener Lichtbilder in zweistündigem Vortrage seine Zuhörer zu fesseln und ihnen alle Einzelheiten dieses schwierigen und wohl bedeutendsten Ingenieurwerkes der Gegenwart in anschaulicher Weise vor Augen zu führen. Als er am Schlusse seines Vortrages darauf hinwies, daß die Gesamtausführung dieses Riesenbauwerkes durch deutsche Ingenieure ausgeführt wurde und somit als ein Markstein deutscher Intelligenz, deutscher Ingenieurkunst bezeichnet werden kann, da wurde ihm lebhafter, langandauernder Beifall zuteil. Möge der Erfolg des Abends ein neuer Beweis dafür sein, daß durch festes Zusammenarbeiten etwas Schönes erreicht werden kann. Um zu weiteren derartigen Erfolgen zu gelangen, ist es daher Pflicht und Aufgabe aller Mitglieder, durch treue und fleißige Standesarbeit, durch stetes Werben neuer Mitglieder, durch fleißigen Besuch der Vereinsabende die Vereins- sowohl, wie die Verbandsinteressen pflegen und fördern zu helfen. — Bei der Gelegenheit machen wir unsere Mitglieder auch darauf aufmerksam, daß während der Wintermonate regelmäßig alle 14 Tage Versammlung im Vereinslokal stattfindet.

Speyer. Technische Vereinigung. Am Freitag dem 5. November fand der bereits angesagte öffentliche Lichtbildervortrag über „Luftschiffahrt" statt, zu dem wir als Redner Herrn Dr. Weigt-Hannover gewonnen hatten. Der Stadtsaal war mit über 500 Personen besetzt. Herr Dr. Weigt verstand es, die Zuhörer bis zum Ende seines zwei Stunden dauernden Vortrags zu fesseln. Wir können mit dem Erfolg nur zufrieden sein und sprechen Herrn Dr. Weigt auch noch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank aus. Am Montag dem 8. November hat unser Statikerkurs begonnen und wir haben auch hier dank der Agitation unseres Kollegen Becht eine große Teilnehmerzahl zu verzeichnen. Immer mutig voran Kollegen, weitere Erfolge in Speyer sind uns dann sicher!

Technischer Verein Danzig.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, unseren Mitgliedern und Verbandsfreunden das am 26. November cr. erfolgte unerwartete Ableben unseres langjährigen Mitgliedes und Kollegen, des

Stadtbausekretärs Waldemar Menge

bekannt zu geben.

Sein offener, strebsamer Charakter und sein liebenswürdiges Wesen sichern ihm bei uns das beste Andenken.

Danzig, den 27. November 1909.

Der Vorstand.

Die Ernährung der Nervösen.

Unter den zahlreichen Krankheitszuständen, die eine besonders energische Kräftigung durch eine entsprechende Diät erfordern, ist speziell die Nervosität zu nennen. Jedermann kennt das vielgestaltige Leiden, das wegen seiner ungeheuren Verbreitung bei alt und jung, reich und arm geradezu als das Kulturübel unserer Zeit bezeichnet werden muß; jeder weiß auch, wie schwer gerade der Nervöse oft unter seiner allgemeinen Mattigkeit, seiner gedrückten Stimmung und seiner Unlust zur Arbeit leidet, ohne doch eigentlich als krank zu gelten.

Die Maßnahmen, die man gegen diese ebenso lästigen wie gefährlichen Symptome leider noch immer zur Anwendung bringt, lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Einerseits greift man häufig zu Reizmitteln, weil alle Nervösen ein instinktives Bedürfnis nach Mitteln empfinden, die dem Körper das verloren gegangene Kraftgefühl schnell wiedergeben. Daß damit aber im besten Fall nur Augenblickserfolge erzielt werden können, und daß die Widerstandsfähigkeit des Nervösen um so sicheren wieder schwinden muß, sobald die Reizwirkung abgeklungen ist, liegt auf der Hand. Reizmittel wirken eben auf den Organismus nicht anders wie die Peitsche auf das müde Pferd.

Einer Beliebtheit, die der ernste Kritiker ebenfalls völlig verurteilen muß, erfreuen sich anderseits bei vielen Nervösen die Beruhigungsmittel. Auch mit diesen kann die Nervosität natürlich nicht geheilt werden. Sie setzen zwar die als besonders unangenehm empfundene Uebererregbarkeit der Nerven herab und beseitigen so das Unlustgefühl der Nervösen, aber von einer Dauerwirkung kann selbstverständlich nicht die Rede sein.

Eine solche kann nur durch Mittel erzielt werden, die das Uebel an der Wurzel fassen und die Ursache der Nervenschwäche beseitigen.

In dieser Hinsicht wird neuerdings mit allem Nachdruck betont, daß den rein körperlichen Vorgängen der Ernährung und des Stoffwechsels für das Zustandekommen dieses anscheinend mehr seelischen Leidens eine viel höhere Bedeutung beigemessen werden muß, als man noch vor wenigen Jahren allgemein annahm. Diese wissenschaftliche Feststellung steht mit den Erfahrungen des täglichen Lebens durchaus im Einklang; wissen wir doch, daß sich an dauernde Ueberanstrengung, an eine schlechte Blutbeschaffenheit, an die nach Krankheiten und Operation zurückbleibende Erschöpfung so oft eine langwierige reizbare Schwäche des Nervensystems anschließt. Die große Wichtigkeit einer ausgiebigen körperlichen Kräftigung bei solchen Krankheitszuständen dürfte daher ohne weiteres einleuchten.

Eine solche Kräftigung aber wird, wie die berühmtesten Vertreter der medizinischen Wissenschaft in unzähligen Versuchen festgestellt haben, sicher und schnell mit dem Sanatogen erreicht.

Das Sanatogen wirkt vermöge seiner höchst zweckmäßigen Zusammensetzung auf den menschlichen Körper und ganz speziell auf die Nervenzellen als Stärkungsmittel allerersten Ranges. Es besteht nämlich aus reinstem Milcheiweiß und Glyzerophosphat.

Die hohe Bedeutung des Eiweißes für die Ernährung ist allgemein bekannt; seit Liebigs grundlegenden Forschungen gilt es als der wichtigste aller Nährstoffe und als die hauptsächlichste Quelle aller Muskelkraft. Das im Sanatogen enthaltene Milcheiweiß zeigt eine chemische und bakteriologische Reinheit, wie sie bisher für diesen Stoff noch niemals erreicht worden ist. Diese Reinheit ist nicht etwa durch Erhitzen erzielt, das die Eiweißkörper in hohem Maß schädigt und die giftigen Produkte mancher Bakterien doch nicht zu zerstören vermag; sie beruht vielmehr auf einer mustergültigen Fabrikation aus reinsten Urstoffen.

Der andere Bestandteil des Sanatogen, das sogenannte Glyzerophosphat, ist der wirksame Kern der Lezithine, jener chemischen Körper, die in erster Linie zum Aufbau und zur Erhaltung des Gehirns und der Nerven erforderlich sind.

In dieser Zusammensetzung und unerreichten Reinheit des Sanatogens liegt die Erklärung für seine Bekömmlichkeit und seine vorzügliche Wirkung. Sanatogen wird oft noch ausgezeichnet verdaut, wenn der Organismus zur Verarbeitung anderer Nahrung unfähig ist. Alle diese Tatsachen begründen die Unentbehrlichkeit des Sanatogens bei der Ernährung Nervöser wie auch Kranker, die schnell und nachhaltig gekräftigt werden sollen. In allen diesen Fällen bildet unstreitig Sanatogen die ideale Ernährung.

Diese günstige Beurteilung des Sanatogens gründet sich auf die rückhaltlose Anerkennung der deutschen Aerzteschaft. Das Präparat ist in unzähligen Fällen klinisch erprobt worden; die Ergebnisse dieser Prüfung sind in nicht weniger als 120 Veröffentlichungen in medizinischen Zeitungen niedergelegt. Diese Literatur wird ergänzt durch mehr als 12 000 günstige Urteile von seiten praktischer Aerzte.

Wer über Sanatogen und seine Anwendung näher unterrichtet zu werden wünscht, erhält auf Verlangen von den Sanatogen-Werken, Berlin SW. 48, Mitteilungen aus dem in zehn Jahren des Bestehens angesammelten Sanatogen-Archiv. Sanatogen selber ist bekanntlich in den Apotheken und Drogerien erhältlich.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Schachts Kaiser-Mastixkitt ist bei den meisten Maschinen- und Apparate-Fabriken seit 30 Jahren eingeführt und hat sich stets gut bewährt, was zahlreiche Zeugnisse bestätigen. Dieser Kitt ist leicht knetbar, härtet schnell bei geringer Wärme, schwindet nicht, ist säurebeständig und eignet sich für Heizungsanlagen, Dampf-, Gas-, Wasser- und Windapparate und Rohrleitungen jeder Art. F. Schacht, Fabrik chem.-techn. Produkte, Braunschweig A. 26.

Den nach Millionen zählenden Verehrern des Reiseschriftstellers Karl May bietet unsere heutige Nummer eine angenehme Ueberraschung. Karl May's Reiseerzählungen erscheinen jetzt **illustriert** und werden von der Buchhandlung Karl Block in Breslau gegen bequeme Monatszahlungen geliefert. Wir machen unsere Leser auf den beiliegenden, sehr **interessanten Prospekt aufmerksam.**

Was ist Reise-Cheviot?

Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, 140 cm breit, 3 Meter kosten 12 Mark franko. Direkter Versand nur guter Stoff-Neuheiten zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über 2000 Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei. Wilhelm Boetzkes in Düren 69 bei Aachen.
Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Große Fabrik

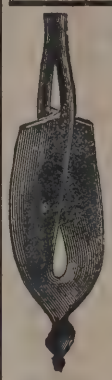
für Behälter- und Apparatebau sucht zum baldigen Eintritt für dauernde Beschäftigung einen Herrn mit guten, langjährigen Erfahrungen in der Herstellung von Werkstattzeichnungen, Materialauszügen, Projekten und statischen Berechnungen.

Angebote mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften, Angabe des Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche unter **F. 6581** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten. 7141

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Verblend- und Formsteine, Plättchen, unglasiert und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Hourdis, glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.



Neue Erdbohrer

15 Patente. Höchst prämiiert.

Arbeiten schnell, leicht, zuverlässig. Für Erdarbeiten, Bohrungen, Bodenuntersuchungen, Pflanzungen, zum Stellen von Stangen, Pfählen und viele sonstige Zwecke. Bohrer von 60 bis 400 mm Durchmesser. Große Arbeitsersparnis. Billige Preise. Prospekt kostenfrei.

E. Jasmin, Hamburg 30, V.,
Lehmweg 30. 7135

Bautechniker (Z)

sucht für Neujahr auf etwa sechs Monate bei freier Wohnung 7114
Herzberg (Elster). **H. Taut.**

Maschinenfabrik

wünscht
Zeichnungen v. Dieselmotoren
zu erwerben. Angeb. u. **F. 6563** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7138

Abt. U.: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog U. 55)*

Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires. Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheider-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)*

Abt. S.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog S 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Katalog je nach Artikel U., K. oder S. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, Dresden-A. 1 für Deutschland, Bodenbach 2 i. B. für Oesterreich

Kaiser-Wilhelm-Kanal
Erweiterungsbau.

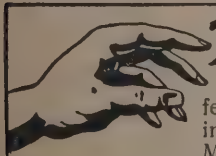
Ein in der Bearbeitung von **Eisenkonstruktionen** durchaus erfahrener, tüchtiger **Techniker** wird zum 1. Januar oder 1. Februar 1910 für die Entwurfsbearbeitung der **Schiebetore** für die hiesigen neuen Schleusen gesucht.

Vergütung bis zu 225 Mark monatlich.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind bis zum 15. Dezember d. J. zu richten an 7133
Kanalbauamt I Brunsbüttelkoog.

Gesucht

Ingenieur, mit praktischen Erfahrungen, für Leitung einer **Lein- und Rapsölmühle,** ferner jüngerer **Ingenieur** für Bureauarbeit, der auf Maschinen für **Gummi-Industrie** gearbeitet hat. 7147
G. & R. Koebers Eisen- u. Bronzewerke, Harburg-Hamburg.



Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Siegersdorfer Werke,
Siegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,

Badeanstaltsteine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.

Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ∘ Brücken ∘ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Grundwasserabsenkungen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Offene Stellen

Bekanntmachung.

Die Stelle des **Stadtbaumeisters** in unserer Verwaltung ist so bald als möglich zu besetzen.

Das Diensteinkommen der Stelle beträgt: 3000 M Grundgehalt, 5 mal 250 = 1250 M Alterszulagen von 3 zu 3 Jahren und 400 M Wohnungsgeld od. Dienstwohnung

Die Anstellung erfolgt zunächst auf eine sechsmonatige Probezeit, sodann bei Bewährung nach Maßgabe unseres Ortsstatuts.

Dem zukünftigen Stelleninhaber liegt neben den laufenden Arbeiten des Stadtbauamtes zunächst insbesondere die selbständige Bauausführung eines Doppelschulhauses für die Gemeinde-Mädchenschulen, sowie die Beaufsichtigung und Abnahme der inneren baulichen Einrichtungen für die Kanalisationsanschlüsse der Hausgrundstücke ob.

Die Ausführung von Privatarbeiten ist nicht gestattet.

Bewerber mit gründlicher bautechnischer Vorbildung und praktischer Erfahrung im Hochbau und möglichst auch im Tiefbau wollen sich unter Vorlegung eines vollständigen Gesuches bald bei uns melden. 7113

Neu-Ruppin, am 18. Nov. 1909.
Der Magistrat.

Ingenieur

oder erfahrener **Tiefbautechniker** für Kanalisationsprojektierung und Bauleitung sofort gesucht. Angebote mit Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche.

Marienwerder (Westpreußen), den 29. November 1909.
Der Magistrat. 7130

Stadtbaumeister.

Für das neubegründete Stadtbauamt wird zum baldigen Dienstantritt, spätestens z. 1. April 1910, als Leiter ein Stadtbaumeister gesucht, welcher entweder die Regierungs-Baumeisterprüfung abgelegt oder eine Baugewerkschule mit Erfolg besucht hat.

Sein pensionsberechtigtes Diensteinkommen beträgt neben 500 M Wohnungsgeldzuschuß 3900 M, welches von 3 zu 3 Jahren um je 300 M bis zum Höchstgehalt von 5700 M steigt.

Die Anrechnung auswärtiger Dienstzeit bleibt weiterer Vereinbarung vorbehalten.

Der endgültigen Anstellung geht eine Probedienstleistung von einem Jahr voraus.

Gewerbliche Nebenbeschäftigung wird nicht gestattet.

Qualifizierte Bewerber, welche sich **durch mehrjähriges erfolgreiches Wirken im Baufach praktisch bewährt haben,** wollen unter Einreichung eines Lebenslaufes und Beifügung von Zeugnissen bis zum 31. Dezember d. J. ihre Meldungen an uns einreichen.

Persönliche Vorstellung erst auf besonderen Wunsch. 7125

Oels, den 26. November 1909.
Der Magistrat.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Für sofort gesucht

1. für die Bahnabteilung
ein Straßenbahntechniker,
welcher imstande ist, Vermessungsarbeiten und Projektzeichnungen von Straßenbahnlinien selbständig auszuführen und anzufertigen. Erwünscht ist auch Erfahrung im Oberleitungsbau.

2. für die Lichtabteilung
ein Maschinentechniker,
welcher auch etwas Erfahrung in der Elektrotechnik und im Feldmessen (Nivellieren) besitzt.

Es wollen sich nur Herren melden, welche in den erwähnten Arbeiten Erfahrung besitzen.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angaben der Militärverhältnisse sind zu richten an 7132

Niederschlesische Elektrizitäts- und Kleinbahn-Aktien-Gesellschaft, Waldenburg i. Schl.

Zum baldigen Eintritt gesucht wird ein jüngerer, gewandter

Zeichner,

der in der Anfertigung von Bau- und Maschinenzeichnungen erfahren ist. Angebote unter Angabe der Gehaltsansprüche und unter Beifügung eines Lebenslaufes und der Zeugnisabschriften sind unt. **A. 3897** an **Invalidendank, Berlin W. 64,** einzureichen. 7112

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Gesucht von erster Baufirma für **Kokereianlagen** ein

Konstruktions-Ingenieur oder -Techniker,

der imstande ist, einschlägige Projekt- und Konstruktionszeichnungen unter Leitung des Oberingenieurs flott und sicher anzufertigen. Verlangt wird der Nachweis einer genügenden Werkstattpraxis, der erfolgreiche Besuch einer höheren Maschinenbauschule, sowie eine 2—3jährige Bureaupraxis bei ersten Firmen, wenn auch nur ähnlichen Geschäftsbereichs. Kenntnis der englischen Sprache erwünscht, doch nicht Bedingung. Bei zufriedenstellenden Leistungen ist die Stellung dauernd und angenehm. 7118

Ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche u. des frühesten Eintrittstermines erbet. unt. **U. 6430** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Gesucht tüchtiger

Maurerpolier

für Sandstein-Kirchenbau.

Bewerber muß bereits Kirchen- oder größere Sandsteinbauten ausgeführt haben. Offerten erbeten unter **No. 2825** an Annoncenexpedition **C. Marowsky, Minden in Westfalen.** 7129

Zur Anfertigung von Zeichnungen für Hausinstallation (Be- und Entwässerungsanlagen, Kostenanschlägen etc., Geschäftsführung) wird ein hier- in erfahrener **Techniker** gesucht. Offerten mit Bildnis, Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Gehaltsansprüchen unt. **A. B. 1001 postlagernd Neu-Ruppin.** 7136

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 349229388 M. Vermögensbestand 124500000 M. Ueberschuss im Geschäftsjahr 1908: 3682465 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

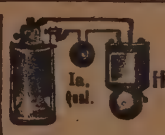
Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei.

Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4 Züchterei u. Vers. seit 1864. (Besitze Tausende ff. Lob- u. Dankschr.) 7080



Alle Teile für Stark- und Schwachstrom. **H. R. Müller, Weimar** Katalog 2500 Abbildungen frei.

HONIG

garant. naturrein, nur erstklassige Qualitäten, hell und dunkel, flüssig und kristallhell, keinen Heidehonig pp.

empfiehlt i. Dosen von Netto 5 und 9 Pfd. zu M 6 und M 10 pro Dose franko und inkl. Blechdose gegen Voreinsendung des Betrages oder Nachnahme die Versandstelle des Bienenwirtschaftlich. Hauptvereins „Thüringen", 7070

M. Zeh & Co., G. m. b. H., Dorndorf-Dornburg 23.

Patentbüro Arendt

Autogene Schweißung

beste Einrichtungen.

Keller & Knappich, G. m. b. H.

Augsburg III.

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

Ringe. Schleif-. Polier-. Dichtungs-. Unterlagsfilze.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen wirklich zuverlässigen Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

Varel i. O.

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Hygienische Bedarfsartikel

z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. Berlin NW., Friedrichstraße 91/92.

Deutsche Schlosserschule

Gegr. Rosswein 1897

Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Schlosser. Techn. Hilfsmittel u. Werkz. Billigpersonal. Abteil. f. Hausschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Auch. d. Direktion

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Wer **baut** braucht

„Die Disposition der Bauführung".

Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70.

Franz Thormann, Verlag, Wiesbaden 5. 7084

✣ ✣ ✣ Helles Entzücken erregt Westfalia! ✣ ✣ ✣

Ruheklappstuhl „Progreß", ff. Arbeit, wundervolle Bezüge, doppelseitiges Stellwerk, 3 Schräglagen, selbsttätige Spreizvorrichtung, verstellbare Beinstütze! Ersatz für Polsterstuhl, Lehnstuhl, Sofa, Bett. Schönster Zimmerschmuck! Von M. 9.50 an.

Straßenrenner für Kinder; Knaben und Mädchen; schafft rote Wangen! Flotter, unverwüstlicher Schnellläufer, gefahrlos, sofort zu handhaben; Einsitzer, ff. Buchenholz und Eisen, hell lack., abnehmbare Metallräder, M. 11.—, mit Ia Gummirädern M. 15.—.

Unerreichte Leistungsfähigkeit! *100000 St.* Jahresumsatz! *20000 St.* Anerkennungen. Versand *frachtfrei* Deutschland-Luxemburg. Verpackung *kostenfrei, garantiert* tadellose Ankunft. Täglich von Kunden bestätigt: „20—30% *unter* Ladenpreis!" *Kein* „Umtausch"-Zwang. *Kein* Risiko. Nichtgefallendes zurück auf *meine* Kosten! Riesen-Prachtkatalog mit 400 neuen Modellen und Farbentafel portofrei umsonst.

Schüler-Pulte.

Ein Griff stellt Sitz und Lehne für *jede* Größe ein. Fördert Ordnungsliebe, Lernlust, gerade, ✣ gesunde Haltung! ✣ Schreibplatte, Steh- ✣ pult, Lesepult. ✣ Ges. gesch. Armauflage. Ia trock. ff. lack. Buchenholz M. 15.—, M. 18.50.

Kinder-Rodelschlitten M. 3.75. Große Stahlrodel M. 9.75; M. 11.25 u. m. Hörner-Rodel: M. 8.75. Sport-Lenk-Schlitten „Eisvogel". Lenk-Auto-Schlitten! Davoser Schlitten: M. 4.25; Riesengebirgs-Rodel M. 4.25.

Westfalia-Kinderwagen-Industrie Bruno Richtzenhain, Osnabrück 684.

Deutschlands größtes Versandhaus der Branche.

LAXIN-KONFEKT
Erhältlich in den Apotheken
:: Idealstes Abführmittel ::

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.
*

Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Ein berühmtes Buch
und sehr zu empfehl. ist:

Lehrbuch des Tiefbaues.
Bearbeitet v. Esselborn, Landsberg, Sonne u. A.
3. Auflage.
2 Bände, geb. 34 M.
(Monatsrate 3 M.)
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten }
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Richter'sche Reisszeuge
etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

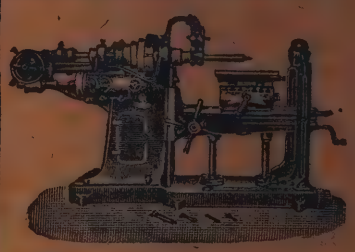
= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39. [5300

Präzisions-Feilen I. Klasse
für jede Art Feinmechanik
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Sägen f. jed. Zweck
Werkzge. f. Maschin. etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
600 Arb., 60 Mod. u. Dipl.
Wiederaufhauen alt. Feilen

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen
Prosp. durch **Jul. Akermann, Reutlingen.**

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.

Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Spezialität
Sägegatter und
Holzbearbeitungsmaschinen
E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebe-zeuge
unter **Garantie**
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
Nr. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 50 1909 **Versand: Gießen 18. Dezember** **XXVI. Jahrgang**

Mechanische · Feuerungs-Apparate · Katapult.
TOPF EINGETR. FIRMENZ. J. A. TOPF & SOEHNE, ERFURT 39.

Für leichte, schall- u. feuersichere Wände u. Decken
eignen sich
Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
Seit 50 Jahren bewährt.
Statische Berechnungen und Auskünfte jeder Art kostenfrei.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man die
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter
Zeugnisse über 7 bis 10 jährigen Betrieb ohne Reparatur
Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Orion-Mühle mit Windsichtung
Patent a.
namhaft verbess. sieblose Kugelmühle.
Unerreicht Unersetzlich
für Erze, Kohle, Phosphat, Zement, Schlacke etc.
(Vertreter u. Wiederverk. hoh. Rabatt.)

Neuer verb. Patent a. **Verbund-Windseparator**
Unerreicht an Schärfe d. Aussichtg. u. Leistungsfähigkeit.
Vorzüglichste Sichtmaschine
für Zement, Kalk, Phosphat, Gips, Thomasschlacke, Ton, Erze etc.
Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerkirg.- u. Transport-Anlagen.
Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift
Der Städtische Tiefbau
Heidelberg
Probenummer gratis und franko!
Mitarbeiter gesucht!

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schaf-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze
Unterlagsfilze.

Schmiedeeiserne Fenster
liefert als Spezialität
Gg. Schaefer & Cie. · Schweinfurt a. M.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =

Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — **Wiederverkäufer hohen Rabatt.** — **Vertreter gesucht.**

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Inserate haben größten Erfolg!

H. F. Schnicke,

Chemnitz i. Sa.

fertigt als Spezialität

hinterdrehte Fraiser aller Art,

Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,

sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.

Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebelst. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 6971 sendet **August Marbes, Bremen.**

Hermann Meusser,

Spezialbuchhandlung für Technik

Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58,

ist bestrebt, durch solide, kulante und schnelle Bedienung ihren Kundenkreis zu erweitern und räumt zur **Erleichterung** der Anschaffung größerer Werke 10%ige monatl. Teilzahlungen ein. Ermäßigung in Einzelfällen vorbehalten. Katalog gratis. Portofr. Sendung.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. – Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. – Zu beziehen für M 1.50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6965

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung **eines einzigen geringen Beitrages** sichert schon den Hinterbliebenen **die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, **erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden,** bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig

für große Auskragungen,

zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfb Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gonlis 8.
Eifrig & Keldenich, Braunschweig-W.
Personen-,Lasten-u.Speisen-Aufzüge
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr.26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.fill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Clefer-strasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau 2 i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Verschiedenes

Sachsen-Altenburg
Technikum Altenburg
Direktor: **Professor A. NOWAK.**
Masch.-, Elektro-, Papier-, Autom.-, Gas- u. Wassertechn. 5 Laboratorien.
Programm frei.

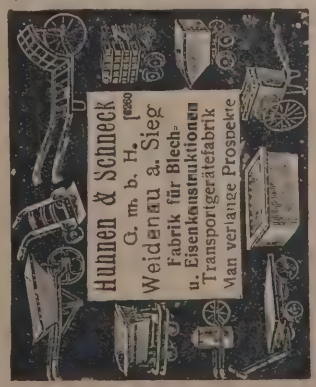
Reißzeug, Rechenschieber und einige **techn. Bücher,** sauber gehalten, wegen Berufswechsels abzugeben. Off. unt. **L. 6640** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7156

Briefmarkenkatalog grat. 7098 **sendet**
Philipp Kosack, Berlin, Am Kgl. Schloß.

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz
BIBER
Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen **staatl.** u. **städt. Baubehörden** eingeführt.
Verlangen Sie Prospekt von
Cornel Esser
Cöln a. Rh

Inserate haben größten Erfolg!

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung“** die weiteste und billigste Verbreitung.



A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Kläranlage der Stadt Hannover.

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Grundwasserabsenkungen

Entwürfe und Kostenanschläge
:: für alle Bauausführungen. ::

Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. 66, Wilhelmstraße 90.

Empfohlen durch Runderlass des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten.

Eiserne Brücken Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende u. Konstrukteure

von **G. Schaper** Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten :: :: und ständiger Assistent an der Technischen Hochschule in Berlin. :: ::

Mit **1244** Textabbildungen. **Preis** geheftet **20 Mk.**, gebunden **21 Mk.** Ausführliche Prospekte jederzeit kostenfrei.

Naßluftpumpen,
Vakuumpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Autogene Schweißung
Allererste Referenzen.
Keller & Knappich, G. m. b. H.
Augsburg III.

Wer **baut** braucht **„Die Disposition der Bauführung".** Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7086
Franz Thormann. Verlag, Wiesbaden 5.

Die neuen Weihnachtsbände:

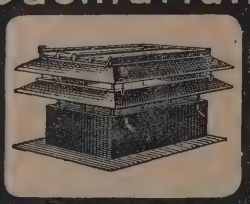
Deutsches Mädchenbuch 17. Band
Deutsches Knabenbuch 23. Band

Jahrbücher der Unterhaltung, Belehrung u. Beschäftigung für Mädchen, anderenteils Knaben von 12 bis 16 Jahren Stattliche Geschenkbände von je 400 Seiten mit zahlreichen schwarzen und farbigen Bildern. Fein gebunden Preis je M. 6.50.

7149 **sind in allen Buchhandlungen vorrätig.**

Auch direkt unter Nachnahme von **K. Thienemanns Verlag in Stuttgart.**

Regensichere Dachlüftung



Hurtgenlüfter Sternlüfter
G. Hürtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Kein Einfrieren
Bauen bei Frost
Busse's Calcidum
Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc **Feuerlöschwass. Automobil,**
frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*
Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Patent-Anwalt
B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt
Dr. Gottscho Leipzigerstr. 30 Berlin W. 8

Hygienische
Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger,** Gummiwarenfabr. **Berlin NW.,** Friedrichstraße 91/92.

Kleine Anzeigen
als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 50 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **18. Dezember 1909**

Inhalt: Gewerkschaftliche Standespolitik – Zur Lüftung von Wohn- und Schlafräumen – Das Anwendungsgebiet des Stahlband-Antriebes – Kultur und Kunst – Schulfragen – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Zeitschriftenschau – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung

Gewerkschaftliche Standespolitik*)

„Wer, wie Unterzeichneter, seine sozialpolitische Arbeit (vor einer Reihe vor Jahren) mit einer scharfen Kritik gewisser, Freizügigkeit und Koalition der Arbeitnehmer in Frage stellender Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeitgeber begonnen und sich damit recht massiven Angriffen der beteiligten Kreise ausgesetzt hat, den wird es eigenartig anmuten, wenn ihm aus einem anderen Lager **) Verständnislosigkeit gegenüber elementaren Tatsachen der Sozialpolitik vorgeworfen wird. Verständnislosigkeit vor allem gegenüber der Entwicklung der Tarifvertragsfrage, die er ebenfalls literarisch und praktisch eingehend bearbeitet hat. Wenn der Angegriffene hier an gleicher Stelle zu antworten unternimmt, so wird das ohne die geringste persönliche Note geschehen; er beabsichtigt nicht Polemik, sondern Aufklärung und ist überzeugt, daß eine theoretische Auseinandersetzung die Basis jeder praktischen Verständigung, die ja hier wohl noch in weiter Ferne schwebt, sein muß und daß sie auch möglich ist.

Hier einige Thesen.

Es ist ein Zweifaches: Macht erstreben und Macht von sich behaupten. Gewiß, auch das letztere mag unter Umständen nützlich sein; es hat dann geringen Wert, wenn die Macht zahlenmäßig erwiesen werden muß und die Zahlen der Allgemeinheit und speziell dem Gegner bekannt sind.

Es heißt den Tarifvertrag und seine Bedeutung für die Volkswirtschaft verkennen, sieht man ihn als reines, in jedem Falle von den Arbeitern erstrittenes Kampfprodukt an. Gewiß hat Herr Granzin Recht, daß in sehr vielen Fällen dem Abschluß von Tarifverträgen Kämpfe vorausgegangen sind. ***) Aber sehr viele dieser Kämpfe hatten mit einer Niederlage der Arbeiter geendet oder hätten, wenn der Kampf nicht abgebrochen worden wäre, zu ihr geführt. Das Meisterwerk der Tarifkunst, den Buchdruckertarif, brachte einen für die Arbeitgeber höchst erfolgreichen Arbeitskampf zum Abschluß. Der Tarifvertrag verdankt vorzugsweise der bei Arbeitgebern und Arbeitnehmern gleichmäßig vorhandenen Anschauung, daß in ihm das Mittel friedlicher Verständigung, stabiler Arbeitsverhältnisse geboten sei, seine Anerkennung.

Die Arbeitnehmerpolitik des Privatbeamten erhält ihr bestimmtes Gepräge durch die Eigenart seiner Stellung. Mag man dies einen Rückfall in zünftlerische Gedanken nennen: Diesem Rückfall erlag am ersten die gewerbliche Arbeiterschaft selbst. Jede Tarifverhandlung zeigt, wie sich die Sonderinteressen der einzelnen Arbeiterkategorien in den Vordergrund drängen, wie Grenzstreitigkeiten benachbarter Berufe an der Tagesordnung sind. Wenn hierin eine Gefahr für die Geschlossenheit der Bewegung innerhalb der gewerblichen Arbeiterschaft liegen kann, so ist diese Gefahr bei der Privatbeamtenbewegung, die tatsächlich vielfach selbständige Interessen vertritt, in viel geringerem Maße vorhanden.

Für diese Privatbeamtenbewegung aber ist die andere Gefahr gegeben, von übermächtigen Strömungen links und rechts zermalmt zu werden. Der gelernte Arbeiter erhält heute, wie die zahlreichen lohnstatistischen Arbeiten — Unterzeichneter muß, um sein Verständnis für diese Fragen zu dokumentieren, auf seine eigenen Studien zur Lohnstatistik verweisen — dartun, z. T. höhere Löhne als der

---

*) Die „Deutsche Industriebeamten-Zeitung“ brachte in ihrer Nummer vom 3. Dezember d. J. einen Artikel des Herrn Granzin: „Die paritätische Gewerkschaft“. Ein absonderliches Geschöpf, als dessen Urheber Verfasser dieser Zeilen genannt wird. Da es von vornherein galt, einer Legendenbildung entgegenzuarbeiten, sandte Unterzeichneter an die „Industriebeamten-Zeitung“ einen aufklärenden, von ihr in loyaler Weise als sachlich anerkannten Artikel, ebenfalls überschrieben: Die paritätische Gewerkschaft, das Monstrum gebührend in Anführungszeichen gesetzt. Diesen Artikel bringen wir heute und behalten uns vor, in weiteren Artikeln den Begriff der „gewerkschaftlichen Standespolitik“, um den es sich in Wahrheit dreht, weiter herauszuarbeiten. — In dem Begleitschreiben war ausgeführt, daß es sich hier nicht um Polemik, sondern um Aufklärung handle, und daß dasjenige Organ, das zuerst das Wort ergriffen habe, vorteilhaft auch die gegensätzliche Anschauung wiedergeben würde. Das persönliche Moment, das ja ebenfalls (von der „Industriebeamten-Zeitung“) schon angeschnitten sei, trete hier zurück. — Der Artikel ist von der „Industriebeamten-Zeitung“ abgelehnt worden, weil für theoretische Auseinandersetzungen das jeweilige Verbandsorgan die geeignete Stelle sei. Da hier die Widerlegung einer für die technische Angestelltenbewegung unter allen Umständen schädlichen Theorie (der Theorie des Herrn Granzin nämlich) in Frage stand, so hatte u. E. auch das gegnerische Blatt, der gemeinsamen Ziele des Standes halber, ein Interesse an sachlicher Erörterung, die ja nun doch wohl nicht vermieden werden wird. — In diesem Zusammenhange ein kurzes Wort über die gegen Unterzeichneten an gleicher Stelle gerichteten Angriffe. Wenn Herr Granzin in Dr. Günther eine „Gefahr“ für die Bewegung sieht, so ist dies sein gutes Recht; es kann diese Anschauung aber den nicht beirren, der häufig genug von Arbeitgeberseite durchaus das gleiche zu hören bekam. Hält aber der B. t.-i. B. wirklich eine „Gefahr“ für gegeben, so mußte er, wieder im Interesse der von ihm verfochtenen generellen Standesinteressen, das Engagement Dr. Günthers durch den D. T.-V. bedauern, er durfte nicht, wie es auf Seite 479 der „Industriebeamten-Ztg.“ ungeschickt genug geschah, seine Zufriedenheit mit diesem Engagement zum Ausdruck bringen. Dies ist der Stadtpunkt der Konkurrenz; ihm gegenüber wird unser Verband, allen Angriffen zum Trotz, das Gemeinsame und Verbindende bei aller Gegensätzlichkeit der Wege und zum Teil auch der Ziele hochzuhalten wissen. — Dr. Adolf Günther.

**) Vergl. „Industriebeamten-Zeitung“ vom 3. XII. 1909.

***) Unterzeichneter verweist auf sein Buch: „Der Tarifvertrag in München“, 1907.

Techniker. Das ist nicht zum wenigsten der Erfolg kluger, sachgemäßer, differenzierter Gewerkschaftspolitik.

Wenn gesagt wurde, man müsse mehr Gegenwartsarbeit treiben, und da, wo es angängig sei, schon jetzt die friedliche Verständigung mit den Arbeitgebern versuchen, so schließt das natürlich niemals den Willen zur Macht aus. Wenn in diesem Zusammenhang die Politik des Zentralverbands Deutscher Industrieller angezogen wurde, so wird man doch nicht verkennen dürfen, daß diese Politik durchaus nicht die des Deutschen Arbeitgebertums im allgemeinen ist. Fälle wie Augsburg mögen mehr als isolierte Erscheinungen, mögen systematische Vorstöße der scharfmacherischen Richtung sein: Daß sie auch in Unternehmerkreisen nicht den allgemeinen Beifall finden, dürfte bekannt sein, dürfte auch durch das Ergebnis des Prozesses Beier belegt werden. Warum stand die Maschinenfabrik von der Fortführung des Prozesses ab? Fiel diese Abstandnahme nur zeitlich mit der Generalversammlung der Aktionäre zusammen?

Und nun zur Frage des Herrn Granzin, die er an Unterzeichneten als Volkswirt richtet: Ob die Meinung sei, die Gewerkschaften streiften ihren Kampfcharakter ab? Die Frage kann einheitlich deshalb nicht beantwortet werden, weil die Gewerkschaftspolitik (mit vollem Recht) sich nach dem Gegner richtet. Da, wo ein einsichtsvolles Arbeitgebertum in Tarifverträgen die Verständigung sucht, da hat die Gewerkschaft allerdings ihren Kampfcharakter verloren, mußte ihn verlieren, wenn man es mit der Durchführung des Tarifs ehrlich und ernsthaft meinte. Mag dies bestritten werden, nicht Worte, Tatsachen entscheiden. Auf der anderen Seite, dem Herrenstandpunkt des Unternehmers gegenüber, der vielleicht patriarchalische Wohlfahrtspolitik, aber keine Anerkennung der Gleichberechtigung des Arbeitnehmers will, bleibt der Kampfcharakter der Gewerkschaft selbstverständlich bestehen. Aber auch hier hat sich die Kampftaktik verschoben: Der Einzelstreik, der die schwache Seite des Gegners trifft, wird mit der Aussperrung beantwortet, überhaupt steht heute der machtvollen Arbeiterbewegung eine mindestens gleich machtvolle Arbeitgeberbewegung gegenüber. Sollte das die Taktik unangetastet lassen? Friedrich Naumann bezeichnete die meisten der jüngeren Streiks, vor allem jenen der Bergarbeiter im Ruhrrevier, als Demonstrationsstreiks. Oeffentliche Meinung und Gesetzgeber zu gewinnen, war die Absicht, ein direkter Sieg war ausgeschlossen.

Wer aus der Bewegung der gewerblichen Arbeiterschaft, dieser wohl großartigsten Erscheinung moderner Sozialpolitik lernen, vor allem für die Gewerkschaftspolitik der Privatbeamten lernen will, der wird vielleicht dieses im Auge behalten müssen:

Jene Bewegung, die zunächst als Vorstoß gegen die Arbeitgeber allgemein gedacht war, sie hat zu unterscheiden und sich anzupassen gelernt. So wenig der Gegner homogen war, so wenig konnte ihre Politik es sein. Zugleich wurde sie sich der tiefgehenden Unterschiede in ihren eigenen Reihen bewußt, sie erkannte die Notwendigkeit der Arbeitsteilung und Differenzierung. Das hat die Bewegung groß gemacht, auf diesem Felde liegen ihre unbestrittenen Erfolge.

Spät trat die Privatbeamtenbewegung auf den Plan. Für sie ist brennende Frage, ob sie von den Erfolgen und Fehlern ihrer älteren Schwester lernen oder ob sie doktrinär eigene Wege wandeln will. Alles das, was differenzierte Arbeitnehmerpolitik heißt, ist ihr von der Arbeiterorganisation vorgezeichnet.

Nimmermehr soll diese Betonung spezifischer Standespolitik zu einer Politik des Dünkels und der Ueberhebung führen. Des Grundzuges der wirtschaftlichen Entwicklung, der nur Arbeitgeber und Arbeitnehmer kennt, bleiben wir uns bewußt, ebenso aber der Tatsache, daß taktische Klugheit die spezifischen Lebensinteressen innerhalb der Arbeitnehmerklasse berücksichtigen muß.

Ob solche Politik als die einer „paritätischen Gewerkschaft“ anzusehen ist? Ob dieses Epitheton einer Politik zukommt, die eben in schärfster Weise die gelben Organisationen zurückgewiesen hat? Darf, wenn einmal Namengebung beliebt wird, das Wort: *Gewerkschaftliche Standespolitik* vorgeschlagen werden, worin, um Mißverständnisse auszuschließen, nur der technische Arbeitnehmerstand begriffen wird? Es mag mit der Versicherung geschlossen werden, daß diese Auffassung von den in der „Industriebeamten-Zeitung“ namhaft gemachten Herren voll geteilt wird.“

* * *

Anschließend an diese Ausführung, die mit voller Absicht nur das dringend Notwendige brachte und in dieser präzisen Form auf Aufnahme in der „Industriebeamten-Zeitung“ rechnen zu dürfen glaubte, hier noch einige ergänzende Bemerkungen.

„Jede Gewerkschaft ist eine Kampforganisation. Wenn dieses Moment des Kampfes ausgeschaltet wird, so bleibt eben von der Gewerkschaft nichts mehr übrig . . .“

„Vermag er (sc. Dr. Günther) wirklich nicht einzusehen, daß alles, was der Arbeitnehmer erreichen kann, dem Arbeitgeber abgerungen werden muß?“

Die beiden Aussprüche des Herrn Granzin verallgemeinern Erscheinungen unseres Wirtschaftslebens über das zulässige Maß hinaus. Sie verkennen das Ziel eben der Gewerkschaftsbewegung.

Einmal vergessen sie, daß jede Forderung des Arbeitnehmers sich den gegebenen wirtschaftlichen Verhältnissen anpassen muß. Nur das, was in diesem Rahmen gewährt werden kann, kommt für sie in Betracht. Gerade die Entwicklung der englischen Gewerkschaftsbewegung zeigt, wie sehr man es dort verstanden hat, Sozialpolitik im Sinne verständiger Wirtschaftspolitik zu treiben, bei jeder Forderung die Wirkung auf die Produktivität der Industrie ins Auge zu fassen. Und es darf behauptet werden, daß unsere deutsche Arbeiterschaft dem gleichen Ziele zusteuert. Immer mehr treten unbedachte, die wirtschaftlichen Möglichkeiten außer acht lassende Forderungen hinter genau abgewogenen, von Fall zu Fall eingehend erörterten zurück. Ruhiger wickeln sich die Arbeitskämpfe ab, in den Tarifvereinbarungen scheiden von vornherein alle zu weit gehenden Wünsche beider Parteien aus.

Auf Arbeitgeberseite ist schon häufig genug der Wunsch, zu paktieren und maßvollen, wirtschaftlich und technisch möglichen Forderungen zu entsprechen, geäußert und praktisch betätigt worden. Natürlich darf nicht allein auf den Zentralverband exemplifiziert werden.

An zweiter Stelle scheint uns Herr Granzin doch ein zu großes Gewicht auf die materiellen Ziele der Gewerkschaftsbewegung zu legen. Daß von ihr die Lebenshaltung der Arbeitnehmer stark und günstig beeinflußt worden ist, kann nicht bestritten werden; aber man vergesse eines nicht. Die patriarchalische Wohlfahrtspolitik gewisser einflußreicher Arbeitgeber hat stets das materielle Wohlergehen ihrer Arbeitnehmer im Auge gehabt, und oft hört man den Vorwurf, daß eben die Gewerkschaftsbewegung den Wohlfahrtsbestrebungen der Unternehmer ein Hindernis bereitet habe.

Gerade das führt uns mit zwingender Konsequenz zu dem Ergebnis, daß das Kampfobjekt überhaupt

neben der Erringung besserer Lohn- und Arbeitsverhältnisse die Anbahnung eines freiheitlichen Arbeitsverhältnisses auf der Basis der Gleichberechtigung der Parteien ist. Auf die Gefahr hin, einseitige Wohlfahrtspolitik zu durchkreuzen, muß die Gewerkschaft diesen Kampf unentwegt führen. Aber eben damit ist auch gegeben, daß Kampf nur da bestehen kann, wo entweder ein unerträglicher sozialer Mißstand oder aber der Herrenstandpunkt einer scharfmacherischen Richtung im Arbeitgebertum zu bekämpfen ist. Die Gewerkschaft nur als Kampforganisation zu betrachten, ist nach der begrifflichen und historischen Bedeutung dieser Erscheinung falsch und möglicherweise geeignet, eine gerechte und notwendige Sache zu diskreditieren.

Ein möglicher Einwand würde nun vielleicht die Richtigkeit des Gesagten für die Arbeiterbewegung zugeben, für die Angestelltenbewegung aber bestreiten, würde betonen, daß die Arbeitgeber aus Respekt vor ersterer Konzessionen machen, während sich die letztere Respekt erst verschaffen muß.

Wieder würde dann aber die Verschiedenheit von Arbeiter- und Angestelltenpolitik außer Auge gelassen, eine Verschiedenheit, die einmal ein für die Angestellten günstiges Moment vorkehrt: Ihre politisch neutrale Organisation darf in ganz anderer Weise auf die Unterstützung der öffentlichen Meinung und aller Parteien rechnen, als die gewerbliche Arbeiterbewegung mit ihrer zweifellos stark politischen Tendenz. Auf der anderen Seite birgt diese Verschiedenheit das dem Angestellten Nachteilige in sich, daß gewisse Formen des gewerblichen Kampfes für ihn nicht oder nur stark beschnitten in Frage kommen können. Die Gründe liegen nahe genug.

Die Folge ist: Die Machtfrage wird überhaupt für die Angestelltenbewegung eine andere Bedeutung haben wie für die gewerbliche Arbeiterschaft. Um so weniger ist es richtig, die Gewerkschaftspolitik des Angestellten ohne weiteres als Kampfespolitik zu bezeichnen. Das kann sie sein und ist sie in Augsburg gewesen. Der Bund kann unserer Unterstützung gewiß sein, wenn er weiterhin eine Auffassung von Koalitionsrecht bekämpft, die Mitglieder einer mißliebigen Organisation ausschließt. Im Vordergrunde wird aber für unsere Angestelltenpolitik stehen, was der Gesamtvorstand des D. T.-V. in Halle festgelegt hat: Beeinflussung der öffentlichen Meinung und der Gesetzgebung.

* * *

Und nun noch ein Wort zu einem vielumstrittenen Thema Gewerkschaft oder Parität. Man sieht sehr leicht, daß hier zwei ungleichartige Größen miteinander in Verbindung gebracht werden; die Gegenüberstellung hat überhaupt nur nach einer Richtung hin Berechtigung, wenn sie nämlich der geschlossenen gewerkschaftlichen Arbeitnehmerorganisation die paritätisch zusammengesetzte, Arbeitgeber und Arbeitnehmer umfassende und aber die beiderseitigen Interessen gleichmäßig verfolgende Organisation entgegensetzt. In dem Augenblick, in dem eine auch Selbständige umfassende Organisation strikt erklärt, nur Arbeitnehmerinteressen zu verfolgen, eine Vertreterin ausschließlich der Arbeitnehmer zu sein, ist der begriffliche Gegensatz aus der Politik der beiden Verbände verschwunden und es bleibt nur ein Gegensatz über Ziele und Wege gewerkschaftlicher Standesbewegung. Die Zusammensetzung des Verbandes ist dann kein Hindernis dieser Politik mehr; es beweist das große ideelle Standesinteresse der selbständigen Mitglieder des Verbandes, wenn sie diese Entwicklung billigen.

Ein alter Verband, dessen Enstehungsgeschichte mannigfache Stürme verzeichnet, wird nur mit Schwierigkeiten und Opfern eine Politik verfolgen können, deren Richtlinien sich ebenfalls erst langsam entwickeln konnten, deren Voraussetzung eine grundlegende Verschiebung der wirtschaftlichen Verhältnisse gegenüber der Zeit der Verbandsgründung war. Eine große Idee, geschickt in die Massen geworfen, mußte eine junge Bewegung zunächst begünstigen. Heute hat die Idee — die nicht von dieser Bewegung erfunden, sondern mit der Entwicklung von selbst gegeben war — überall festen Fuß gefaßt, sich speziell in unserem Verbande zu sozialpolitischen Richtlinien, die das maßgebende Organ des Verbandes einstimmig gebilligt hat, verdichtet. Nun ist es Zeit, die taktischen Fragen in den Vordergrund zu schieben, und da scheint es allerdings im benachbarten Lager an der wünschenswerten Klarheit zu fehlen. Die Zeit der Schlagworte ist für die Bewegung der technischen Angestellten vorbei, und zu den Schlagworten rechnen wir es, wenn Gewerkschaft und Kampforganisation unter allen Umständen, ohne Vorbehalt zusammengeworfen werden.

Augsburg hat für beide Organisationen mit einem Sieg geendet. Nicht zum wenigsten war es die Folge der Einigkeit und Geschlossenheit des Vorgehens auf beiden Seiten. Auch in Dessau wurde manch gutes Wort der Verständigung gesprochen, vor allem von den Vertretern der politischen Parteien, die nun die einschlägige Notiz der „Industriebeamten-Zeitung“ in einer den Tatsachen nicht entsprechenden Weise für sich in Beschlag nimmt. (Ebenso unzutreffend wird die Anwesenheit verschiedener Herren aus der Leitung des D. T.-V. als „zufällig“ bezeichnet; die Ueberzeugung, daß haltlosen Angriffen energisch entgegengetreten werden müsse, sah sich durch den Verlauf des Abends durchaus gerechtfertigt.) Strikt hat der Verband jedes unfaire Konkurrenzmanöver abgelehnt, und wir hätten nur gewünscht, daß die „Industriebeamten-Zeitung“ die klare und scharfe Zurückweisung solcher auf Verdächtigung des Gegners hinauslaufenden Mittel in vollem Umfang registriert hätte.*)

Zum Schlusse eine ernste Feststellung, in der sich die Leitung des Verbandes einig ist: Man suche Verständigung oder Kampf, — der Deutsche Techniker-Verband wird seinen Weg unbeirrt gehen; er wird aber auch im Kampfe das große Ziel gemeinsamer Standesehre und Standesinteressen festhalten, im Sinne gewerkschaftlicher Standespolitik. —

Dr. Adolf Günther.

*) Ein „Vorwurf“, daß der Bund in der Breitscheid-Versammlung zu Berlin eine sozialdemokratische Wahlrede zugelassen hätte, war natürlich nicht erhoben worden. Es hatte lediglich Dr. Günther dem Befremden Ausdruck gegeben, daß der sozialdemokratische Redner nicht früher unterbrochen worden war. Für Unbeteiligte, die keine nähere Kenntnis der Sache hätten, könne diese Unterlassung Mißverständnisse zur Folge haben. Wenn Herr Granzin diese Worte als „Vorwurf“ empfunden hätte, so hätte er ihn gewiß in seiner unmittelbar folgenden Entgegnung, die durchaus eine loyale und sachliche gewesen ist, zurückgewiesen oder er wäre noch auf das jeden Zweifel ausschließende Schlußwort Dr. Günthers zurückgekommen.

Zur Lüftung von Wohn- und Schlafräumen

Von FRITZ REUTER, Architekt, Freiburg i. B. (Mitgl.-Nr. 33 508.)

In Fachkreisen wird heute niemand mehr an der Tatsache zweifeln, daß die Lüftungstechnik — in Verbindung mit der Heizungstechnik — eine besondere Wissenschaft geworden, die praktisch und theoretisch gut fundiert ist, und bereits heute als solche auf ganz hervorragende Leistungen trotz ihrer verhältnismäßig kurzen Entwicklung zurückblicken kann!

In allen Zweigen der Industrie, in Theatern, Schulen, Krankenhäusern usw. bestehen großzügig angelegte, sinnreich und rationell wirkende Lüftungsanlagen mit besten Regulierungen, sei es in engem Zusammenhang mit der Heizung oder selbständig als solche, während man selbst in neuzeitlichen, mit allen Annehmlichkeiten unseres heutigen Kulturstandes ausgestatteten Wohnhäusern und Etagen einen bei näherer Betrachtung geradezu auffallenden Rückstand findet, der besonders an jenen Bauwerken, die in konstruktiver Hinsicht mit den neuesten Errungenschaften der letzten Jahrzehnte — wie Eisenbeton, Massivdecken, Estrichen, Linoleum, Zentralheizung usw. — errichtet sind, als wesentlicher Mangel hervortritt, und auch von den Bewohnern empfunden wird.

Für die vortreffliche Entwicklung der erstgenannten Anlagen waren allerdings verschiedene zwingende Gründe vorhanden; teilweise erforderte es absolut die Fabrikation eines bestimmten Artikels, dann namentlich seit Bestehen der gewerblichen Verordnungen zum Schutze des Arbeiters — über deren Ausführungen besonders die Gewerbe- und Fabrikinspektionen wachen — sind in fast allen größeren Werkstätten und Fabriken Lüftungsanlagen vorgeschrieben, und der Gesundheit des Arbeiters und damit der Nationalkraft unschätzbare Dienste geleistet worden. — Endlich ist in human gesinnten und weiterblickenden Arbeitgeberkreisen die Ansicht mehr und mehr hindurchgedrungen daß durch die Erhaltung eines gesunden Arbeiterstandes auch die Produktivität und Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt gesteigert wird, welches Moment ja außer menschenwürdigen, allen hygienischen Anforderungen entsprechenden Arbeitsräumen und Wohnstätten noch eine Reihe anderer Einrichtungen zum Wohle des Arbeiters entstehen ließ. — (Es sei besonders auf England hingewiesen!)

In Theatern usw. war deren Existenzfrage die zwingende Notwendigkeit zur Anlage einer guten Lüftung, da man lieber auf den Kunstgenuß verzichtete, als mehrere zur Qual werdende Stunden in einem mangelhaft ventilierten Raum zu verbringen.

Um den Schüler vor überhitzter oder verdorbener Luft zu bewahren, die ihn unfähig macht und erschlaffen läßt, war eine Zuführung und Erhaltung stetig frischer Luft geboten!

Den Patienten im Krankenhause in möglichst guter Raumluft zur Genesung zu bewahren, findet auch der Laie als selbstverständlich!

Daß aber auch der gesunde Mensch als wichtigstes Lebenselement frischer und reiner Luft in genügender Menge bedarf, diese Tatsache wird viel zu wenig gewürdigt, und es erscheint angebracht, hier zu wiederholen, was schon Dr. Hufeland, der Altmeister der Hygieniker, sagt:

„Man muß sich durchaus den Genuß einer reinen, freien Luft als eine ebenso notwendige Nahrung unseres Wesens denken, wie Essen und Trinken. — Reine Luft ist ebenso gewiß das größte Erhaltungs- und Starkungsmittel unseres Lebens, als eingeschlossene, verdorbene Luft das feinste und tödlichste Gift ist."

Trotz dieser hochentwickelten Technik, trotz ihrer allgemeinen Anwendung in industriellen und öffentlichen Gebäuden usw., trotz der erkannten großen Bedeutung und Wichtigkeit für die Erhaltung von gesunden Menschen, finden wir in den meisten neueren Häusern keine Anlage zur Erneuerung der verbrauchten Wohn- und Schlafraumluft, ja selbst in Baufachkreisen ist hierfür vielfach ein nur gering entwickeltes Verständnis, oft gar kein Interesse vorhanden!

Vielfach hört man die Ansicht, daß man seither auch ohne Lüftung auskam, und wenn die Luft im Raum schlecht geworden ist, so ist einfach das Fenster zu öffnen! Aber eine besondere Lüftungsanlage würde die Baukosten wesentlich erhöhen, und muß deshalb bei einfachen Gebäuden von vornherein wegfallen!

Das scheint manches für sich zu haben, verliert aber bei näherem Eingehen auf die Sache bedeutend an Boden und rechtfertigt keinesfalls diese ablehnende Haltung!

Das Oeffnen der Fenster und Schaffung eines Durchzuges entfernt wohl die verbrauchte Luft und führt frische Außenluft zu, aber bei schlechtem Wetter, Sturm und Straßenlärm usw. ist das Oeffnen derselben nicht angängig, außerdem sind im Winter die Wärmeverluste durch Auskühlung der Räume ganz erheblich und fallen bei dem heutigen hohen Preise des Brennmaterials ins Gewicht, so daß dieser Weg zur Beschaffung frischer Luft nur wenig gebraucht werden kann.

Und was die Kosten anbelangt, so kann man wohl auch schon mit ganz geringen Mitteln eine einigermaßen zuverlässig arbeitende Lüftung anlegen, zum mindesten durch einfache Vorkehrungen die Raumluft verbessern. — Wo Zentralheizung eingebaut wird — falls diese nicht schon mit erwärmter frischer Luft arbeitet —, sollte man stets vom Heizungsingenieur die Lüftungsanlage vor Beginn der Bauarbeiten mit projektieren lassen; die Anlagekosten stellen sich dann sehr mäßig, da beim Aufbau alle Anordnungen berücksichtigt werden können, und verschwinden gegenüber der großen Annehmlichkeit und Bedeutung für die Gesundheit. — Vielfach lassen sich diese Kosten durch Abstriche nicht absolut nötiger Dekorationen usw. aufbringen, so daß sich die Bausumme nicht erhöht. Allerdings darf nicht unbeachtet werden, daß eine gut wirkende und reichliche Lüftung während der Heizperiode eine Vergrößerung der Heizflächen und damit eine Erhöhung der Betriebskosten bedingt, die jedoch bei richtiger Regulierung der Lüftungsanlage in mäßigen Grenzen bleiben.

Bekanntlich enthalten unsere Wohnungen keine luftdicht abgeschlossenen Räume; vor allem lassen die Materialien der Wände, Fußböden und Decken Luft durch ihre Poren hindurch — die sogen. Porenventilation. Diese wird noch wesentlich unterstützt durch die Ritzen und Fugen in Mauern, Türen und Fenstern, da besonders die letzteren in ihren Falzen nicht hermetisch abdichten und beträchtliche Luftmengen hindurchlassen. — Alle diese Vorgänge sind als „natürliche Ventilation" bekannt! — Die Bedeutung derselben ist nun von verschiedenen

Faktoren abhängig, vor allem von der Druckdifferenz der Innen- und Außenluft infolge der verschiedenen Temperaturen; dann vom Winddruck und der Stärke und Dichtigkeit der Materialien, Anstriche, Wandbekleidungen usw., Konstruktion der Türen und Fenster.

Man kann hieraus schon entnehmen, daß Größe und Wirkung dieser Ventilation sehr verschieden sein kann! Eine Fachwerkswand hat eine bedeutend größere Durchlässigkeit wie eine $1^1/_2$ oder 2 Stein starke Umfassungsmauer; ein einfaches Fenster dichtet nicht so gut ab wie ein Doppelfenster; ein Holzgebälk mit Holzfußboden ist bedeutend luftdurchgängiger als eine Massivdecke (dagegen umgekehrt in der Wärmeübertragung). Ein freistehendes Gebäude wird besser ventiliert sein, wie ein eingebautes Haus; ein Haus auf der Höhe — dem Winde ausgesetzt — wird stärker durchlüftet, als ein solches an geschützter Bergwand, im Tal oder in geschlossener Straße! Im Winter ist die natürliche Ventilation größer als im Sommer!

Es ist festgestellt, daß sie bei freistehenden Gebäuden mit Gebälkdecken — also mehr der ländlichen Bauweise entsprechend — bis zum einmaligen stündlichen Luftwechsel betragen kann, aber besonders in Städten mit geschlossenen Straßenzügen und engerer Bebauung erneuert sie pro Stunde oft kaum den dritten oder vierten Teil der Raumluft! Dazu kommt noch als weiterer ungünstiger Faktor, daß die städtischen Wohnräume oft gedrängter sind und vielfach von einer größeren Anzahl von Personen benützt werden, was namentlich in Schlafräumen eine gewaltige Verderbnis der Luft veranlaßt.

In letztgenannten Räumen ist umsomehr frische Luft nötig, weil der Mensch während des Schlafes bedeutend mehr Sauerstoff aufnimmt als am Tage. (Nach Pettenkofer.)

Es hat deshalb die von den Baupolizeibehörden in Städten vorgeschriebene geringste Raumhöhe — meistens 3 m — eine große Berechtigung, die vielfach als Härte gegenüber den bedeutend geringeren Stockhöhen des Landes empfunden wurde. Es wäre jedoch die Möglichkeit gegeben, gesetzlich auch in Städten eine geringere Raumhöhe — etwa 2,60 bis 2,80 m — zuzulassen, falls eine gutwirkende Lüftungsanlage eingebaut wird; neben der erreichten größeren Wohnlichkeit wäre auch eine bedeutende Baukostenersparnis möglich.

Weit ungünstiger ist es nun in Wohn- und Geschäftshäusern — besonders der größeren Städte —, die mit den letzten Neuheiten und Fortschritten der Technik erstellt sind!

Nimmt man z. B. ein Gebäude an, das massive Umfassungen besitzt, die heute schon vielfach in Beton ausgeführt werden, und Decken in Eisenbeton usw. erhalten hat; die Fußbodenfrage erfuhr auch eine neue Behandlung, vielfach wird auf die Massivdecke ein Kork-, Gips-, Zement- oder Terranovaestrich usw. aufgebracht, der als weiteren definitiven Belag Linoleum oder einen Steinholzboden erhält, so sind die Räume von durchweg sehr schlecht luftdurchlässigen Materialien umschlossen, die die Porenventilation nur wenig zur Geltung kommen lassen. Denkt man sich nun noch das heutige Streben hinzu, alle Fenster doppelt zu beglasen oder möglichst gut abzudichten, und der Wandbehandlung mit abwaschbaren Tapeten, Anstrichen, Linkrusta und Wandlinoleum usw. besondere Sorgfalt zuzuwenden, so wird man erkennen, daß hier die natürliche Ventilation fast ganz ausgeschaltet ist! Eine Heizung — ohne Lüftung — vermehrt noch das Uebel, denn sie erwärmt fortwährend die verbrauchte und wieder zum Boden gesunkene Luft, zersetzt und verbrennt noch die mitgerissenen Staubteilchen — falls die Oberflächentemperatur des Ofens oder Heizkörpers über 70° steigt —, und der Wassergehalt der Raumluft — schon durch die Wasserausscheidung der Innwohner erhöht — ist womöglich noch durch aufgestellte Verdampfungsschalen oder dergleichen weit über den zuträglichen Prozentgehalt gebracht, so daß man endlich — nachdem das Unbehagen auf das Höchste gesteigert ist, durch Oeffnen des Fensters Abhilfe schafft, aber gleichzeitig dadurch eine nicht beabsichtigte Abkühlung der Raumluft herbeiführt.

Es wird also namentlich in jenen Räumen, die dem längeren oder ständigen Aufenthalt dienen — das ist vor allem das Wohn- und Schlafzimmer —, eine Erneuerung der Luft nötig werden.

In den Küchen kann man die Dünste usw. sehr leicht und sicher abführen, indem man die mit ziemlich hoher Temperatur abziehenden Heizgase des Herdfeuers zum Absaugen derselben benützt, entweder durch einen mit schwacher Zungenwand vom Heizkamin getrennten Lüftungskamin, oder indem man den Lüftungskamin (als Rohr usw.) in den Heizkamin einbaut, und ihn von den heißen Feuergasen umstreichen läßt, wodurch ein kräftiger Auftrieb der Abluft erreicht wird. — Eine solche Anordnung sollte namentlich in den kleineren Wohnungen — in denen die Küche oft gleichzeitig als Wohnraum dient, also zur Wohnküche wird — getroffen werden, wodurch die Nachteile dieser an und für sich sehr zweckmäßigen Zusammenlegung nahezu behoben werden.

In der Regel liegt der Herdfeuer- und damit auch der Lüftungskamin an einer inneren Wand, die meist an den Vorplatz stößt; es kann deshalb zweckmäßig neben dem Küchenventilationskamin auch ein Abzugsschlot für die schlechte Luft des Vorplatzes angebracht werden, wodurch der vielfach in den städtischen Wohnungen nicht direkt belichtete — also eine Fensterlüftung nicht zulassende Vorplatz immer mit guter Luft versorgt ist. Gerade diesem Raum sollte in der Lüftungsfrage besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden, damit alle aus der Küche, Kloset usw. dringenden Gerüche und Dünste usw. aus diesen abgesaugt werden, und dadurch das Einziehen derselben in Wohn- und Schlafräume beim Benützen der Türen vermieden wird.

Die unangenehme Seite, die es für den Besuch hat, von der frischen Außenluft über einen Vorplatz mit dumpfer oder Gerüchen angefüllter Luft zum sogenannten Salon geleitet zu werden, fällt damit auch weg!

Nach den obigen Voraussetzungen genügt die natürliche Lüftung in Wohn- und Schlafräumen nicht immer, man muß deshalb zu künstlichen Hilfsmitteln greifen, zur sogenannten „künstlichen Lüftung".

Die einfachste erfolgt durch Oeffnen der Fenster, aber ihrer Nachteile wurde bereits gedacht, da meist nur die unteren Flügel zu öffnen, die oberen aber schwer zugänglich sind. — Die Erkenntnis, daß bei bequemer Handhabung der oberen Flügel eine leidlich gute Lüftung, welche die Nachteile der Ventilation durch die unteren Flügel weniger empfinden läßt, erreicht werden kann, hat seit längerer Zeit zur Konstruktion von zweckdienlichen und leichthandlichen Oberlichtöffnern geführt, und heute sind eine Menge guter und solider Oeffner auf dem Markt (zum Preise von 4 bis 8 M fertig angeschlagen) so daß man es nur bedauern muß, daß solche, besonders im Wohnhause, nicht in größerem Maßstabe verwendet werden, zumal sie an jedem Fenster ohne besondere Vorrichtung vom Schlosser oder Glaser angebracht werden können. — Sie sollten ein ebenso nötiger Beschlagteil jedes Fensters werden, wie die Olive an den unteren Flügeln! Fast jede Fabrik für Beschläge fertigt bereits solche Oeffner und sind besonders diejenigen des Kniehebel- und Scherensystems sehr zweckmäßig und solid.

Auch durch einige neuere Schiebefensterkonstruktionen ist eine gute Fensterlüftung — ohne lästige Zugerscheinungen — zu erreichen, so besonders durch Schätzke's „Idealfenster", Stumpf's „Reformfenster", „Petersfenster" usw. usw. —

Eine bessere Lüftungsmöglichkeit ist durch geeignete Ventilationskanäle (Kamine) gegeben, die entweder nur auf Grund der zwischen außen und innen vorhandenen Temperaturdifferenz funktionieren, oder noch in ihrer Wirkung durch künstliche Temperaturdifferenzen, Ausnützung des Windes, maschinelle Motoren unterstützt werden können.

Derartige Lüftungsanlagen haben noch den Vorteil, daß man auch die Bestimmung der Qualität der Frischluft in der Hand hat, indem man die Entnahmestelle (evtl. im Garten, staubfreier Platz) wählen kann, und die durch einen Kanal in das Gebäude eingeführte Luft vor Eintritt in den Verbrauchsraum noch verbessern kann, durch Filtration, Befeuchtung usw., allerdings dürfte letzteres — weil immerhin etwas kostspieliger — wohl nur in größeren Wohngebäuden oder reicher ausgestatteten Einfamilienhäusern in Frage kommen.

Nur Abluftkamine für die Wohnräume anzulegen, und die Lufterneuerung der natürlichen Ventilation (also Fugen, Ritzen usw.) überlassend, ist nur eine halbe Sache, und kann unter Umständen aus den bereits angeführten Gründen wertlos sein, da höchstens dem inneren Ueberdrucke mehr Bahn geschaffen ist, während der äußere unbeachtet blieb; zudem treten bei weniger dichten Fenstern lästige Zugerscheinungen auf, da die Luft an den Fensterfalzen förmlich hereingesaugt wird.

Wo auf die angeführte Entnahme der Luft an geeigneter Stelle und Verbesserung derselben in Staub- und Filterkammern mit Rücksicht auf die Kosten verzichtet werden muß, wird man sich mit direkter Luftzufuhr in den Raum begnügen müssen; eine Möglichkeit wurde bereits erwähnt: Durch Oeffnen der Fensteroberlichte.

Damit wäre die Frage der Anordnung von Zu- und Abluftöffnung gegeben.

Zuluftöffnungen werden zweckdienlich in horizontal möglichst kurz geführten, am Eintritt Z-förmig gestalteten Kanälen derart angeordnet, daß sich die einströmende frische Luft an einem Ofen oder Heizkörper sofort erwärmen kann.

Abluftöffnungen für Wohnräume dagegen sind direkt über Fußboden (für die Winterventilation) und dicht unter der Decke (für die Sommerventilation) vorzusehen, und die Kanäle für jeden Raum besonders, in Innenwänden, hochzuführen.

Für Aborte und Vorräume kommen nur obere Abzugsöffnungen in Frage.

Zur Regulierung der Luftzu- und abführung verwendet man am besten Jalousieklappen mit Kette oder Stange, meistes sind diese drehbar an einem Gitterrahmen befestigt, der in die Kanal- oder Maueröffnung eingesetzt wird. — Zu beachten ist, daß solche leicht und einfach zu bedienen sind, und das Gitter in seinem freien Durchgangsquerschnitt der Kanalweite entspricht. — Für diese Ventilationskanäle ist besonders wichtig, daß sie möglichst wenig Widerstände der durchgehenden Luft bieten, also glatte Innenwände besitzen, keine Verengungen erfahren. Die Innenwände sollen nicht verputzt sein, am besten werden solche in glatten Maschinensteinen aufgemauert und ausgefugt. Besonders ist für die Anlage solcher Leitungen die Einmauerung von runden oder viereckigen Tonröhren (glasierte und unglasierte) zu empfehlen. — (Viereckige Ventilationskaminröhren samt den nötigen Fassons liefert in sehr zweckmäßiger Form und Ausführung: R. Soltau, Berlin NW 87; ein Vorteil derselben ist, daß sie auch in schwachen Wänden gut untergebracht werden können, ohne eine besondere Vorlage nötig zu machen.)

Um die Größe des nötigen Luftwechsels festzustellen, mißt man die in der Raumluft enthaltene Kohlensäure (nach Pettenkofer), deren Gehalt mit der zunehmenden Verschlechterung der Raumluft durch die organischen nicht meßbaren Stoffe im direkten Verhältnis zunimmt; allerdings kann auch noch der Kohlensäuregehalt durch die Verbrennungsprodukte der Beleuchtung gesteigert werden, besonders bei Petroleum- und Gaslicht (elektrisches Licht gibt nur Wärme ab!). — Die Außenluft enthält 0,4 ‰ Kohlensäure, und im Raum soll letzteres nicht über 1 ‰ ansteigen, das heißt: es muß dann wieder frische Luft eintreten, und die verbrauchte abgesaugt werden. — Für das pro Person und Stunde benötigte Luftquantum sind bestimmte Erfahrungswerte ermittelt; allgemein werden 36 cbm angenommen, (bei Kindern die Hälfte), jedoch z. B. in Schlafräumen und Krankenzimmern bis zu 80 cbm. — Erfahrungsgemäß legt man in Wohn- und Schlafräumen einen ein bis zweimaligen stündlichen Luftwechsel der Berechnung zu Grunde und geht selten über einen dreimaligen hinaus.

Die Wirkung einer Lüftungsanlage, auf der Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft beruhend, hört bei Steigen der Außenluft auf + 5° C auf. — Um diese zu unterstützen, und auch noch bei einer höheren Außentemperatur in Funktion zu erhalten, stellt man eine künstliche Temperaturdifferenz her durch Einbauen eines besonderen Heizkörpers, Heizrohres usw. (besonders bei vorhandener Zentralheizung), oder einer Gasflamme in den Ventilationskamin; im Betriebe wohl etwas teuer, doch hat man es in der Hand, sie jederzeit nach Bedarf in Gang setzen, regulieren oder abstellen zu können. (Bei Verbrennung eines cbm Gases — der 14 bis 20 Pf. kostet — werden schon bedeutende Luftmengen befördert. — Mittelst elektrischer Schwachstromzündung kann die Flamme bequem angezündet und gelöscht werden.)

Billiger als die letztere Anordnung ist die Ausnützung des Windes durch Anbringen geeigneter saugender Aufsätze auf den Ventilationskaminen oder Dachräumen, in welche Lüftungskamine einmünden. — Beinahe das ganze Jahr bestehen in den oberen Luftschichten Strömungen, sodaß diese Kraft fast immer vorhanden ist und wesentlich zur Unterstützung der Lüftung herangezogen werden kann.

Durch die Kombination — Lüftung durch Temperaturdifferenz wirkend, und Unterstützung durch die Windkraft — erhält man eine ziemlich sicher und gut wirkende Lufterneuerung, die den großen Vorzug hat, vollständig ohne Betriebskosten Tag und Nacht zu arbeiten, also nur die einmalige Anlage erfordert, und bequem in den Räumen durch Klappen reguliert werden kann. — Man hat deshalb auch eine Menge Ventilationsaufsätze auf den Markt gebracht, deren Konstruktion und Wirkungsweise hinreichend bekannt sein dürften.

Die mechanische Lüftung mittelst Gebläsen, Schraubenventilatoren, Propellern usw. ist wohl hinsichtlich ihrer Funktion die beste und sicherste Anlage, erfordert jedoch eine Betriebskraft (Wasserdruck, Dampf, elektrische Energie usw.), wird also damit kostspieliger. — Ihre unbegrenzte Anwendungsmöglichkeit und die ihr zu Gebote stehenden Apparate und Hilfsmittel haben sie zum weitverzweigten Spezialgebiet der Lüftungstechnik erhoben; es würde deshalb zu weit führen, hier auf dieselbe näher

einzugehen, doch wird man in vielen Fällen trotz der höheren Betriebskosten beim Wohn- oder Geschäftshaus ihre Verwendung in Erwägung ziehen müssen.

Wenn mit vorstehenden Ausführungen einige Angaben zur sachlichen Anlage einfacher und billiger Lufterneuerungen — besonders für Wohn- und Schlafräume — gemacht wurden, so ist damit dieses Gebiet noch nicht erschöpft, und gibt besonders dem Ingenieur in Verbindung mit der Zentralheizung eine Anzahl von Möglichkeiten in die Hand, sicher wirkende, wenn auch im Betrieb etwas aufwendigere Lüftungsanlagen einzubauen, die aber besonders den Vorzug haben, die Luft sachgemäß vorbehandeln zu können, und deshalb in allen besseren Wohnhäusern vorgesehen werden sollten.

Das Anwendungsgebiet des Stahlband-Antriebes

(Nachdruck verboten)

Der Ersatz der vom Grafen Zeppelin bei seinen bisher gebauten Luftschiffen verwandten Zahnradübertragung durch Stahlbänder beim Z. III hat — wohl nicht zum geringsten durch den Mißerfolg — die Aufmerksamkeit auf dieses neue Transmissionsmittel gelenkt. Man hat in der Praxis bereits seit langem, wo es nur irgend möglich war, die Verwendung von organischen Materialien wie Holz usw. für Konstruktionen, welche mechanischer Beanspruchung ausgesetzt sind, vermieden und sie nach Möglichkeit durch Metalle, welche die für den jeweiligen Zweck erforderlichen Eigenschaften besaßen, ersetzt. Es lag daher auch nahe, bei der Riemenübertragung dieses Prinzip anzuwenden und den Lederriemen mit seinen Geschwistern — den Gummi-, Baumwoll-, Kameelhaar-Riemen — aus der Werkstatt zu verbannen. Diese Bemühungen waren lange erfolglos; erst in neuerer Zeit ist es gelungen, Stahlbänderantriebe herzustellen, welche, am richtigen Ort und in richtiger Weise angewandt, wohl berufen sind, mit den Lederriemen in Konkurrenz zu treten.

Welche Mängel diesen anhaften, ist ja allgemein bekannt. Die niedrige Elastizitätsgrenze des Leders hat zur Folge, daß der Riemen bei andauernd größeren Zugbeanspruchungen, wie sie im Betriebe nicht zu vermeiden sind, sich sehr oft dehnt und nachgespannt werden muß. Ist der Riemen nicht erstklassig, bestehen also nicht alle seine Teile aus gleichen Stücken — am besten den mittleren Bahnen — verschiedener Häute, so erhalten die einzelnen Riemensegmente verschiedene Festigkeit, sie dehnen sich verschieden, bauchen sich aus und laufen krumm. Eine weitere Folge der Dehnung ist der große Riemenschlupf mit seinen Verlusten. Es ist weiterhin bekannt, daß Näße, Trockenheit und Oel dem Riemen schädlich sind. Alle diese Mängel fallen natürlich bei der Verwendung von elastischem Stahl statt des Leders oder der Faserstoffe fort; andererseits aber entstehen wieder andere Nachteile, welche in den besonderen Eigenschaften des Stahles begründet sind und das Anwendungsgebiet dieses Antriebes beschränken.

Die Festigkeit des Stahles gestattet, die Breite gegenüber der des Lederriemens auf den fünften bis sechsten Teil zu reduzieren; so ist z. B. das Stahlband einer 250 PS Dampfmaschine nur 100 mm breit gegenüber dem früher verwandten Lederriemen von 600 mm. Die Riemenscheiben werden dadurch schmaler, leichter und billiger, die Beanspruchungen werden geringer, man wird fernerhin vielfach dort, wo die Riemenscheiben infolge ihrer Breite doppelt gelagert werden müßten, sie nunmehr fliegend anordnen können, z. B. bei großen Dynamomaschinen.

Da die Stahlbänder, welche ja auch sehr leicht sind, nicht durch ihre Gewichtsspannung übertragen, sondern einzig und allein durch die Spannung, mit der sie aufgelegt werden, kann man auch die Achsenabstände beliebig nahe bringen — fast wie bei Zahnrädern —, sofern nicht große Uebersetzungsverhältnisse das unmöglich machen. Das ist natürlich von eminenter Wichtigkeit. In den Großstädten ist ja ein Zusammendrängen der Maschinen nach Möglichkeit nicht nur der Platzkosten wegen erforderlich, sehr oft — man braucht nur an die meist in Kellern untergebrachten elektrischen Blockstationen zu denken — wird die Errichtung von Anlagen infolge des durch die Lederriemenübertragung erforderten großen Achsenabstandes überhaupt unmöglich oder durch Umbau weiterer Räumlichkeiten sehr verteuert. Auch dort, wo das Umdrehungsverhältnis ein so großes ist, daß ein Zwischenvorgelege eingeschaltet werden muß, z. B. beim Antriebe langsam laufender Pumpen, schnell laufender Dynamos usw. macht bekanntlich die Einhaltung der Achsenentfernung die Unterbringung der Zwischentransmission oft sehr schwierig. —

Da der Reibungkoeffizient von Eisen auf Eisen sehr klein ist, erhält die Riemenscheibe einen Korkbelag, welcher gleichfalls bandförmig hergestellt ist. Dadurch wird der Schlupf ein sehr geringer, was wiederum zur Folge hat, daß keine oder nur eine ganz minimale gleitende Reibung zwischen Stahlband und Korkbelag entsteht; eine Abnutzung des letzteren findet daher nur in ganz geringem Maße statt, ebenso ist auch kaum eine Abnutzung des Stahlbandes zu beobachten. Durch diesen sehr geringen Schlupf, welcher nur bis zu 0,15 % betragen soll, in Verbindung mit der Tatsache, daß von einem Luftwiderstande bei dem schmalen dünnen Stahlbande im Gegensatze zu dem hin- und herschlagenden Lederriemen kaum die Rede sein kann, ist der Wirkungsgrad ein ziemlich hoher. Er wird zu 99% angegeben, was ja gegenüber dem Riemen und insbesondere dem Seilantriebe wesentliche Ersparnis bedeutet. Bei dieser Gelegenheit sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Seilscheibe ohne größere Kosten für den Stahlbandantrieb in der Weise umgewandelt wird, daß über den Rillen, von denen ja nur ein kleiner Teil gebraucht wird, ein Stahlband um die Scheibe gelegt und befestigt wird, welches dann in üblicher Weise mit den Reibungskorkstreifen belegt wird.

Oel schadet weder dem Kork noch dem Stahlband.

Die Eigenschaften des Stahles, welche die oben geschilderten Vorzüge begründen, sind aber auch die Ursache mannigfacher Schwierigkeiten. Stahl ist nicht so nachgiebig und schmiegsam wie Leder und die anderen Faserstoffe; es ist daher von vornherein sehr darauf acht zu geben, daß die beiden Wellen genau parallel montiert werden; hier ist Präzision eine Vorbedingung guten Erfolges, denn das Stahlband wird sich gar nicht oder nur sehr wenig anpassen, es wird einseitig laufen und entweder abfallen oder infolge der ungleichmäßigen oder nur einseitigen Belastung brechen. Es ist hieraus klar, daß vor-

zugsweise solche Antriebe für die Stahlbandübertragung in Frage kommen, bei denen auch noch eine genaue nachträgliche Ausgleichung möglich ist, also insbesondere bei elektrischen Maschinen, welche auf Gleitschienen montiert sind. Aus den gleichen Gründen ist darauf zu sehen, daß die Wellen fest montiert sind und nicht vibrieren. Hier dürfte wohl die Ursache des Mißerfolges bei dem Zeppelinschen Luftschiff liegen; ob das Stahlband überhaupt für derartige nicht stationäre Konstruktionen je brauchbar sein wird, erscheint recht zweifelhaft.

Da die Uebertragung nur und ganz allein dadurch erzielt wird, daß das Stahlband mit einer vorher berechneten Spannung aufgelegt wird und nachträglich Verkürzung oder Verlängerung kaum möglich ist, so muß von vornherein die Länge des Bandes präzise festgestellt werden. Hierzu dient ein besonderes schmales Stahlmeßband, welches genau in der Weise wie das spätere Laufband um die Scheibe herumgelegt wird, so daß die Enden mit Hilfe eines besonderen Apparates, welcher die genaue Ablesung der ausgeübten Kraft gestattet, einander genähert werden. Nach richtiger Einstellung der berechneten Kraft werden die Bandenden derartig abgeschnitten, daß sie einander genau berühren; hiernach wird das Kraftband ausgeführt, welches dann beim Auflegen die erforderliche Spannung besitzt. Auch das Auflegen gestaltet sich nicht so einfach wie bei dem Lederriemen, da durch Verbindung der Enden ein besonders konstruiertes Schloß notwendig wird. Dasselbe besteht aus zwei gekrümmten Platten, zwischen welchen die Bandenden eingeklemmt werden; die Platten werden durch eine große Anzahl Schrauben gegeneinander gepreßt, doch wird der eigentliche Zug durch eine Lötung niedriger Temperatur (200 Grad) aufgenommen.

Der Uebelstand, daß ein steifes Stück in einem biegsamen Bande über Scheiben nicht laufen kann, ohne daß ein Bruch an der Einspannungsstelle entsteht, ist zweckmäßig durch die Anordnung von Wälzungsflanken am Schloßoberteil beseitigt, welche also wie Gelenke wirken. Immerhin muß doch je nach den Verhältnissen an dieser Stelle ein kleiner Knick auftreten, welcher, wenn das Band an den Enden nicht genügend weich geglüht ist, zum Bruch führen kann. Natürlich müssen die Schlösser, da ja ihre Unterteile über die Riemenscheiben laufen, auch deren Radius entsprechend verschieden groß gewählt werden. Bei fliegenden Scheiben wird das Band fix und fertig geschlossen geliefert und an Ort und Stelle seitlich aufgedreht. Bei verstellbarem Abstand ist das Aufdrehen natürlich nicht erforderlich, da die Spannung durch Entfernung der beiden Achsen von einander erzeugt werden kann; wo aber fliegende Scheiben nicht vorhanden sind, muß das Band an Ort und Stelle geschlossen werden, was eine recht sorgfältige Arbeit erfordert. Die Schrauben werden eingezogen und das ganze Schloß mittels Gebläselampe auf eine solche Temperatur (ca. 200 Grad C) gebracht, daß das Lot, mit dem die Bandenden bereits überzogen sind, zu fließen beginnt.

Die geringere Biegungsfähigkeit des Stahlbandes beim Auflauf — seine Steifigkeit — macht auch eine gewisse Mindestgröße der Riemenscheiben erforderlich, welche nicht unterschritten werden darf; die Dicke des Bandes ist eine Funktion des Scheibendurchmessers. Das hat größere Geschwindigkeit und kleine Umfangskräfte, somit auch leichtere Bänder zum Vorteil des Betriebes zur Folge.

Schließlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß eine Verwendung bei Stufenscheiben praktisch nicht durchführbar ist, da die Gesamtlänge des Bandes bei den einzelnen zusammengehörigen Scheiben in praxi nicht die gleiche sein wird. Aber auch davon abgesehen ist das Ueberbringen des Bandes von einer Scheibe auf die andere mit Schwierigkeiten verknüpft, welche es schon bei einfachen Fest- und Losscheiben ohne Anbringung besonders konstruierter Ausrückvorrichtungen unmöglich machen. Wo ein Getriebe öfters ein- und ausgerückt werden muß, wird man den Stahlbandantrieb besser vermeiden.

Daß die Stahlbänder zum Schutze gegen die Folgen eines Bruches möglichst in ihrer ganzen Länge zu umkleiden sind, ist wohl selbstverständlich.

Zusammengefaßt ergeben die vorstehenden Ausführungen, daß der Stahlbandantrieb, am richtigen Orte angewandt, infolge der billigen Anlagekosten — das Stahlband ist wesentlich billiger als der gleichwertige Lederriemen — und des hohen Nutzeffektes sich sehr empfiehlt. Er kommt im wesentlichen dort in Frage, wo Maschinen zugleich mit der Antriebsmaschine an- und abgestellt werden und insbesondere, wo eine der zu verbindenden Maschinen durch Verwendung von Gleitschienen oder dergl. auch eine nachträgliche Ausgleichung gestattet. Besondere Ersparnisse können durch ihn erzielt werden, wo die Räume beengt sind, da die Maschinen, bezw. die Zwischentransmissionen, wie oben ausgeführt, einander ganz nahe gerückt werden können.

E. H.

KULTUR UND KUNST

Ausstellung von künstlerischen Photographien aus Hamburg im Kunstgewerbemuseum zu Berlin

Diese vortreffliche Sammlung photographischer Aufnahmen aus Hamburg und seiner nächsten Umgebung verdankt ihre Entstehung einem nachahmenswerten Vorgehens des Senats der Hansestadt. Er beauftragte Amateure und Berufsphotographen damit, die wertvollen Zeugen der heimatlichen Kultur im Bilde festzuhalten. Aber es sollten nicht einzelne Bestandteile gegeben, sondern ein möglichst vielseitiges, reiches Material gewonnen werden. Das verleiht dieser Veranstaltung eine Bedeutung, wie sie bisher nur exakten Aufnahmen für die Zwecke wissenschaftlicher Veröffentlichungen zugesprochen wurde. Und doch hat sie diesen gegenüber einen wesentlichen Vorteil, indem der Standpunkt streng objektiver Wiedergabe zugunsten einer freieren Auffassung des Gegenstandes aufgegeben wurde. Dabei kam alles auf die verständnisvolle Handhabung des Photographen an. Nur selten sind bis jetzt Liebhaberaufnahmen in so vorzüglicher Weise hergestellt worden. Zumeist macht sich das Bestreben, den Vorwand in irgendeinem Sinne interessant erscheinen zu lassen, unangenehm bemerkbar. Man erinnere sich, wie auch die Architektur mit Vorliebe von der malerischen Seite gefaßt wird und als bildmäßiger Ausschnitt oder als Motiv zum Photographen spricht.

Dieser landläufigen Praxis gegenüber bedeutet die Kollektion Hamburger Ansichten einen völligen Umschwung. Hier sollte es vor allem auf das gegenständliche Interesse ankommen; deshalb mußte der klare, leicht faßliche Bildeindruck oberstes Gesetz sein. Auch in der Wahl des Sujets war höchste Schlichtheit erwünscht,

damit das Thema immer die Hauptsache blieb; es sollte nicht so sehr im einzelnen Erschöpfendes gegeben werden, als vielmehr das ganze Material deutlich zur Anschauung sprechen. Dennoch ist dem Einzelnen rechte Liebe entgegengebracht worden. Auch aus bescheidenem Vorwand ist durch glückliche Gruppierung und durch geeignete Belichtung ein lebensvolles Bild gewonnen. So tritt die bodenwüchsige Kultur des Hamburger Landes eindrucksvoll vor Augen. Dadurch, daß sie von allen Seiten gesehen ist und nicht nur einzelne Erzeugnisse vorgeführt werden, wird der Zusammenhang lebhaft begriffen. Aber auch die Bewohner und die eigentümliche Landschaft ergänzen die Vorstellung. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß auch auf diesen Gebieten, vornehmlich vom Meister Dührkoop, Vortreffliches geleistet ist. —

Möge das Beispiel des Hamburger Senates zahlreiche Nachfolge finden. Nicht nur im Interesse der Heimatpflege ist solche Verwendung der photographischen Kamera zu begrüßen, sondern vor allem zum Nutzen der Kunstübung selbst. Sie braucht Aufträge, wenn sie nicht als bloße Liebhaberei betrachtet sein will; denn erst die Unterordnung unter einen gegebenen Zweck gibt ihr das Recht, auch mit ihren Mitteln nach wirkungsvoller Ausdeutung der Wirklichkeit zu streben.

H. R.

SCHULFRAGEN

Aus der „Zeitschrift für gewerblichen Unterricht" vom 1. Dezember 1909

Am 27. Oktober fand in Berlin die Eröffnungssitzung der dortigen Vereinigung der Wirtschafts- und Gewerbekunde statt. Der Vorsitzende, Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. v. Seefeld hielt den einleitenden Vortrag über die Frage, ob der Pädagoge oder der Praktiker der rechte Lehrer für die Fortbildungsschule sei. Er nahm Bezug auf die Behauptung: die Vereinigung verdränge die Praktiker aus dieser Schule, und stellt als ideale Forderung auf, daß der Fortbildungsschul-Lehrer sowohl Praktiker als auch Pädagoge sein solle. Da solche Vorbildung nicht Regel sei, so frage es sich nun, ob der Praktiker pädagogisch oder der Pädagog praktisch zu schulen sei. Trotz des Vorsprunges, den der Praktiker als solcher vor dem Pädagogen habe, könne er doch nicht ganz genügen, denn in Klassen mit gemischten Berufen oder ungelernten Arbeitern könne er sein technisches Wissen nicht ausnutzen, denn er sei „in andern Fächern als Fachzeichnen und Fachkunde in der Regel nicht zu verwenden (?) —!" Daher sollten beide Arten Lehrer an der Fortbildungsschule wirken. Der Vortragende gab noch einen Ueberblick über die vorhandnen Einrichtungen zur Ausbildung von Fortbildungsschul-Lehrern und wies scharf den Vorwurf zurück, als wolle die Regierung in sechs Wochen Volksschullehrer zu Fachlehrern machen. —

* * *

Zur Versehung von hauptamtlichen Lehrstellen an württembergischen Gewerbeschulen sind neun Herren für befähigt erklärt worden, die im Oktober 1909 ihre Dienstprüfung in Karlsruhe bestanden haben. (Man vergl. hierzu die vorstehende Notiz. Im Schwabenlande hat man die „ideale Forderung", die auch der deutsche Gewerbeschultag vertritt, seit Jahrzehnten schon durchgeführt, nämlich Praktiker auch pädagogisch auszubilden. So können diese in allen Fächern der gewerblichen Schulen unterrichten. Hier ist also „technische Bildung" schon lange die Grundlage für die Gewerbelehrerbildung.)

* * *

RECHTSFRAGEN

Rechte des Ingenieurs bei ehrverletzender Beschimpfung seitens des Chefs

(Nachdruck verboten.)

Ein Ingenieur war bei einem Fabrikanten mit vierteljährlicher Kündigung angestellt. Er fühlte sich in seiner Position nicht recht wohl, und als sich öfters Unstimmigkeiten zwischen seinem Chef und ihm einstellten, fragte er den Prinzipal schließlich, ob er wohl mit seinem vorzeitigen Austritt einverstanden wäre. Der Gefragte erwiderte, hoffentlich werde der Ingenieur nicht mehr allzulange in seinem Geschäfte tätig sein, worauf der andere antwortete: „Ich werde froh sein, wenn ich aus Ihrer Bude heraus bin." Der Chef erwiderte in höchster Erregung: „Was sagen Sie? Bude? Zu meinem Geschäft? Sie grüner Junge, ich schlage Ihnen eins rechts und eins links." Hierauf verließ der Ingenieur sofort seine Stellung, beachtete die Aufforderung seines Prinzipals, sofort an die Arbeit zu gehen, nicht und klagte gegen den Fabrikanten auf Zahlung seines Gehalts für die Zeit bis zum Ablauf der nächsten Kündigungsfrist, indem er geltend machte, der ihm entschlüpfte Ausdruck „Bude" sei nur in studentisch-harmlosem Sinne gemeint gewesen, es habe für den Chef kein Anlaß vorgelegen, ihn daraufhin so gröblich zu beschimpfen, daß ihm ein längeres Verbleiben in seiner Stellung zur Unmöglichkeit wurde. — Das Oberlandesgericht Karlsruhe war zwar der Meinung, aus dem ganzen Zusammenhange des Gesprächs zwischen dem Fabrikanten und dem Ingenieur gehe klar hervor, daß letzterer den Ausdruck „Bude" in der Absicht, das Geschäft des Beklagten herabzusetzen, habe gebrauchen wollen. Trotzdem hat es den Anspruch des Klägers gebilligt. Wenn auch das Wort „Bude" ungehörig und für den Beklagten verletzend war, so heißt es in den Gründen, durfte sich letzterer doch nicht zu einer derartigen, das Maß erlaubter Abwehr weit übersteigenden schweren Beschimpfung des Klägers hinreißen lassen, um so weniger, als er durch die unfreundliche Art und Weise, in der er sich mit der von dem Ingenieur vorgeschlagenen vorzeitigen Auflösung des Vertragsverhältnisses einverstanden erklärte, den ersten Anstoß zu dem unliebsamen Verlauf der Unterredung gegeben hat. Außerdem konnte der beklagte Chef sich nicht darüber im Zweifel befinden, daß er durch seine Aeußerung den Kläger in seinem Ehrgefühl schwer verletzen werde. Es kommt nun darauf an, ob das Verschulden des Klägers, das in der Anwendung des Wortes „Bude" zu erblicken ist, so schwer ins Gewicht fallen kann, daß seine Gehaltsforderung, die nach § 628 Abs. 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches als Schadenersatzforderung anzusehen ist, dadurch verwirkt wäre. Das ist jedoch zu verneinen. Es muß vielmehr, da auf den vorliegenden Fall die allgemeinen Bestimmungen des Bürgerl. Gesetzbuchs über den Schadenersatz anzuwenden sind, der § 254 des Bürgerl. Gesetzbuchs Platz greifen, wonach, falls bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt hat, die Verpflichtung zum Ersatze sowie der Umfang des zu leistenden Schadenersatzes davon abhängt, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem anderen Teile verursacht worden ist. Hier hat der Beklagte auf eine allerdings ungehörige Aeußerung seines Angestellten in so ehrverletzender Weise erwidert, daß sein Verschulden an dem Schaden, welcher dem klagenden Ingenieur durch den sofortigen Austritt aus seiner Stellung und die sich daran knüpfende Beschäftigungslosigkeit erwachsen ist, als überwiegend zu erachten und er daher zu zwei Dritteln für den entstandenen Schaden haftbar zu erklären ist, während ein Drittel des Schadens mit Rücksicht auf das mitwirkende Verschulden des Ingenieurs von diesem zu tragen ist.

rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Weitere Formen des Arbeitslohnes

Im Gegensatz zum Zeitlohn, der nach dem Zeitaufwand bemessen wird, den die Arbeit erforderte, wird durch den Akkord- oder Stücklohn der Arbeiter nach der einzelnen Arbeitsleistung bezahlt. Der Akkordlohn ist nur dort anwendbar, wo unter Zuhilfenahme einer weitgehenden Arbeitsteilung die Arbeit in eine mehr oder minder große Reihe von Einzelleistungen zerlegt worden ist. Man findet daher, daß sich diese Art der Entlohnung mit der Entwicklung des Maschinenbetriebes stärker verbreitet und erst in neuerer Zeit häufiger geworden ist. Beim Einzelakkord wird der Lohn nach einem bestimmten Arbeitsstück berechnet. In der Maschinenbauanstalt z. B. wird der Schlosser nach der Zahl der gefeilten Schraubenmuttern, in der Spinnerei die Arbeiterin nach der Menge des abgehaspelten Garns entschädigt. Der Vorteil des Stücklohns liegt darin, daß er den Arbeiter zur Ausnützung seiner Arbeitszeit und -Kraft anhält, so daß dem Arbeitgeber die fortwährende und kostspielige Kontrolle über den Arbeiter erspart bleibt. Der Akkordlohn läßt ferner dem fleißigeren und tüchtigeren Arbeiter die Erträge seiner Mehrleistungen selbst zugute kommen. Als Nachteil der Akkordarbeit ist hervorzuheben, daß der Arbeiter, in dem Bestreben, möglichst viel zu verdienen, so rasch wie möglich arbeitet, worunter die Güte der Arbeit unter Umständen leiden kann. In gewissen Industrien, in denen besonders vorsichtiges Arbeiten notwendig ist und die geringere Sorgfalt bei Ausführung der Arbeit die öffentliche Sicherheit gefährden kann, ist aus diesem Grunde der Akkordlohn verboten. Dies gilt z. B. seit 1899 für in Preußen betriebene Sprengstoffabriken und seit 1903 auch für Pikrinsäurefabriken. Seitens der Arbeiter wird der Akkordlohn vielfach heftig bekämpft, weil er zu Ueberanstrengungen anreizt und den Arbeiter veranlaßt, Ueberstunden zu machen. Man behauptet weiter von ihm, daß er die Löhne drückt, da der Arbeitgeber danach trachtet, die beste Leistung als Maßstab für die Lohnberechnung anzunehmen.

Die Mängel der Entlohnung nach dem einzelnen Arbeitsstück treten weniger scharf beim Gruppenakkord hervor. Eine Gruppe von Arbeitern stellt hierbei ein ganzes Werk her, also beispielsweise ganze Maschinenteile, wie sie aus der Formerei hervorgehen, Armaturen aus der Metallgießerei oder fertige Maschinen, und wird dafür gemeinsam bezahlt. Der Lohn wird erst ausgehändigt, wenn das abgelieferte Werk geprüft und als tadellos bezeichnet ist. Der Lohn wird nach bestimmten, vorher vereinbarten Sätzen unter die einzelnen Arbeiter der Gruppe verteilt. Der Vorteil dieser Entlohnung beruht darin, daß sich die Arbeiter gegenseitig während der Herstellung des Werkes kontrollieren und auf gute Arbeit achten, um bei Ablieferung keine Beanstandungen und damit Lohndifferenzen zu haben.

Um den Arbeiter zu möglichster Kraftentfaltung anzuregen, sind vielfach Löhnungsmethoden eingeführt worden, die bezwecken, den Arbeiter am Ertrag des Unternehmens zu interessieren. Hier und dort gelangen außer dem vereinbarten Lohn für besonders gut gearbeitete Maschinen usw. Prämien an die Arbeiter zur Auszahlung. Anderswo hat man diese am Reingewinn beteiligt. Dies geschieht entweder dadurch, daß man am Jahresschluß allen Arbeitern, dem Reingewinn des Unternehmens entsprechend, eine Extravergütung gewährt, die nach der Zeit oder der Zahl der fertiggestellten Stücke festgestellt wird, oder in der Weise, daß man unter die Arbeiter einen bestimmten Prozentsatz des im abgelaufenen Geschäftsjahr gemachten Gewinnes zur Verteilung bringt. Dies Gewinnbeteiligungssystem veranlaßt die Arbeiter nicht nur, soviel wie möglich zu leisten, sondern so zu arbeiten, daß ein großer Reinertrag erzielt wird. Im Kohlenbergwerk z. B. werden sich die Arbeiter bemühen, nicht allein viel Kohle zu fördern, sondern auch möglichst große Stücke, weil diese besser bezahlt werden. Die Geräte, Maschinen, Ausrüstungsgegenstände werden mit größerer Sorgfalt vor Beschädigung gewahrt, es wird an Oel und Material gespart, um die Unkosten herabzusetzen usw. Die Nachteile dieses Systems liegen darin, daß der Zusammenhang zwischen dem Reingewinn und der Tätigkeit des einzelnen Arbeiters nicht in allen Fällen erbracht werden kann. Die Geschäftsführung des Unternehmens wird ferner einer öffentlichen Kontrolle ausgesetzt, die schädlich wirken kann. Die Gewinne behindern, wenn sie in den Werksparkassen der betreffenden Unternehmungen hinterlegt werden müssen, den Arbeiter in seiner Freizügigkeit. Vorteilhaft wird die Gewinnbeteiligung nur dort wirken, wo die Arbeiter völliges Vertrauen zu der wohlwollenden und redlichen Gesinnung des Arbeitgebers haben.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Bericht für Oktober und November 1909

Der Wissenschaftszweig, den wir „Physik" zu nennen gewohnt sind, beschäftigt sich mit der Lehre von der Energie und ihren Formen und abstrahiert als reine Wissenschaft von jeglicher Nutzanwendung. Diesem Wissenschaftszweig kann man einen anderen gegenüberstellen, wiewohl er mit der Physik selbst aufs engste verknüpft und von ihr abgeleitet ist, nämlich die „Technische Physik", welche darauf ausgeht, die Beeinflussung der reinen Naturgesetze durch besondere künstliche Bedingungen, wie sie eben von der Technik geboten werden, zu ergründen und darauf die Nutzanwendungen für die Technik aufzubauen. Die technische Physik bildet also eine der Elementargrundlagen für die gesamte Technik und ist daher als besondere Rubrik in diese Zeitschriftenschau aufgenommen worden. Der Artikel „Optischer Interferenzindikator", Z. d. V. d. I. 53, 41, S. 1675, mit welchem wir diese Zeitschriftenschau eröffnen, ist geradezu als Schulbeispiel für das Obengesagte anzusehen. Beim Indizieren von schnellaufenden Explosionsmotoren versagen mit zunehmender Geschwindigkeit die gewöhnlichen Indikatoren, weil sie den Druckänderungen nicht mehr zu folgen vermögen. Dasselbe zeigt sich beim Indizieren des höchsten Gasdrucks beim Gewehrschuß. J. Kirner hat daher im Auftrage von Prof. Dr.-Ing. Stribeck einen optischen Interferenzindikator entworfen, der in obengenanntem Artikel beschrieben wird. Er beruht darauf, daß sehr rasch sich ändernde und besonders auch sehr hoch ansteigende Drücke dadurch genau bestimmt werden können, daß man als Indikatorfeder ein Paar sich sehr innig berührender Glaslinsen verwendet, und das Diagramm in der Weise aufzeichnet, daß man die an der Berührungsstelle der Glaslinsen entstehenden und entsprechend der Zu- oder Abnahme der Berührungsfläche sich ändernden Newtonschen Farbenringe photographisch in ihrem Verlaufe festhält. Bringt dieser Artikel eine Bereicherung der Hilfsmittel für den Bau von Explosionsmotoren und für die Schußwaffentechnik, so geben die zwei nächsten Artikel neue Grundlagen für den Dampfmaschinen- und Dampfkesselbau. In Z. d. V. d. I. 53, 43, S. 1751 bringt Dr.-Ing. Nusselt die Ergebnisse seiner Versuche über „den Wärmeübergang in Rohrleitungen", durch welche festgelegt wird, daß der Wärmeübergang von einem Rohr an ein durchströmendes Gas abhängig ist von Durchströmgeschwindigkeit w, der spez. Wärme Cp der Raumeinheit bei konstantem Druck, von der Wärmeleitfähigkeit des strömenden Stoffes, λ, und dem Rohrdurchmesser d nach der Beziehung

$$\alpha = 15{,}90 \frac{\lambda \text{Wand}}{d^{0{,}214}} \left(\frac{w \times C_r}{\lambda}\right)^{0{,}786} \text{ WE/st qm Grad.}$$

λ Wand ist die Wärmeleitfähigkeit der Flüssigkeit bei der Temperatur der Rohrwand.

Ein ebenso wichtiges Thema behandelt die Veröffentlichung „Die Verdampfungswärme des Wassers und das spezifische Volumen seines Dampfes zwischen 30 ° und 180 ° C", von Henning, Z. d. V. d. I. 53, 43, S. 1768. Die bisher angenommenen Zahlen beruhen auf Regnaults Messungen der Gesamtwärme, die er zwischen 0 ° und 195 ° C beobachtete. Unter Gesamtwärme ist dabei die Wärmemenge verstanden, welche gesättigter Dampf abgibt, wenn man ihn bei der Sättigungstemperatur kondensiert und die Flüssigkeit bis auf 0° abkühlt. Die Verdampfungswärme ist also gleich der Differenz Gesamtwärme minus Flüssigkeitswärme. Unter 40 ° folgen aus den Regnault'schen Zahlen zu große Werte, bei 100 ° C um $^1/_2$ v. H. zu kleine Werte. Die Arbeit bestimmt die Verdampfungswärme des Wassers

zwischen 30° und 180° mit einer Genauigkeit von 0,1 v. H. Aus der Verdampfungswärme und anderen genügend genau bekannten Größen wird mittels einer mathematisch genau gültigen thermodynamischen Beziehung das spezifische Volumen des gesättigten Dampfes rechnerisch bestimmt.

In das Gebiet der Darstellung und Benutzung verflüssigten Sauerstoffs und Wasserstoffs führt uns ein Artikel: „Zur Frage der Explosionsgefahren von verdichtetem Sauerstoff und Wasserstoff". Z. d. V. d. I. 53, 43, S. 1767, von Gewerberat Dr. Rasch; dieser Artikel erörtert die physikalischen Ursachen von Explosionen und Verbrennungserscheinungen an den bezügl. Gasflaschen und Geräten und beansprucht trotz seines Charakters als mehr persönlicher Meinungsaustausch allgemeines Interesse, insofern er bei der stetig wachsenden Ausdehnung dieses fast unentbehrlich gewordenen Industriezweiges zur Aufklärung der mit ihm verbundenen physikalischen Explosions- und Feuersgefahren beiträgt.

Aus dem Gebiet der industriellen Feuerungen ist nur eine Arbeit zu erwähnen: „Ueber den Einfluß der flüchtigen Bestandteile fester Brennstoffe auf den Wirkungsgrad von Kesselanlagen mit Innenfeuerung" von Prof. Dr. E. J. Konstam und Dr. Schläpfer, Z. d. V. d. I. 53, 45, S. 1837, 46, S. 1880 und 47, S. 1929, in welchem durch Verdampfversuche, Rauchgasanalysen, Rußbestimmungen usw. festgestellt wird, daß der Gehalt der Steinkohlen an flüchtigen Bestandteilen, der im allgemeinen 16 bis 23 v. H. beträgt, den Wirkungsgrad der Feuerung stets erhöht. Die vorliegende Arbeit gibt die Ergebnisse von kalorimetrischen Heizwertuntersuchungen an 10 000 Kohlen- und Brikettproben. Die Untersuchungen wurden in der Prüfungsanstalt für Brennstoffe am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich ausgeführt. Derartige Untersuchungen sind natürlich von allergrößter Bedeutung für die gesamte Technik, insbesondere werden die Dampfkesselindustrie, der Dampfmaschinenbau und in erster Linie die Ton- und Zementindustrie und Keramik daraus Nutzen ziehen. Dreht sich doch gerade in diesem Industriezweig die Frage guter Nutzeffekte und gut gebrannter Produkte um den Heizwert und die Ausnutzung der Brennstoffe. Selbstverständliche Voraussetzung ist dabei immer die genügende Berücksichtigung der physikalischen und chemischen Technologie der Tone und Zemente. Auf diesem Gebiet seien daher folgende Veröffentlichungen namhaft gemacht: Tonind.-Ztg. 33, 116, S. 1277 „Zur chemischen Analyse des Portland-Zementes".

Tonind.-Ztg. 33, 119, S. 1309: „Die trockene und nasse Aufbereitung beim Drehrohrofenbetrieb".

Tonind.-Ztg. 33, 119, S. 1310: „Die günstigsten Brenntemperaturen für Portland-Zement".

Tonind.-Ztg. 33, 121, S. 1334: „Die Bewertung des Kalkgehaltes im Zement".

Tonind.-Ztg. 33, 126, S. 1403: „Die Benennung der Tone".

Tonind.-Ztg. 33, 126, S. 1405: „Das Wärmeleitungsvermögen feuerfester Steine in Winderhitzern".

Tonind.-Ztg. 33, 131, S. 1466: „Das Verhalten des Betons bei niedrigen Temperaturen".

Tonind.-Ztg. 33, 136, S. 1524: „Ueber Bindetone".

Allgemeines Interesse in den Kreisen der Techniker werden auch die Neuerungen in der „Technischen Apparatur" für die Tonindustrie finden, weshalb diese Zeitschriftenschau darauf ausgeht, auch Beschreibungen mustergültiger Anlagen neben Besprechungen der neuesten Verbesserungen zu bringen. Die Tonind.-Ztg. 33, 116, S. 1272 bringt diesbezüglich einen instruktiven Aufsatz: „Eine gottländische Portland-Zementfabrik", der die Beachtung weiter Kreise verdient. Ferner seien erwähnt:

Tonind.-Ztg. 33, 118, S. 1298: „Mammutpumpen in Zementfabriken".

Tonind.-Ztg. 33, 120, S. 1321: „Drehrohrofen und Zerkleinerungsapparate".

Tonind.-Ztg. 33, 122, S. 1351: „Die Sichtung feinerer Mehle".

Tonind.-Ztg. 33, 124, S. 1378: „Neue Arbeitsmethoden und Maschinen zur Verarbeitung von Portland-Zement".

Tonind.-Ztg. 33, 125, S. 1388: „Schachtöfen".

Tonind.-Ztg. 33, 128, S. 1430: „Betonstampfmaschine, von Baurat Schmidt".

Tonind.-Ztg. 33, 130, S. 1450: „Autogene Schweißung", von Niese.

Bezüglich des letzten Aufsatzes sei noch bemerkt, daß es sich hier um die Besprechung eines der hervorragendsten Hilfsmittel der modernen Technik handelt, welches nicht nur bei Neuherstellungen, sondern ganz besonders bei Reparaturen aller Art, als geldwerte Vorteile bringender Faktor in Betracht kommt, und daher von keinem Techniker, in welchem Zweige er auch tätig sein mag, übersehen werden darf. Wir verweisen dabei auch auf den in unserer Zeitschrift (Heft 2/09) erschienenen Aufsatz.

Auf dem Gebiete des

Kraftmaschinenbaues

sind für die Monate Oktober und November nur zwei bemerkenswerte Arbeiten zu registrieren. Die eine beschäftigt sich mit dem „Dampfmaschinenbau" und speziell mit einer neuen Steuerung bei Heißdampfmaschinen für große Leistungen. In der Arbeit: „Langsam laufende zwangläufige Steuerung für Dampfmaschinen" Z. d. V. d. I. 53, 43, S. 1764 gibt der Verfasser und Erfinder E. Frikart eine eingehende Beschreibung dieser Neuheit. Bei dieser Steuerung werden die Ein- und Auslaßkolbenschieber, an jedem Zylinderende getrennt, tangential zum Zylinder und rechtwinklig zu dessen Achse angeordnet, und mittels Exzenter von einer Steuerwelle angetrieben, die nur die halbe Geschwindigkeit der Kurbelwelle der Maschine hat, so daß das Oeffnen und Schließen der Dampfkanäle für zwei Hübe des Arbeitskolbens während nur eines Hubes des Schiebers erfolgt. Die Dampfzuführung wird durch unmittelbare Einwirkung eines Reglers auf die Einlaßkolbenschieber des Hochdruckzylinders verändert. Diese Neuheit ist bei der stets wachsenden Beanspruchung der Steuerorgane bei schnellaufenden Naß- und Heißdampfmaschinen von außerordentlicher Wichtigkeit.

Die andere Arbeit betrifft den „Wasserkraftmaschinenbau" und unterwirft unter dem Titel „Die Turbinen-Versuchsanstalten und die Wasserkraftwerke mit Wasserkraftspeicher der Firma J. M. Voith" Z. d. V. d. I. 53, 45, S. 1829, die dortigen Einrichtungen einer lehrreichen und eingehenden Besprechung. Der Verfasser Dr. Ing. Fritz Oesterlen bespricht darin die Versuchsanstalt und Wasserkraftanlage Hermaringen in ihren allgemeinen Verhältnissen, Kanal- und Wehranlagen, Versuchs- und Prüfanstalt für Turbinen, in der Einbauweise der zu prüfenden Turbinen, in der Messung des Gefälles, der Wassermessung, Leistungsmessung, den Reglerversuchen, den Betriebsanlagen und ferner in derselben Weise die Wasserkraftspeicher und Versuchsanstalt Brunnenmühle.

Kehrt man einen Wasserkraftmotor in seiner Wirkungsweise um, so stellt er, natürlich unter gewissen Voraussetzungen, eine Pumpe dar. Diese Verwandtschaft der beiden Maschinenarten rechtfertigt es, aus dem weitverzweigten Thema der Arbeitsmaschinen die Gruppe

Pumpen, Gebläse und Kompressoren

herauszugreifen und an dieser Stelle in die Zeitschriftenschau einzureihen. In der Z. d. V. d. I. 53, 41, S. 1661, 42, S. 1724 und 43, S. 1755 findet sich ein einschlägiger Artikel von E. W. Köster: „Neuere Ausführungen von Kompressoren". Nach einleitenden Bemerkungen über die bisherige Entwicklung des Kompressorenbaues werden eine große Zahl von Kompressoren von Pokorny & Wittekind, die besonders durch die Art des Antriebes von Interesse sind, beschrieben, so z. B. ein stehender Verbundkompressor mit Verbunddampfmaschine von 700 PS, ein elektrisch angetriebener Tandemkrompessor von 8000 cbm stündlicher Saugleistung, ferner der von Pokorny & Wittekind als letzte Neuheit eingeführte Abdampf-Kolbenkompressor und ein Stufenkompressor mit Antrieb durch Zweitakt-Gasmaschine. Anschließend bringt der Verfasser noch Angaben über Turbogebläse und -Kompressoren. Den Schluß bilden Erörterungen über die Leistungsregelung von Kompressoren, die Beschreibung von Vorrichtungen zur Bestimmung der Dichtigkeit von Steuerorganen und Mitteilungen über Versuchsergebnisse eines Turbogebläses und zweier Verbund-Kolbenkompressoren für Auspuff- bzw. Kondensationsbetrieb.

Eine weitere Veröffentlichung: „Der Kolbenkompressor und der Turbokompressor" von Dr. J. Havlicek, Z. d. V. d. I. 53, 44, S. 1795, bringt einen Vergleich zwischen beiden Maschinenarten und beschreibt die Versuche an einem Kolbenkompressor und einem Turbokompressor gleicher Leistung. Die Versuche bezweckten den Vergleich des Dampfverbrauchs der Antriebsmaschinen und des Wirkungsgrades der Kompressoren und ergaben in der angedeuteten Richtung die volle Gleichwertigkeit beider Maschinen.

Es ist heutzutage wohl nur noch in wenigen Fällen für die Dauer möglich, daß ein Ingenieur oder Techniker an der Elektrotechnik, wenigstens an der Starkstromtechnik, vorübergehen kann, ohne sich selbst im Berufe bis zu einem gewissen Grade Abbruch zu tun. Wir sind daher der Ueberzeugung, daß die Aufnahme des Abschnittes

Elektrotechnik

den meisten Lesern willkommen sein wird und zwar in Theorie und Praxis. Aus dem Gebiet der „Theorie" sind folgende Veröffentlichungen hervorzuheben: J. Sumec behandelt in E.T. Z. XXX, 40, S. 936 unter dem Titel „Ueber den heutigen Stand der Kommutierungstheorie" die in letzter Zeit aktuellen Fragen nach der Größe der Selbstinduktion, damit zusammenhängend

nach der Stärke des Kommutierungsfeldes und schließlich die Frage nach der unendlichen Stromdichte an der ablaufenden Lamelle. Die Arbeit löst diese Fragen nach folgender Richtung: Bei geradliniger Kommutierung ist das Ankerfeld außerhalb der Kommutierungszone konstant, innerhalb derselben in seiner Form nur wenig geändert. Ein Schwanken der MMK oder Feldschwingungen sind überhaupt nicht vorhanden. Ferner werden für die geradlinige Kommutierung die in den kurzgeschlossenen Ankerspulen induzierten EMK$_e$ berechnet, und zwar für glatte, wie für Nutenanker mit ein- und mehrspuligen Nuten. Schließlich wird die bekannte einfache Formel für die Stromdichte an der ablaufenden Kante diskutiert, ihre Gültigkeit auf einen speziellen Fall beschränkt und eine neue allgemeine Formel entwickelt. Anwendung der Untersuchung zur Berechnung der Wendepole.

Ein ebenso wichtiges Thema behandelt der Aufsatz: „Graphische Methode zur Bestimmung des Kraftlinienverlaufs in der Luft“ von Dr. Th. Lehmann, E. T. Z. XXX, 42, S. 995. Gegenüber dem alten Verfahren, Kraftröhrenbilder nach dem Gefühl aufzuzeichnen mit nachfolgenden umständlichen Meß- und Rechenoperationen, wird eine Methode beschrieben, nach welcher man den Luftraum in Röhren vom Widerstande 1 zu zerlegen sucht. Da nämlich bei solchen Röhren die mittlere Länge gleich dem mittleren Querschnitt ist, können dieselben ohne weiteres mit dem Zirkel, durch Vergleichen beider Mittelwerte, ausgewertet und kontrolliert werden.

Ferner sind zu erwähnen die Aufsätze:

„Vorlesungs-Instrumentarium für Wechselstromerscheinungen und elektromagnetische Schwingungen“ von R. van Cauwenberghe, E. T. Z. XXX, 43, S. 1015, und

„Das magnetische Verhalten von Emailledraht“ von R. Gans, E. T. Z. XXX, 44, S. 1049, in welch letzterem nachgewiesen wird, daß der Emailledraht der A. E.-G. eine magnetische Suszeptibilität besitzt, deren absoluter Wert kleiner als $29{,}5 \times 10^6$ ist. Der Draht kann also selbst bei Präzisionsmessungen als unmagnetisch gelten.

Ueber Neuheiten an „Motoren und Generatoren“ berichten die Artikel „Eine elektrische Lokomotive mit Edison-Akkumulatoren“ von K. Dreyer, E. T. Z. XXX, 42, S. 1000, in welchem die elektrische Einrichtung einer solchen und die Versuchsfahrten beschrieben werden und „Systematik der Synchronisierschaltungen“ von J. Teichmüller, E. T. Z. XXX, 44, S. 1039, in welchem die mannigfach lösbare Aufgabe besprochen wird, für Wechselstromanlagen mit mehr als zwei Maschinen Synchronisierschaltungen zu entwerfen. Da viele Lösungen gefährlich, andere minderwertig sind, macht die große Mannigfaltigkeit eine Systematisierung der Schaltungen erwünscht. Es wird ein System für den einfachsten Fall (Einphasenstrom, ohne Meßtransformatoren, Einfachschienensystem) aufgestellt und erläutert.

Das Gebiet „Elektrische Leitungen“ ist durch den Artikel „Fortschritte auf dem Gebiet der Installationsschalter“ von Paul H. Perls, E. T. Z. XXX, 40, S. 941, vertreten, worin der neue Zeta-Schalter der Siemens-Schuckert-Werke beschrieben wird. Ueber „Starkstromanlagen aller Arten“ handeln die beschreibenden Aufsätze „Die Versorgung des Ruhrorter Hafens mit Elektrizität und seine elektrischen Einrichtungen“ von O. Heinisch, E. T. Z. XXX, 46, S. 1085, und „Die elektrischen Stadtschnellbahnen Groß-Berlins“ von E. C. Zehme, E. T. Z. XXX, 46, S. 1091.

Schließlich seien noch unter

Verschiedenes

einige Arbeiten aufgeführt, welche sich nicht unter die vorläufig aufgenommenen Abschnitte aus der Technik einreihen lassen.

Z. d. V. d. I. 53, 42, S. 1719: „Bekohlanlage mit Becherwerk“ von Kgl. Baurat C. Guillery.

Z. d. V. d. I. 53, 45, S. 1844: „Die Geschichte des modernen Kugellagers“ von Dir. Brühl.

Z. d. V. d. I. 53, 45, S. 1850: „Amerikanische Blau-Pausmaschinen mit Quecksilberdampflampen“ von Dr. J. Pole.

Z. d. V. d. I. 53, 47, S. 1910: „Neuere Baggerkonstruktionen“ von Maschinenbauinspektor Paulmann und Reg.-Baumstr. Blaum.

Z. d. V. d. I. 53, 47, S. 1926: „Erztaschenauslauf mit Klappenverschluß“ von Baurat Güblin.

Z. d. V. d. I. 53, 48, S. 1949: „Neuere englische Materialprüfmaschinen“ von Dr. techn. M. Kurein.

E. T. Z. XXX, 44, S. 1045: „Elektrische Gasfernzünder“ von Kgl. Bauinspektor Wendt.

E. T. Z. XXX, 46, S. 1049: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Radiumforschung“ von Prof. J. Elster.

* * *

BÜCHERSCHAU

Sven Hedin. Transhimalaja. Entdeckungen und Abenteuer in Tibet. Mit 397 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen, Aquarellen und Zeichnungen des Verfassers und mit 10 Karten. Zwei Bände. Preis 20 M. Leipzig, bei F. A. Brockhaus.

Das Aufsehen, das seinerzeit die Nachricht von der glücklichen Rückkehr des monatelang verschollenen Entdeckers erregte, dürfte noch in aller Erinnerung sein. Das vorliegende Werk enthält nun den vielfach mit großer Spannung erwarteten Reisebericht des berühmten Forschers. Es ist ein würdiges Denkmal, das Hedin selbst seiner letzten Tibetreise gesetzt hat. Eine fast märchenhafte Perspektive öffnet sich vor den Augen des Lesers. Aus dem britisch-indischen Kaiserreich brach Hedin nach Norden auf in das unerforschte Tibet, in das verbotene Land, das noch auf den neuesten geographischen Karten als ein weißer Fleck dem Beschauer entgegengähnte. Hier, das ist das grandiose Resultat der Hedinschen Forschungsreise, erhebt sich, wie eine Insel aus dem Ozean auftauchend, ein ungeheures Gebirge, das seinesgleichen nicht auf der Welt hat, und das nunmehr jeder Schulbube kennen muß, der Transhimalaja, dessen Gipfel sich höher als 7000 Meter über dem Meeresspiegel erheben, und der in seiner ganzen Ausdehnung etwa 4000 Kilometer mißt, was etwa der Entfernung zwischen dem Nordkap und Algier gleichkommt! Daß es Hedin vorbehalten war, eine solch gewaltige Erhebung der Erdoberfläche in ihren Hauptpunkten zu entdecken, gehört in das Gebiet der ungeahnten Möglichkeiten. Aber kein geringeres Wunder war es, daß der Forscher länger als zwei Jahre auf unbekannten Pfaden des verbotenen Landes wandern und geradezu aus dem Rachen des Todes glücklich heimkehren konnte. Nur die persönliche Freundschaft Hedins mit dem Taschi-Lama, dem Papst und geistigen Beherrscher Tibets, und die Furcht vor übernatürlichen Kräften, die dem Forscher nach der Meinung der Tibeter zu Gebote standen, haben ihn vor einer Katastrophe bewahrt. Die englisch-indische Regierung hatte ihm jedes Eindringen in Tibet verboten, aber ein Mann von so eiserner Energie läßt sich sein Schicksal nicht vom grünen Tisch aus diktieren. Er trotzte dem Widerstand einer ganzen Welt; gegen Gewalt vermochte er natürlich nichts, aber ihm blieb die List und ihre Begleiterin, die Schnelligkeit. Wie er es fertig brachte, den Argwohn und die Wachsamkeit der englischen, indischen, chinesischen und tibetischen Regierung zu täuschen, so lange zu verschwinden und allen Verfolgern zu entgehen, das lesen wir mit höchstem Interesse in seinem neuen Buch. Und er erzählt meisterhaft, der tapfere Schwede! Seine Bedeutung als Forscher stand fest, sein Mut, sein Glück, seine wissenschaftliche Arbeitsweise, und, was heute besonders hervorgehoben werden muß, seine über allen Zweifel erhabene Zuverlässigkeit, waren bekannt, daß er aber auch ein Schriftsteller ersten Ranges, ein hinreißender Erzähler werden würde, das ist eine weitere Ueberraschung seines „Transhimalaja“. Welche Fülle von Szenen, welcher Reichtum an Eindrücken, an packenden Situationen, an charakteristischen Persönlichkeiten, — alles Farbe und Bild, plastisch und handgreiflich dargestellt; von Seite zu Seite wachsend in unerschöpflicher Fülle! Sogar den größten Teil der Illustrationen hat Hedins Künstlerhand mit Stift und Pinsel hervorgezaubert. Die feurige Rastlosigkeit des Forschers bannt den Leser an die Wunder des Weges, auf dem er Hedin begleitet; so hinreißend und ergreifend erzählt er, daß jung und alt ihm mit Begeisterung folgen werden. Alles in allem ein treffliches Werk, das auch besonders geeignet ist, im Familienkreise vorgelesen zu werden.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

Die Besprechung einzelner Werke behält sich die Redaktion vor.
Zurücksendung findet in keinem Falle statt.
Nachstehend aufgeführte Bücher sind vom angegebenen Verlage, nicht durch uns zu beziehen.

Schönheit und Zweckmäßigkeit. Eine Aesthetik der Maschine und des Bauwerkes. Von Ing. Otto Schulz. Mit 30 Abbildungen. Wiesbaden. C. W. Kreidels Verlag. Preis 2.40 M.

Berg- und Hüttenwesen in Mexiko. Leistungen in den Jahren 1905 und 1906. Von Walter Giesen. Sonderabdruck aus der „Berg- und Hüttenmännischen Rundschau.“ Kattowitz O.-S. Verlag von Gebr. Böhm.

Chemisches Auskunftsbuch für Fabrikanten, Gewerbetreibende und Landwirte. Von Hugo Krause. 7 Abbildungen. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. Preis geh. 4 M., geb. 4.80 M.

Porträt-Kunst in der Photographie. Ein Lehrbuch über neuzeitliche Porträtdarstellung auf photographischem Wege. Für Fachleute und Liebhaber. Von Hans Spörl. I. Teil: Aesthetik. Mit 74 instruktiven Bildnis-Beispielen. Leipzig. Ed. Liesegangs Verlag M. Eger. Preis brosch. 4 M., geb. 4.60.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 278. (Wiederholt.) Für die Schmelzhütten eines Kupferbergwerkes soll ein Schornstein errichtet werden. Die entstehenden Gase würden nun, da sie Schwefelsäure enthalten, gleichviel, ob warm oder kalt abgeführt, das Innere des Mauerwerkes von Kanal und Schornstein zerstören. Es müßten demnach im Inneren säurefeste Steine verwendet werden, oder gibt es einen säurefesten Anstrich, der dauernd diesen Gasen widersteht?

Frage 342. In welchem Mischungsverhältnis verwendet man am vorteilhaftesten Muschelkalk zum Fugen von äußeren Wandflächen? Wie lange dauert die Erhärtung dieses Mörtels? Dieser Kalk ist im Mischungsverhältnis 1:2 verwendet; der Mörtel ist jedoch innerhalb drei Wochen nach dem Fugen durch Regen herausgewaschen worden.

Frage 343. Das Auflager einer massiven Decke, 20 bis 25 cm hoch (größeres öffentliches Gebäude), soll in den Massen des Mauerwerks gekürzt werden. Die Berechnung der Decke erfolgt einschl. Auflager in Quadratmetern. In den Bedingungen für diese Arbeiten ist hierauf nicht besonders hingewiesen, sondern nur gesagt, daß für die Ermittelung der Massen das Aufmaß maßgebend sei. Ist dieser geplante Abzug der Deckenauflagerung (ca. 5,0 cbm) berechtigt oder ist dieses für die Praxis zu kleinlich?

Frage 344. Gibt es streichbare, farblose und sicher wirkende Mittel, um das Durchschlagen von Regenfeuchtigkeit durch 1 Stein starke in verlängertem Zementmörtel aufgemauerte, außen gefugte, innen mit Kalkmörtel geputzte Umfassungsmauern eines industriellen Gebäudes wirksam und dauernd zu verhindern? Das Gebäude ist auf einer dem Sturme sehr ausgesetzten Anhöhe errichtet, welch letzterer den Regen förmlich in die Ziegelsteine einpeitscht. Es handelt sich im vorliegenden Falle um Flächen von ungefähr 2500,0 qm Inhalt, verteilt auf die vier Gebäuseiten. Ist Testalin bzw. Wasserglasanstrich empfehlenswert?

Frage 345. Können mir Abhandlungen oder Schriften für Anlage von Blitzableitungen, in der Hauptsache für hohe Fabrikschornsteine, nachgewiesen werden? Bestehen hierüber behördliche, oder vielleicht denen gleichwertige, von Fachvereinen herausgegebene Bestimmungen?

Antworten

Zur Frage 305. Abzeichnen der I-Eisen an einer Kleineschen Decke. I. Es ist leicht erklärlich, daß die I-Eisen sich abzeichnen, weil der Zementmörtel, mit dem Sie den Flanschen-Zwischenraum ausgeworfen haben, ja ein ganz anderes Material als die Schwemmsteine ist. Schwemmsteine sind porös, Zementmörtel kompakt und namentlich reiner Zementmörtel, wie er im vorliegenden Falle verwendet wurde, vollständig dicht. Wenn nun gar Zement verwendet wurde, der nicht raumbeständig ist, dann muß derselbe, am Eisen anhaftend, ohne weiteres einen Körper für sich bilden. Es ist in dergleichen Fällen empfehlenswert, um die Trägerflanschen Drahtgewebe zu legen und dann den Putz aufzubringen, der so keine Risse zeigen wird.

II. Wäre an Stelle des 4 cm starken Zementmörtelauswurfes zwischen den I-Trägern und den Schwemmsteinen eine ebenso starke Luftschicht verblieben, oder eine ebenso dicke Korkisoliereinlage eingebracht worden, dann würden sich die Abzeichnungen der Trägerstege nicht zeigen. W.

III. Das Abzeichnen der eisernen Träger als dunkle Streifen in den massiven Decken ist wohl eine Folge des Rostens der Träger. Versuchen Sie es, zum Ziel zu kommen, indem Sie die Decke unter die Trägerunterkanten reichen lassen, 3 cm dürften genügen, und legen Sie unter die Trägerflanschen einen etwa $1^1/_2$ cm starken Holzstreifen, den man mit Drahtgewebe leicht halten kann. Das Drahtgewebe dient gleichzeitig zum Verputz, falls nicht Rohrgewebe vorgezogen wird.

Zur Frage 307. Betongewölbe über Stallungen. I. Beton ist bekanntlich ein nahezu ebenso guter Wärmeleiter wie Eisen. Die Folge davon ist, daß im Winter die durch die Ausatmung der Tiere in die Stalluft gelangenden Wasserdämpfe an den Betongewölben kondensiert werden und zu Tropfenfall Veranlassung geben. Unter den Betongewölben ist mit Luftraum eine Zwischendecke einzubauen. W.

II. Im Bezirk Aachen verwendet man seit mehreren Jahren zu Stalldecken durchweg Betongewölbe zwischen I-Trägern. Diese Decken haben den Vorteil, feuersicher zu sein, und das über den Stallungen lagernde Stroh und Heu vor den Stalldünsten zu schützen. Dieselben sind haltbarer als Holzdecken und bieten dem Ungeziefer keinen Aufenthalt. Allerdings muß bei Anwendung dieser Decken für gute Entlüftung über Dach durch Luftschlote gesorgt werden. Die Trägerflanschen sind gegen die Einflüsse der Stalldünste durch Zementüberzug oder Mennigeanstrich zu schützen. L. M., Erkelenz.

III. Für Stallgewölbe haben sich rheinische Schwemmsteine bewährt, welche tropfsicher sind. Der Schwemmstein eignet sich auch für ganze Stallungen. Das Mauerwerk ist absolut trocken und der Stall warm und gesund. Nicht bloß in der Heimat des Schwemmsteins und in deren Nähe, d. h. den Regierungsbezirken Coblenz, Trier, Wiesbaden, sondern auch in weiter entfernten Gegenden, so namentlich in Süddeutschland, verwendet man Schwemmsteine für landwirtschaftliche Bauten und namentlich Stallbauten seit mehreren Jahrzehnten mit bestem Erfolge. Weitere Auskunft erteilt das Rheinische Schwemmstein-Syndikat zu Neuwied.

Zur Frage 308. Risse im Asphaltfußboden einer Terrasse. I. Alle Bitumen enthaltenden Massen werden, wenn sie der Witterung ausgesetzt sind, rissig und zuletzt wasserdurchlässig. Es kann deshalb nicht ohne weiteres behauptet werden, daß der 12 Jahre alte Asphaltbelag aus schlechtem Material gefertigt wurde. Es empfiehlt sich, den Asphaltbelag zu entfernen und an dessen Stelle Siebels Asphaltpappen mit Bleieinlage zu verlegen. Die Asphaltpappe ist gegen Witterungseinflüsse bzw. gegen die durch Begehen entstehenden Beschädigungen durch Ueberdecken mit einem 2 bis 3 cm starken Estrich zu schützen. W.

II. Das Rissigwerden des Asphaltbodens ist nicht auf schlechten Asphalt zurückzuführen, sondern die ölhaltigen Bestandteile des Asphalts halten den Witterungseinflüssen nicht stand und daher entstehen zuerst kleine und nach und nach größere Risse. Ich mache Ihnen nun folgende praktisch bewährte Vorschläge: 1. Man läßt den Asphaltboden aufreißen, kocht das alte Material ein, setzt etwas Goudron je nach Bedarf zu und verlegt den Asphalt wieder. 2. Man bringt auf den schadhaften Boden eine Doppellage Dachpappenklebedeckung auf und über diese einen etwa 3 bis 5 cm starken Zementglattstrich. Um ein Rissigwerden dieses Glattstriches zu verhindern, legt man in diesen Drahtgewebe ein. Man kann diesen Estrich entweder riffeln, oder auch jeden beliebigen Boden, wie Terazzo oder Plattenbelag aufbringen. F. Ermold.

Zur Frage 312. Härten der Feilen. Feilen härtet man am besten im Bleibade. In einem aus Stahlguß oder Graphit bestehenden Tiegel wird durch Koksfeuerung Blei zum Schmelzen gebracht. Da Bleidämpfe gesundheitsschädlich wirken, bedeckt man das Bad mit einer Schicht Holzkohlenstaub. Die Feilen erhalten einen Ueberzug von Mehl oder Holzkohle, der in breiigem Zustande aufgetragen wird und ein Anhaften des Bleies in den Vertiefungen verhindern soll, und werden nach dem Antrocknen in das Bleibad eingetaucht. Eine Ueberhitzung kann hierbei nicht eintreten. Abgekühlt wird in fließendem Wasser, vorher muß jedoch der Ueberzug entfernt werden. Daß die Abkühlung und damit die Zusammenziehung proportional der Oberfläche ist, muß bei Halbrundfeilen berücksichtigt werden. Ist diese vor dem Härten gerade, so wird sich bei der Abkühlung die halbrunde Seite, entsprechend der größeren Oberfläche, mehr zusammenziehen, sie wird sich also nach dieser Seite wölben. Um dies zu verhindern, muß die Feile vor dem Härten nach der flachen Seite zu gebogen sein. Die Größe der Durchbiegung ist natürlich Erfahrungssache. Das Härten besserer Stahlwaren erfolgt durch Erwärmen in Muffelöfen. Die Temperatur muß hierbei dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßt werden; die Regulierung erfolgt durch Pyrometer, z. B. Seegerkegel, die vom Laboratorium der Tonindustrie in Berlin zu beziehen sind. Für große Härterei eignen sich auch Glüh- und Härteöfen mit elektrischer Heizung (A. E.-G., Berlin). Das Abkühlen erfolgt bei diesen Stahlwaren im Oelbade. Lange Bandsägen werden von einer Trommel abgewickelt, in einem Glühofen erwärmt, nach dessen Austritt sie durch ein Oelbad geführt und auf eine zweite Trommel aufgewickelt werden. Die Drehgeschwindigkeit der Trommel wird der Erwärmung angepaßt. Allgemeines über Härten siehe Fritz Schön, „Die Schule des Werkzeugmachers und das Härten des Stahles“.

Rollke.

Zur Frage 314. Flugmaschinen und deren Motore. III. (I und II s. Heft 48.) Eine genaue Berechnung eines erfolgreichen Mono- oder Biplans — eine solche ist ja nur von Wert — werden nur die Erbauer und Eigentümer selbst geben können. Die Tragfläche ist sehr verschieden, diese muß sich aus der Konstruktion und dem Gewicht der Maschine ergeben, wenn man die Regel des greisen Meisters Channté, wonach für 1 kg Gewicht 0,15 qm Tragfläche vorhanden sein müssen, anwendet. Dies gilt für eine Sekundengeschwindigkeit von 10 m. Ist die Geschwindigkeit größer, und das muß sie in jedem Falle sein, kann man entsprechend weniger Tragfläche anordnen. Der Apparat muß natürlich so viel Tragfläche besitzen, daß er bei einem Versagen des Motors den Insassen auch ohne sein Zutun als Fallschirm heil zu Boden befördern kann. Das Gewicht der neueren Motore (Antoinette und von Palous & Beuse, Berlin SW, Zimmerstraße 30, usw.) beträgt ca. $1^3/_4$ kg pro PS. Das Gewicht der bisher gebauten Flugmaschinen schwankt zwischen 150 kg (Santo Dumont) und 3000 kg (Maxim). Erfolgreich waren nur solche von einem Maximalgewicht bis zu 560 kg. Die Propeller — Zwei- und Vierflügler — haben einen durchschnittlichen Durchmesser von 1,60 bis 3,0 m. Die Propeller der Flugmaschinen der Gebrüder Wright machen bei einem Durchmesser von 2,60 bis 2,80 m 450 Umdrehungen in der Minute. Nach den von dem Baron von Bradtsky-Labonn vorgenommenen Messungen haben Luftschrauben die größte Zugkraft, wenn sie mit $22^1/_2{}^0$ zur Rotationsebene stehen. Die Schraube des Blériot Nr. VIII hatte einen Durchmesser von 2,2 m und 1,3 m Steigung. Im übrigen empfehle ich die Beschaffung des im Verlage von Otto Salle, Berlin, erschienenen vorzüglichen Werkes von Hermann W. L. Moedebeck, Oberstleutnant z. D., „Fliegende Menschen". Fl.

IV. Der Biplan Wrights wiegt 500 kg und hat 50 qm Tragfläche. Der Wright-Motor von 27 PS im Gewichte von 90 kg treibt zwei gegenläufige Schrauben von 2,6 m Durchmesser, die ca. 400 Touren in der Minute machen. Der Biplan Farmans wiegt 600 kg und hat ebenfalls nur 50 qm Tragfläche. Er ist mit einem Gnome-Motor von 50 PS und 76 kg Gewicht ausgestattet. Die Schraube hat 2,0 m Durchmesser und macht 1100 Touren in der Minute. Der Monoplan Blériots hat etwa 15 qm Tragfläche und ein Gewicht von 250 kg. Der Anzani-Motor von 25 PS treibt eine Schraube, die 1200 Umdrehungen in der Minute macht. Der Monoplan Lathams wiegt 350 kg, besitzt etwa 20 qm Tragfläche und sein Antoinette-Motor entwickelt 50 PS. Der Monoplan Santos Dumont, der leichteste Eindecker, hat etwa 11 qm Tragfläche und einen 15 PS Motor. Bei einem Biplan rechnet man 10 bis 12 kg Belastung pro qm Tragfläche, dagegen bei Monoplanen etwa 17 kg. Bei der E. N. V. Motors Ltd., Rue St. Germain 23 in Paris-Courberoie kostet ein Luftschiff-Motor von 40 PS im Gewicht von 68 kg 6 150 M; ein 80 PS im Gewicht von 165 kg 8 150 M. Das Motorgewicht beträgt pro PS etwa 2 kg. Luftschiff-Motore bauen folgende Firmen: 1. Neue Automobil-Gesellschaft m. b. H., Ober-Schöneweide; 2. Dixi-Fahrzeugfabrik, Eisenach; 3. Adlerwerk vorm. Heinrich Kleyer, A.-G., Frankfurt a. M.; 4. Palous & Beuse, Berlin, Zimmerstraße 30; 5. Süddeutsche Automobilfabrik. Gaggenau i. B.; 6. Sorge & Sabeck, Berlin W 66, Mauerstraße 86/88. M. Hengst,
Eisenbahn-Bauassistent, Hoyerswerda, Bröthener Weg 12.

Zur Frage 315. Geräusche in der Wasserleitung eines Wohnhaus-Neubaues. I. Die schlingernden, stoßartigen Geräusche in den Wasserleitungen werden durch die eingeschlossene Luft, welche sich in den Leitungsröhren befindet, verursacht. Am stärksten treten diese Schläge auf, wenn die Hausleitung am Schluß eines städtischen Leitungsrohres angeschlossen ist, weil dort der Druck am stärksten auftritt. Die Folge davon ist, daß sich an dieser Stelle auch die meiste eingeschlossene Luft befindet, welche durch den Druck des Wassers zusammengepreßt ist. Wird in einer Küche Wasser entnommen, so läßt der Wasserdruck nach, die zusammengepreßte Luft dehnt sich aus und entweicht oft zum Teil mit durch den geöffneten Hahn mit einem knallartigen Geräusch. Beim Schließen des Zapfhahnes wird die noch in der Leitung befindliche Luft durch den Wasserdruck wieder zusammengepreßt; durch diese Pressung wird das stoßartige Geräusch hervorgerufen. Diese Schläge können derartig stark auftreten, daß ein Platzen der Wasserleitung erfolgen kann. Die Wasserwerksverwaltungen vermindern diesen Uebelstand dadurch, daß sie den Schlußhydranten von Zeit zu Zeit öffnen. Die angesammelte Luft entweicht hierdurch. Für die Hausleitung empfiehlt es sich, über der höchstgelegenen Wasserentnahmestelle einen Windkessel einzubauen. Durch diesen werden die stoßartigen Schläge vermieden und außerdem ein gleichmäßiger Wasserdruck in der Hausleitung erzeugt. B.

II. Die Ursachen an dem Geräusch in Ihrer Leitung können sein: Zu hoher Leitungsdruck oder zu lange Steigleitung bei zu geringem Durchmesser. Vergrößert wird das Uebel vielleicht noch dadurch, daß das Steigrohr an einigen Stellen freisteht. Der hydraulische Stoß, welcher beim raschen Schließen eines Hahns entsteht, bringt diese Strecken zur Vibration, welche dem Stoß eine Resonanz bieten, daher das Schlingern. Dem Uebel ist durch den Einbau eines kleinen Windkessels in Form einer umgekehrten Birne von ca. 1 l Inhalt abzuhelfen. Hierdurch wird ein Luftpolster geschaffen, welches die hydraulischen Stöße in der Leitung aufnimmt. Der Einbau des Windkessels erfolgt am besten in der Weise, daß die Birne den Abschluß des Steigerohres bildet, welches zweckmäßig bis unter die Decke der obersten Küche geführt wird. Falls solche Birnen als Formstücke nicht aufzutreiben sind, empfiehlt es sich, eine solche in Kupferblech herstellen zu lassen, welche alsdann mittels Flansch am Steigerohr befestigt wird.
Klein, Bauassistent, Sablon-Metz.

III. Der lichte Durchmesser der Steigrohrleitung wird im Verhältnis zur Durchgangsweite der Zapfventile zu klein sein, auch sind vielleicht zu viele und scharfe Krümmungen in die Steigrohrleitung eingebaut. Die Wasserschläge können durch einen Windkessel, der zweckmäßig an das obere Ende der Steigrohrleitung anzubringen ist, abgeschwächt bezw. beseitigt werden. W.

Zur Frage 316. Verschleiß an Mauerwerk oder Betonflächen. In vorliegendem Falle, wo es sich um stark beanspruchte Innenflächen eines Schachtes handelt, durch welchen Material eingebracht werden soll, ist darauf zu sehen, daß die Flächen möglichst glatt sind, damit die Reibung vermindert wird. Eine Verblendung dieser Schachtflächen mit glasierten Ziegeln oder Wandplättchen mit engen Fugen ist dem geputzten Ziegelmauerwerk und dem Stampfbeton entschieden vorzuziehen. Am besten würde sich eine Bekleidung der Innenflächen des Schachtes mit Eisen- oder Stahlblech bewähren. B.

Zur Frage 318. Anstrich der hölzernen Dachkonstruktion über einem Dampfkessel und einer Trockendarre. Schiffsteer- sowie Karbolineumanstrich sind sehr zu empfehlen und verhüten die Fäulnis des Holzes. Noch besser ist Antinonninanstrich, wohl etwas teurer, aber geruchlos. Erforderlich ist ein zweimaliger, besser dreimaliger Anstrich, welcher alle ein bis zwei Jahre wiederholt werden muß. B.

Zur Frage 319. Aufbewahrung und Abfüllen feuergefährlicher Flüssigkeiten. Als Sperr- bezw. Verdrängungsmittel wird vielfach Kohlensäure benutzt. Auf der I. L. A. in Frankfurt am Main war eine solche Anlage im Modell ausgestellt. W.

Zur Frage 320. Undichtwerden der Rohrleitungen in den Decken. I. Das verwendete Bauwasser kann wohl nicht schuld daran sein, daß die Rohre in den Decken stark gerostet sind und undicht werden. Es kann die verwendete Betonschlacke die Ursache sein, eine chemische Untersuchung des Schlackenmaterials ist zu empfehlen. Nicht genügend ausgebrannte Schlacke enthält Schwefelrückstände. Diese verbinden sich mit dem Sauerstoff der Luft und des Wassers zu schwefliger Säure. Es kann nun der Fall sein, daß dieser Verbindungsprozeß dadurch beschleunigt wurde, daß etwa in der Decke liegende Rohrverbindungen etwas undicht geworden sind; namentlich bei Warmwasserheizungen, welche während des Sommers außer Betrieb sind, kann man beobachten, daß die Dichtigkeit infolge des Zusammenziehens der Rohre zu wünschen übrig läßt. Diese schweflige Säure wird die Rohre zerfressen haben. Die Rohre kann man vor derartigen Zerstörungen dadurch schützen, daß man in die Decken Schutzhülsen aus Gasrohr, Guß- oder Schmiedeeisen, welche einen säurefesten Asphaltüberzug erhalten, mit einbetoniert und dann die Kalt-, Warmwasser-, Gas- und Heizungsrohre usw. hindurchleitet. B.

II. Die äußeren Korrosionen der Rohrleitungen können durch saure Bestandteile des Schlackenbetons verursacht sein. Es empfiehlt sich, den Schlackenbeton von einem Chemiker untersuchen zu lassen. Das Bauwasser kommt nur soweit in Frage, als es die in dem Schlackenbeton etwa enthaltenen sauren, aggressiven Verbindungen löste und so die Zerstörungen einleitete. W.

Zur Frage 324. Feuersicheres Strohdach. Die Erfindung, Strohdächer feuersicher zu imprägnieren, stammt von einem mecklenburgischen Landwirt namens Gernentz und besteht im Prinzip darin, daß zur Imprägnierung eine nach und nach auftrocknende und das Stroh verhärtende Flüssigkeit, eine Mischung von Lehm, Gips und Gallwasser, benutzt wird. Näheres hierüber s. Neudeutsche Bauzeitung, IV. Jahrgang, Heft 30. Wie wir derselben Zeitschrift entnehmen, ist die genaue Beschreibung,

wie das feuersichere Strohdach herzustellen ist, sowie das amtliche Protokoll über Brandversuche vom Verschönerungsverein Worpswede zum Preise von 1 M zu beziehen. Desgleichen erteilt, wie wir erfahren, die Malerkolonie in Worpswede, bestehend aus den Herren Hans von Ende, Modersohn u. a., Interessenten gern Auskunft. Die Schriftleitung.

Zur Frage 326. Wasserversorgungs-Anlage für ein kleines Landhaus. IV. (I bis III s. Heft 48.) Die Firma Siemens-Schuckertwerke bauen Pumpen mit Elektromotorantrieb für zentrale Wasserversorgungsanlagen und zwar ohne Hochreservoir auf dem Boden bzw. Speicher. Die Pumpe erhält ihren Standpunkt im Keller. Die Betätigung der Pumpe erfolgt je nach der Anlage; bei kleinen Anlagen erfolgt die Einschaltung des Motors am Hahn selbst durch Schalterhähne, bei größeren Anlagen durch einen Schaltertopf, am höchsten Punkt der Rohrleitung angebracht. Ist das Wohngebäude im Rheinland oder Westfalen, so bin ich gerne bereit, mit näheren Angaben zu dienen. Emil Hagen, Köln, Brüsseler Straße 43.

Zur Frage 328. Gasleitung in einer Kirche. Gasrohrleitungen können ohne besondere Nachteile für die Gaszuführung in den Fußboden verlegt werden. Es ist nur auf eine ganz besondere sorgfältige Verlegung zu achten: die Rohre müssen in gutem Gefälle zum Gasmesser oder zum sog. Wassersack verlegt werden. Ferner müssen die Rohre starkwandig sein. Nach dem Verlegen der Rohre wird das Erdreich in einer Entfernung von 4 bis 5 cm vom Rohr auf eine Entfernung von ca. 2 m Länge entfernt und der Zwischenraum mit heißem Asphalt ausgegossen, bis das Rohr ganz bedeckt ist u. s. f. immer nur 2 m Länge. Ehe jedoch die folgenden 2 m mit Asphalt ausgegossen werden, muß der Asphalt schon erkaltet sein. Die Gasmotorenfabrik Deutz zu Köln-Deutz führt Kirchengeläute mit Gasmotorenantrieb aus. E. Hagen.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

Jahresbeitrag 14 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark :: :: :: :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** :

Syndikus für Rechtsschutz: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße 37 :: :: :: :: :: :: ::

Syndikus für Patentrecht: Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße 40 :: :: :: :: :: ::

Erholungsheim in Sondershausen i. Th

Bekanntmachung!

Gemäß einem Beschlusse der Gesamtvorstandssitzung vom 27. bis 28. November d. Js. in Halle a. S. ist von jedem Verbandsmitglied auch für das Jahr 1910 neben dem jährlichen Beitrag von 13 M eine einmalige Sondersteuer in Höhe von 1 M zu entrichten. Wir bitten, bei Einzahlung des Beitrages hierauf Rücksicht nehmen zu wollen.

Gemäß einem weiteren Beschlusse des Gesamtvorstandes in dieser Sitzung werden Berichte über die Verhandlungen des geschäftsführenden Vorstandes in der Zeitschrift nicht mehr veröffentlicht werden.

Dagegen wird außer den Mitgliedern des Gesamtvorstandes auch den Vorsitzenden der Bezirksverwaltungen jedesmal ein ausführlicher Protokoll-Auszug direkt zugehen.

Die Verbandsleitung.

Weihnachts- und Silvesterfeier im Erholungsheim!

Ein herrlicher Weihnachtsbaum soll den trauten Räumen unseres Erholungsheims Feststimmung geben. Im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen wird das Fest des Friedens im Lichterglanze im eigenen Heim gefeiert. Am Silvesterabend sollen bei dampfender Bowle die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit froher Zuversicht soll das neue Jahr begrüßt werden. Kollegen, die diese Tage in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen zu richten an den Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen (Thür.). Derselbe nimmt Geschenke an den Weihnachtsbaum, die verlost werden, dankend entgegen.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

73. Quittung.

Lenne Elektrizitätswerke Plettenberg i. W. 10 M. - Techn. Verein Hamm i. W. 20 M. Ing. Kirchhoff, Lüderitzbucht 20 M. Lück, Kiel 2,88 M. E. Hunger, Würzburg, Mitgl.-Nr. 38 446 2 M. Scharnetzky, Herzfelde, Mitgl.-Nr. 47 649 3,05 M. F. Nieß, Breslau 3 M. Karl Wohlwend, Teutschenrent 2 M. Rich. Beer, Dalheim, Mitgl.-Nr. 43 925 1 M. Gute Hoffnungshütte, Aktien-Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb in Oberhausen 100 M. Philipp Holzmann & Cie., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 100 M. Frankfurter Gasgesellschaft, Frankfurt a. M. 100 M. Freie Technische Vereinigung zu Magdeburg 240 M. Technischer Verein zu Horst-Emscher 20 M. Bezirksverwaltung Pommern, 2. Rate zur Errichtung eines Pommerschen Zimmers 134,75 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 72. Quittung	84 822,59 M.
Gesamtbetrag der 73. Quittung	758,68 M.
Sa.	85 581,27 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Architekt Wilh. Pabst in Mannheim, Hansahaus, übernimmt die Kosten für eine Freistelle für einen bedürftigen Kollegen, welcher 3 Jahre Mitglied war, für die Zeitdauer von 14 Tagen. Gültig für fünf Jahre vom 31. Mai 1909 ab.

Kollege Steinle in Chemnitz gewährt für bedürftige Kollegen, für Witwen oder Waisen von Mitgliedern des D. T.-V., zum Besuche des Erholungsheims jährlich 100 M als Beihilfe. Gültig für 3 Jahre vom 31. Mai 1909 ab. Anträge, die streng vertraulich behandelt werden, sind zu richten an Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen.

Wir haben wieder Gelegenheit, im Vorstehenden über einen wesentlichen Zuwachs unserer Sammlung für das Erholungsheim dankend quittieren zu können. Wenn die Opferfreudigkeit anhält, so muß es uns in kurzer Zeit gelingen, die notwendige Summe für den Dienst erholungsbedürftiger Kollegen aufzubringen. Deshalb besten Dank den Gebern. Mögen sie die Säumigen zu Gaben ermuntern.

Die Verbandsleitung.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Eine neue Auflage dieser Marken, von denen 100000 bereits verkauft wurden, ist jetzt fertiggestellt, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.
Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0,95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an
die Verbandsleitung in Berlin.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Die verehrl. Kollegen werden hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß demnächst in der Freien Hochschule zu Berlin ein neuer Vortragszyklus stattfindet. Nachstehend veröffentlichen wir das vorläufige Verzeichnis dieser Vorträge: 1. Apel, Dr. Max: Die Weltanschauungen der Neuzeit. — Der Materialismus (Lektüre und Diskussion). 2. Arendt, Oskar, Ingenieur: Erfindungs- und Warenzeichenrecht. 3. Baege, M. H.: Einführung in die Biologie. (Mit Lichtbildern.) 4. Blasius, Dr. H.: Physikalische Gesetze. — Mathematische Hilfsmittel der physikalischen Forschungen. 5. Bosse, Dr. Bruno: Hygiene des weiblichen Körpers. — Wie erziehen wir unsere Kinder zu gesunden Menschen? 6. Chodziesner, Max, Rechtsanwalt: Das Familienleben in rechtlicher Beleuchtung. 7. Cohn-Wiener, Dr. Ernst: Künstler-Persönlichkeiten. — Einführung in Genuß und Verständnis der Baukunst. (Mit Lichtbildern.) 8. Cohn, Dr. R.: Chemie der Nahrungsmittel. (Mit Demonstrationen.) 9. Deri, Dr. Max: Die Kunst der Renaissance in Italien. (Mit Lichtbildern.) — Grundlagen des Kunstverständnisses. 10. Doegen, Wilh.: Einführung in die englische Sprache. — Uebungen in der englischen Sprache. 11. Francillon, C.: Einführung in die französische Sprache (I und II). — Etude pratique du français (II und III). — Littérature française. — Etude du vocabulaire. 12. Georgy, Ernst August: Hebbels Meisterdramen (Lektüre und Erläuterung). 13. Goldschmidt, Kurt Walter: Die deutsche Literatur der Gegenwart. — Alte und neue Dichter-Philosophen. 14. Hasse, Dr. Herm.: Einführung in die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. — Diskussionsübungen über Tagesfragen. 15. Hennig, Dr. Richard: Zeit- und Streitfragen in psychologischer Beleuchtung. — Die übersinnliche Welt. (Rätsel des Seelenlebens und geheime Naturkräfte.) 16. Herrfurth, Dr. Kurt: Das Recht im bürgerlichen Leben. 17. Hohenemser, Dr. Rich.: Aus der Volksliedkunde (mit Gesang und Klavier). 18. Jaensch, Theodor, Dr. Professor: Grundgesetze der Chemie. — Chemischer Uebungskursus. 19. Kappstein, Theod.: Die Probleme der Frau in der Gegenwart. — Führende Geister der Gegenwart. 20. Kaesbach, Dr. W.: Führung im Kaiser-Friedrich-Museum. 21. Katzenstein, Dr. Louis: Geld-, Bank- und Börsenwesen. — Einführung in die Lektüre volkswirtschaftlicher Schriften. 22. Kern, Dr. Jos.: Führung in der Nationalgalerie (Kunst des 19. Jahrhunderts). 23. Kiekebusch, Dr.: Urgeschichte der Mark Brandenburg. (Mit Lichtbildern.) 24. Knetsch, Berthold: Die Sonaten Beethovens. (Mit Erläuterungen am Flügel.) — Moderne Musikwissenschaft. 25. Koeppen, Dr. Alfred: Aesthetische Streifzüge durch die moderne Kunst. (Mit Lichtbildern.) 26. Lane: Einführung in die russische Sprache. 27. Magnus, Dr. Rudolf: Affe und Mensch. (Mit Lichtbildern.) 28. Menzel, Dr.: Einführung in die Geologie. — Geologische Wanderungen in die Umgebung von Berlin. 29. Moest, Friedrich: Die Kunst des Vortrages. 30. Pauck: Einführung in die moderne Elektrizitätslehre. (Experimentalvortrag.) 31. Pohlmeyer, Dr.: Schillers dramatische Werke als Hauptquelle deutscher Volksbildung. — Die weltgeschichtliche Bedeutung der göttlichen Komödie. — Große geschichtliche Persönlichkeiten. 32. Rosenberg, Dr.: Einführung in die Weltsprache (Esperanto). 33. Russell, J. R.: Einführung in die englische Sprache (I und II). — Eine Reise nach England. — Das kaufmännische Englisch. 34. Seinig, Oskar: Errungenschaften der modernen Technik (mit Führungen). — Einführung in die praktische Naturkunde. 35. Sguazzini, Ugo, Foscolo di Siena: Einführung in die italienische Sprache (I, II und III). 36. Stark, Willy: Richard Wagners Tristan und Isolde und Parsival. (Mit Erläuterungen am Flügel.) 37. Stieglitz, Dr. Olga: Ibsen, Tolstoi, Nietzsche als Künstler und Erzieher. — Diskussionsübungen für Damen. 38. Traube, Dr.: Farben-Photographie. (Mit Lichtbildern.) 39. Wiegers, Dr.: Der Mensch zur Eiszeit in Europa. (Mit Lichtbildern.) 40. Wille, Dr. Bruno: Weltanschauungsfragen des täglichen Lebens. 41. Wollmann, Oskar: Französisch für Anfänger (II). — Konversationsübungen. — Einführung in die lateinische Sprache. 42. Zikel, Dr. Heinz: Samariterkursus. — Hygiene der Empfindungsnerven. — Programme sind kostenlos im Verbandsbureau zu haben. Hörerkarten für einen Zyklus zu ermäßigten Preisen ebendaselbst.

Bezirksverwaltung Posen. Wir geben hiermit davon Kenntnis, daß seit dem 1. Dezember d. J. der bisherige Schriftführer der Bezirksverwaltung sein Amt niedergelegt hat. Herr Bautechniker Artur Fiebig, Posen W. 3, Zentralbahnhof, hat die Schriftführergeschäfte an dessen Stelle übernommen.

Bezirksverwaltung Hamburg-Altona. Die Bezirksverwaltung Hamburg-Altona hatte zum ersten Vortragsabend dieser Saison Herrn P. O. Rüppel-Berlin gewonnen, den Sekretär des Bundes Deutscher Bodenreformer, der über das Thema sprach: „Die Bodenreform, ihre soziale und wirtschaftliche Bedeutung". Er ging davon aus, daß das Wesen der Bodenreform die Wiedergeltendmachung der alten germanischen Weltanschauung ist, nach der der Grund und Boden Eigentum des Stammes ist und bleibt. Erst das Manchestertum macht das Land zur Ware, es wurde ein Spekulationsobjekt, ein Handelsartikel. Das aber ist Tatsache, wer den Boden hat, hat die Macht. Und deshalb gehört der Boden unter die Kontrolle der Gesamtheit. Eine spekulative Ausnutzung des

Landes beeinflußt die Wohnungsfrage höchst ungünstig, und diese ist nun doch einmal die Grundlage des modernen Lebens. Die Möglichkeit billiger Wohnungen ist eben eine Bodenfrage. Die Miete ist eine Bezahlung für die Benutzung des Grund und Bodens. Je teurer dieser ist, desto höher sind die Mieten. Die Höhe der Mieten führt aber zur Einschränkung des Wohnungsbedürfnisses und der ganzen Lebensführung überhaupt. Anstatt, daß der Mieter das Geld für seine Familie verwenden kann und dadurch eine Belebung des wirtschaftlichen Lebens schafft, muß er es für die Miete aufwenden. Also schädigen die hohen Bodenpreise durch Unterbindung des Innenkonsums das wirtschaftliche Leben, die Kaufleute, Gewerbetreibende usw. Den Bodenspekulanten fallen durch die Wertsteigerung des Objektes ohne Arbeit und Verdienst große Gewinne in den Schoß. Das ist ein Krebsschaden an der sittlichen Gesamtauffassung, eine Beleidigung des Rechtsgefühls, gegen die nicht scharf genug vorgegangen werden kann. Diese Leute helfen in keiner Weise das Volksvermögen vermehren, sie schädigen es nur. Darum ist die Grundidee am Platze: Was ein jeder selbst durch seine Arbeit erwirbt, ist sein Eigentum, was aber durch Zusammenarbeiten der Gesamtheit geschaffen wird, gehört der Gesamtheit. Also unverdienter Wertzuwachs soll der Allgemeinheit zugute kommen. Deshalb fordern die Bodenreformer eine Steuer nach dem gemeinen Wert des Grundstückes und die Wertzuwachssteuer. Eine solche Reform würde so befruchtend auf unsere Steuerverhältnisse wirken, daß die Bedürfnisse von Staat und Gemeinden mit Leichtigkeit gedeckt werden könnten. Um das zu erreichen, müßte natürlich eine Reichswertzuwachssteuer eingeführt werden. Ferner müssen die Gemeinden zu einer zielbewußten Gemeindegrundeigentumspolitik übergehen. Wo diese getrieben wird, hat sie Segen gebracht. Wie die Gemeinde ihr Land verwenden will, ist ihre Sache. Sie könnte Schrebergärten einrichten, der Wohnungsfrage näher treten, das Erbbaurecht ausgestalten usw. Ist doch letzteres Recht, die Erbleihe, ein altes gutes deutsches Recht, das noch einmal ein brauchbares Mittel für eine Bodenreform werden kann.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Die nächste Nebenversammlung findet Freitag den 17. Dezember, abends präzis 9 Uhr, in unserem Vereinslokale „Hotel und Restaurant zum Holstentor", Holstenwall 1, statt. Sonntag den 26. Dezember (2. Weihnachtsfeiertag) Stammtisch daselbst. Der Vereinsabend am 7. Januar 1910 fällt aus. Dafür Freitag den 14. Januar Vortrag des Herrn Dr. Günther-Berlin über das Thema „Unsere Politik" in Gossows Gesellschaftshaus, Schauenburgstraße. Gäste sind willkommen. Br.-Adr. Ingenieur H. Meili, Hamburg 30, Hoheluft-Chaussee 8. Abt. Stellenvermittlung: Ingenieur P. Backhaus, Hamburg 31, Collaustraße 30, Sprechstunde nur zwischen 6 bis 7 Uhr abends.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Die Bittschrift kann, soweit der Vorrat reicht, von unseren Vereinsmitgliedern gegen Einsendung von 1 M in Briefmarken durch Herrn Bausekretär Tramm, Dresden, Schnorrstraße 41 II bezogen werden.

Chemnitz i. S. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vereinslokal: Rest. Moritzburg. 1. Vors.: R. Hickmann, Baus., Zschopauer Str. 64. — Am 8. Januar 1910, abends 1/2 9 Uhr, findet die nächste Monatsversammlung statt. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Die Jahres-Hauptversammlung ist auf Sonntag den 20. Januar 1910, nachm. 3 Uhr, festgesetzt. Etwaige Anträge hierzu, sowie für die Jahres-Hauptversammlung des Landesvereins am 6. Februar 1910 werden rechtzeitig an den 1. Vorsitzenden Kollegen Hickmann erbeten. Herr Kollege Töpfer, Chemnitz, wird im Anschluß an unsere Hauptversammlung einen Fachvortrag über Akkumulatorenbatterien halten. Persönliche Einladungen ergehen noch. Um einen zahlreichen Besuch wird schon jetzt gebeten. Stiftungsfest ist am 3. Febr. 1910. Zu der am 5. Dez. d. J. stattgefundenen Versammlung berichtete Herr Bauobersekr. Schulze, Dresden, in dankenswertester Weise über Landesvereins- und Standesangelegenheiten, hierbei besonders ausführlich auf die vom Landesverein bearbeitete Bittschrift eingehend.

Zweigvereine

Berlin. Technischer Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 13. Januar, abends präzis 9 Uhr, in den Industriesälen, Beuthstr. 20 statt. — Winterfest in Neumanns neuerbauten Festsälen, Rosentalerstr. 40, am Sonnabend 8. Januar 1910.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Am heutigen Sonnabend dem 18. Dezember, abends 9 Uhr, wird im Vereinslokal „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berlinerstr. 61, Ecke Kirchhofstr., die zweite Monatsversammlung mit Damen abgehalten werden. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten, insbesondere Besprechung über das, am Sonnabend, dem 1. Januar 1910 in den „Kaiser-Sälen" in Charlottenburg, Bismarckstr. 84, veranstaltete Winterfest, findet zwangloses Beisammensein, Vorträge usw. statt. Alle uns befreundeten Kollegen mit ihren werten Damen sind herzlichst willkommen. Zur Aufnahme in unseren Verein haben sich gemeldet die Herren: Walter Kuhn, Bautechniker, Berlin, Gosslerstraße 7, und Otto Rosenthal, Tiefbautechniker, Charlottenburg, Knobelsdorferstraße 50.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Baumeister O. Hartwig, Marschallstr. 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3. Donnerstag den 23. Dezember fällt unser Vereinsabend aus. Mittwoch den 5. Januar 1910, pünktlich 1/2 9 Uhr abends, findet Weihnachtsfeier im Vereinslokal „Stadt Pilsen" statt. — Am 9. Dezember fand in unserem Lokal eine Ausstellung von Baumeister-Prüfungsarbeiten statt. Es ist sehr erfreulich gewesen, daß sich eine große Anzahl von Gästen und Kollegen eingefunden hatte, aber es ist immer wieder den Kollegen ans Herz zu legen, auch an unseren anderen Vereinsabenden und Veranstaltungen recht zahlreich zu erscheinen. Ganz besonders empfehlen wir noch den Mitgliedern, dem Verbande fernstehende Kollegen einzuladen. Wir geben noch bekannt, daß Anfang Februar ein Eisenbeton-Kursus beginnt. Anmeldungen erbeten an Herrn Arch. Kriebel, Dresden, Gneisenhausstr. 15 III.

Freiburg i. Br. „Bauhütte." V. u. O.: Jeden ersten Dienstag im Monat. An den übrigen Dienstagen zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokale. — Samstag den 18. Dez. 11. Stiftungsfest im Hotel Hecht (Café Thomann). — Am Mittwoch dem 8. Dezember besichtigte die „Bauhütte Freiburg" mit dem Oberbad. Techn. Verein Lörrach das neuerbaute Breisgauer Zementwerk Kleinkems unter Führung des techn. Direktors Hausmann. Sodann fand ein gemeinsch. Mittagessen statt. Nachmittags besichtigte die „Bauhütte Freiburg" den Schloßumbau Rheinweiler unter Führung unseres Mitgliedes Hirsch. Auf erstere Besichtigung werden wir noch zurückkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag den 21. Dezember, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valentinskamp Nr. 73/74. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Technische Fragen. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandsmitglieder werden gebeten, ihre Beiträge, wenn irgend angängig, in den Vereinsversammlungen zu bezahlen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Am Sonntag dem 19. Dez., vormittags 9 1/2 Uhr, findet die in unserem Winterprogramm vorgesehene Besichtigung der Fabrikanlage der Maschinenbaugesellschaft, Wattstr. 1 (Stadtteil Mühlburg) statt. Wir laden unsere Mitglieder hierzu ein und bitten um recht zahlreiche Beteiligung und pünktliches Erscheinen. Gäste willkommen. Gleichzeitig wollen wir jetzt schon auf die am 4. Januar 1910 stattfindende Generalversammlung hinweisen.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 21. Dezember fällt der Vereinsabend aus. Dienstag den 28. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, zwanglose Zusammenkunft im Restaurant „Domhof", Kaufinger Straße. Dienstag den 4. Januar 1910, abends 8 Uhr, ordentliche Generalversammlung mit nachstehender Tagesordnung: 1. Berichterstattung des Vorstandes, des Ausschusses und der Revisoren. 2. Entlastungserteilung der Vorstandschaft. 3. Genehmigung des Etats für 1910. 4. Neuwahl der Vorstandschaft und des Ausschusses. 5. Anträge. 6. Verschiedenes. Anträge müssen schriftlich bis zum 28. Dez. bei der Geschäftsstelle „Kontorhaus" eingereicht sein. Sonntag, 19. Dez., nachmittags 5 Uhr, Weihnachtsfeier im Kartensaale des Kgl. Hofbräuhauses. Dienstag den 21. Dezember, abends 8 1/2 Uhr, Ausschußsitzung im Vereinslokal. — Diejenigen Kollegen, welche noch Bücher aus der Vereinsbibliothek im Besitze haben, werden

dringend ersucht, dieselben bis zum Jahresschlusse beim Bibliothekar abzugeben. — Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß jeder Wohnungswechsel unverzüglich der Geschäftsstelle „Kontorhaus“ bzw. der Post mitzuteilen ist, andernfalls eine Verantwortung für richtige Zustellung der Zechniker-Zeitung, Rundschreiben usw. abgelehnt werden muß.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Dienstag den 21. Dezember, abends 8¼ Uhr, Weihnachtsfeier im Bürgerbräu. Donnerstag den 30. Dezember allgemeiner Vereinsabend. Donnerstag den 6. Januar Jahres-Hauptversammlung. Verschiedene Kollegen beabsichtigen, Silvester im Erholungsheim zu Sondershausen zu feiern. Abfahrt ab Nordhausen 5.55 Uhr nachmittags. — Am Mittwoch dem 8. Dezember hielt in unserem Verein Herr Architekt Kaufmann einen hochinteressanten Vortrag über „Technik und Kultur“. Der Vortrag war gut besucht, und mit hoher Befriedigung konnten wir die Herren Oberbürgermeister Dr. Contag, Stadträte Schneidler und Stade und Stadtverordneten Müller, sowie Herrn Kgl. Baurat Unger begrüßen. Alle diese Herren zeigten lebhaftes Interesse für den Vortrag. Dieser Abend gestaltete sich infolge des ausgezeichneten Vortrags, der bei allen Anwesenden den größten Anklang fand, zu einer für unseren Verein würdigen Veranstaltung.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria“, östliche Karl-Friedrichstr. 29, mit kurzen Referaten und fachlichen Aussprachen. Die technischen Zeitschriften Deutsche Bauzeitung, Süddeutsche Bauzeitung und die Deutsche Techniker-Zeitung werden sofort nach Erscheinen am Stammtisch „Bavaria“ für die Mitglieder zur gefälligen Benutzung ausgelegt.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Spandau. Techniker-Verein. Für den erkrankten Kollegen H. Kisting gingen ein: 1. Quittung. Damen des S. T.-V. 10 M. Hürtter, Spandau 1 M. Techn. Verein Kempten 4,50 M. Techn. Vereinigung Werdau i. S. 5 M. Techn. Verein Bautzen 5 M. Hagedorn, Danzig 2,30 M. Techn. Verein Erkelenz 5,50 M. Marquardt, Spandau 2 M. Kähne, Schöneberg 1 M. Pauly, Spandau 10 M. Mitglied Nr. 28 512 3 M. Techn. Verein Bremen 20 M. Ratiborer Techn. Verein 5 M. Techn. Verein „Hütte“, Magdeburg 10 M. Czarnikauer Techn. Verein 5,30 M. v. Skarzinski, Spandau 2 M. Techn. Vereinigung Kalk 10 M. Techn. Verein Cöthen 5 M. Techn. Verein Bad Homburg v. d. Höhe 5 M. Techn. Verein Plauenscher Grund 5,50 M. Techn. Verein Guben 5 M. Techn. Verein Braunschweig 10 M. Verm.-Techn.-Verein f. Rheinland u. Westfalen 7,50 Mk. Techn. Verein Borbeck 10 M. Florian, Spandau 20 M. Techn. Verein Mülheim a. Rh. 10 M. Techn. Verein Wilhelmshaven 57,60 M, ferner gesammelt in den technischen Bureaus der Marinebehörden in Wilhelmshaven 51,70 M. Herbst, Berlin 3 M. „Bauhütte“ Chemnitz 10 M. Techn. Verein Erfurt 20 M. Würzburger Techn.-Verein 5 M. Haak 1 M, Seeger 1 M, Mertin 1 M, Lierow 1 M, Schülke 1 M, O. Mertin 1 M, Gröppler 1 M, Kopp 1 M, Eisner 1 M, Schirmbeck 1 M, Prochnow 3 M, Janeck 2 M, Fredrich 1 M, Richter 1 M (sämtlich in Spandau). Kutschki, Charlottenburg 1 M. Arnold 3 M, Heisig 1 M, Huhn 1,50 M, Schlegelmilch 1 M, Jacoby 1 M, Adam 3 M, Sommer 1,50 M, Mewis 1 M, Kruse 10 M (sämtlich in Spandau). Techn. Verein Oberhausen 10 M. Techn. Verein Meißen 5 M. Techn. Verein Essen 10 M. Ungenannt 2 M. Herrfarth, Spandau 10 M. Techn. Klub Frankfurt a. M. 5 M. Bezirksverw. Posen 15 M. Techn. Verein Frankfurt a. O. 6,50 M. Techn. Verein Helgoland 10 M. Reichmann 1 M, Zimmermann 1 M, Mewis 1 M, Schulze 0,50 M, Bracklow 1 M (sämtlich in Spandau). Techn. Verein Baden-Baden 4 M. Weichhardt Nachf., Spandau 20 M. Techn. Verein Oldenburg 10 M. Altonaer Techn.-Verein 30 M. Techn. Verein Königsberg i. Pr. 20 M. Techn. Verein Schweidnitz 5 M. „Bauhütte“ Freiburg (Breisgau) 4,50 M. Techn. Verein Worms 3 M. Techn. Verein Borkum 9 M. Techn. Verein Fulda 3,40 M. „Bauhütte“ Charlottenburg 15 M. Techn. Verein Sterkrade 3 M. Landshuter Techn.-Verein 3 M. Techn. Verein Rybnik 5 M. Techn. Verein Zabrze 15 M. Hamburger Techn.-Verein 15 M. Techn. Verein Recklinghausen 7 M. Techn. Verein Bielefeld 15 M. Metzer Techn.-Verein 5 M. Vereinigung Lübecker Techniker 16,40 M. Techn. Verein Colmar 5 M. Vereinigung Berliner Techniker 25 M. Techn. Verein Eltmann a. M. 10 M. Techn. Verein Insterburg 5 M. Eisenb.-Techn.-Verein Chemnitz 10 M. Breslauer Techn.-Verein 20 M. Ver. der Ing. u. Maschinentechn. Gera-R. 3 M. Techn. Verein Hanau 5,20 M. Ver. f. Ing. u. Maschinentechn. Görlitz 3 M. Techn. Klub Leipzig 5 M. Techn. Verein „Eisenindustrie“ Dortmund 10 M. Techn. Verein Halle a. Saale 10 M. Techn. Verein Herford 11 M. Techn. Verein Witten a. R. 5 M. Techn. Verein Hattingen a. R. 5,30 M. Techn. Verein Herne 10 M. Maschinen- und Elektrotechn. Verein München 3 M. Techn. Vereinigung für Glatz und Umg. 7,50 M. Techn. Verein Lippstadt 5 M. „Kraft und Licht“, Techn. Verein Nürnberg 10 M. Techn. Verein Muskau-Weißwasser 5 M. Techn. Verein „Unterweser“ Nordenham 3 M. Loewandowski, Spandau 10 M. Friedrichsorter Techn.-Verein 5 M. Techn. Verein Velbert (Rheinl.) 7 M. Techn. Verein Penig und Umg. 3 M. Nürnberger Techniker-Verein 10 M. Techn. Verein Löppingen 5 M. Studt 3 M, Buge 3 M (beide in Spandau). „Bauhütte“ Potsdam 10 M. Techn. Verein Neukirchen 10 M. Techn. Verein Hannover 20 M. Techn. Verein Roßlau 10,10 M. Kieler Techn.-Verein 20 M. Techn. Vereinigung Oranienburg 5,80 M. Techn. Verein Langendreer-Werne 5 M. Techn. Verein Cassel 13 M. Techn. Verein Schaumburg-Lippe 5 M. Techn. Verein Mülheim a. R. 3 M. Techn. Verein Cöln a. Rh. 10 M. Techn. Verein Crimmitschau und Umg. 3 M. Techn. Verein Rendsburg 10 M. Eisenbahn-Techn. Verein Saarbrücken 16 M. Techn. Verein Charlottenburg 5 M. Maschinen-Techn. Verein Halle a. Saale 10 M. Bezirksverw. Brandenburg 20 M. Techn. Verein Burg i. Dithm. 3,90 M. Techn. Verein Völklingen 5 M. Techn. Verein Eßlingen 5 M. Techn. Verein Bitterfeld 5 M. Masch.-Techn. Verein Hannover-Linden. Schleswiger Techn.-Verein 2,50 M. Techn. Verein Staßfurt 10,50 M. Vereinigung Harburger Techn. 30,30 M. Techn. Verein Marktredwitz 10,10 M. Techn. Verein der Elbinseln 10 M. Baugewerksmeister-Verein für Essen und Umg. 10 M. Vereinigung Posener Techniker 20 M. Loeser, Frankfurt a. M. 2 M. Techn. Verein Wurzen i. S. 4,50 M. Bezirksverw. Schleswig-Holstein 10 M. Thurmann 3 M, K. Marten 10 M, Kegelklub „Pappenheimer“ 5 M, Joeppelt 5 M (sämtlich in Spandau). Techn. Verein Eisenach 3,20 M. Techn. Verein Sonderburg 3 M. Techn. Verein Stettin 10 M. Verein Görlitzer Techniker 5 M. Ver. d. städt. techn. Beamten Halle a. Saale 10 M. Techn. Verein Osterode (Ostpr.) 6 M. Techn. Verein Riesa 4 M. Mitglied Nr. 44 253 1 M. Techn. Verein Eberswalde 6 M. Gerasch, Schöneberg 3 M. W.? Mariendorf 3 M. Schaefer, Berlin 3 M. Ulbrecht, Charlottenburg 5 M. Kübler, Brandenburg 1,50 M. Hennig, Berlin 1 M. Bezirksverwaltung Rheinland 20 M. Gesztessy, Berlin 10 M. Ungenannt 3 M. Techn. Verein Moers a. Rh. 15 M. Mitglied Nr. 8985 5 M. Ungenannt 5 M. Höhn, Spandau 1 M. Fröse, Berlin 3 M. Techn. Verein Saarbrücken 16,30 M. Techn. Verein Halberstadt 5 M. Fnoch, Berlin 3 M. Projektionsbureau und Revisionsbureau der Hochbaudeputation Berlin 58 M. Müller, Plauen 10 M. Regensburger Techn.-Verein 3 M. Techn. Verein Glückstadt 5,50 M. Techn. Verein Wiesdorf a. Rh. 5 M. Techn. Verein Danzig 10 M. Techn. Verein Paderborn 3 M. Techn. Verein Stargard i. P. 7,50 M. Techn. Verein Waldenburg in Schlesien und Umg. 10 M. Techn. Verein Osnabrück 10 M. Busche, Berlin 1 M. Marx, Rixdorf 2 M. Mitglied Nr. 18 244 Br. 1 M. Krause, Pankow 5 M. Ver. deutscher Verm.-Techn. Berlin 10 M. Techn. Verein Karlsruhe i. B. 5,83 M. Techn. Verein Feuerbach 3 M. Diedrich, Spandau 10 M. Techn. Verein Landsberg a. W. 15 M. Techn. Verein ? 2 M. Techn. Klub Bingen a. Rh. 3 M. Bezirksverw. Zwickau 5 M. Techn. Verein Trier 5 M. Techn. Verein Horst-Emscher 5 M. Techn. Verein Lauenburg 7,10 M. Techn. Verein Cassel 10,60 M. Ossig, Neu-Ruppin 5 M. Bezirksverw. Dresden 20 M. Techn. Verein Sonneberg 8 M. Korb, Spandau 10 M. Punzenhagen, Spandau 3 M. Eztrich, Groß-Lichterfelde 0,50 M. Ungenannt 10 M. Ungenannt 3 M. Techn. Verein Zwickau 5 M. Müller, Spandau 1 M. Techn. Verein Beuthen (O.-Schl.) 10 M. Techn. Verein Gera-Reuß 5 M. Techn. Verein Hamm 5 M. Fremder, Berlin 10 M. Zusammen 1673,03 M. — Allen freundlichen Gebern herzlichen Dank.

Spandauer Techniker-Verein.
G. Schlüschen.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats im Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Architekt, Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Aschaffenburg. Technischer Verein. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 4. Dezember 1909 setzt sich die Vorstandschaft des Techn. Vereins Aschaffenburg nunmehr wie folgt zusammen: 1. Vorstand Gg. Weißenberger, Würzburger-

straße 13; 2. Vorstand K. Löffler, Maximiliansstraße 19; 1. Schriftführer A. Schreiber, Horstallstr. 43; 2. Schriftführer E. Renninger, Karlstraße 12; 1. Kassier Frz. Preß, Goldbacherstraße 42; 2. Kassier Jos. Ohnig, Würzburgerstraße 36; 1. Beisitzer und Bibliothekar Jos. Geis, Obernauerstraße. 2. Beisitzer A. Fischer, Laufach, Eisenwerk.

Charlottenburg. Technischer Verein. Am Donnerstag dem 18. November 1909 veranstaltete der Verein den ersten großzügigen Vortrags- und Gesellschaftsabend in diesem Jahr. Herr Koll. Rich. Schubert hielt einen sehr interessanten Vortrag über das Thema: „Unsere Stellung zum Kunstgewerbe". Der Redner verstand es, die Anwesenden — 130 Damen und Herren — durch seinen lehrreichen, für einen Jeden leicht verständlichen, etwa 1¼ Stunde währenden Vortrag für sich zu gewinnen. Der Grundgedanke des Vortrags war ein Vergleich der Kunst und die Einwirkung des Kunstverständnisses unseres Volkes auf das Kunstgewerbe von einst und jetzt. Es gelang dem Vortragenden ausgezeichnet, die Ausbildung des Kunstverständnisses unseres Volkes und den Fortschritt dieser Ausbildung in den einzelnen Zeitabschnitten der Geschichte unseres Volkes leicht verständlich klarzulegen. Diese Entwicklung wurde durch einige Beispiele von dem Vortragenden vor Augen geführt. Sehen wir uns z. B. das bürgerliche Zimmer — unsere Möbel — näher an, dann stellen wir fest, wie man früher in geschmackloser Weise durch unsinniges Anheften von allen möglichen Architekturen mit großen Unkosten das Geschmackvolle zu erhalten glaubte, was man heute durch geringere Ausgaben viel leichter erreicht. Wandlungen stellen wir fest in der Plakatkunst und bei der Herstellung und Ausstattung nicht nur der Damen-, sondern auch Herrenbekleidung. Wie wurden früher die kostbarsten Schmuckgegenstände durch Ueberladung künstlerisch wertlos, während man heute ein bescheidenes Steinchen in guter Verbindung mit dem Metall, welches zu seiner Form und Farbe paßt, zu schönem Schmuck verarbeitet. Denselben Wandel im Kunstgewerbe und das immer mehr zunehmende Kunstverständnis unseres Volkes hat sich sogar des Kirchhofs bemächtigt. Während man früher nach einer bestimmten Schablone oft Dutzende gleichaussehende Denksteine nebeneinander setzte, was sicher nicht zur Verschönerung der Ruhestätte unserer Toten beitragen kann, so bemüht man sich heute schon durch schlichte Einfachheit aber sinngemäßere Verteilung der uns zu Gebote stehenden Motive Denksteine herzustellen, die nicht nur den Vorteil haben, daß sie bei weitem billiger zu beschaffen sind, sondern dem stillen Platz der Toten erst die richtige Weihe geben, weil man es jetzt mehr versteht harmonische Wirkungen zu erzielen. Mit einer Mahnung an die Anwesenden, bei allem Hasten unseres Zeitalters die Pflege der Kunst nicht hintan zu setzen, schloß der Vortragende seinen Vortrag. Wir können diesen Vortrag den Brudervereinen nur empfehlen. Im Anschluß an den Vortrag fanden einige sehr interessante Unterhaltungsstunden unter der Mitwirkung von Künstlern und Künstlerinnen statt. Wir glauben unseren Verbandskollegen das Richtige geboten zu haben und zweifeln auch nicht daran, daß die Ansicht durchdringt, bei aller Standesarbeit das Gesellschaftliche nicht zu vergessen, denn unsern Stand gesellschaftlich zu heben, das ist auch eine wichtige Standesarbeit. Froh und heiter in der Gesellschaft, ernst bei der Standesarbeit im Sinne eines gesunden Fortschritts!

Colmar i. Els. Technischer Verein. Vrs.: Wegemeister Bilger. V. u. O.: 2. Dez. d. J., Vereinslokal (Luxhof). Br.-A.: Joststraße 4. — Die Hauptversammlung vom 2. Dez. dieses Jahres hatte sich unter anderem mit der Neuwahl des Vorstandes zu befassen. Der bisherige Vorstand wurde einstimmig wiedergewählt. Er setzt sich zusammen wie folgt: 1. Vors.: Herr Wegemeister Bilger; 2. Vors.: Herr Maschinentechniker Howald; 1. Schriftf.: Herr Vermess.-Assist. Meyer; 2. Schriftführer und Bibliothekar: Herr Techniker Hammer; Kassierer: Herr Bauführer Ploschentz; Beisitzer: Herr Architekt Potaß und Herr Bauführer Martin. In den Verein neu aufgenommen wurde Herr Ingenieur Hoffmann, Mansfeldwall 11. Wir werden von nun an regelmäßig an dieser Stelle einen kleinen Auszug aus dem Versammlungsprotokoll veröffentlichen.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Der Technische Klub Frankfurt a. M. beging am 12. und 13. Nov. sein 25 jähr. Stiftungsfest. Eingeleitet wurde die Feier mit einem Herrenabend, der am Freitag abend in den oberen Räumen des „Krokodils" stattfand. In seiner Ansprache warf der 1. Vorsitzende, Herr Ing. Löser, einen kurzen Rückblick auf die Gründung des Vereins am 12. November 1884 im „Café Milani". Vertreter der Vereine Darmstadt, Homburg v. d. H. und Mainz brachten Glückwünsche ihrer Vereine dar. Die akademische Gründungsfeier fand am Sonntag vormittag im großen Saale des Kaufmännischen Vereins statt. Nach einem Eröffnungschor des Gesangvereins „Konkordia" begrüßte Herr Löser-Frankfurt a. M. die Vertreter der technischen Vereine, der städtischen Behörden und der anderen Vereine, die ähnliche Ziele verfolgten wie der Techniker-Verband. Anschließend gab der Redner einen Ueberblick über die Entstehung und die Entwicklung des Verbandes. Auch in der Zukunft müßte es eine der Hauptaufgaben sein, die Einrichtungen der Selbsthilfe des Verbandes weiter auszubauen und neue hinzuzuschaffen. Weiter müßte auf eine Aenderung des Gewerbegesetzes gedrungen werden, die den Technikern mindestens das gleiche Zugeständnis macht wie den Handelsangestellten. Mit anderen Verbänden zusammen müßte dahin gearbeitet werden, daß die Pensions- und Hinterbliebenenversicherung zur Einführung gelange und das Koalitionsrecht von Reichswegen gesichert wird. Mit dem Wunsche auf weitere fortschreitende Entwicklung des Verbandes schloß der Redner, dessen Ausführungen lebhaften Beifall hervorriefen. — Stadtrat Franze überbrachte die Glückwünsche des Magistrats, Telegraphendirektor Vollmer die der Elektrotechnischen Gesellschaft. Dipl.-Ingenieur Hoerner sprach für den Physikalischen Verein und insbesondere für dessen elektrotechnische Lehranstalt, Herr Ulrichs für den Deutschen Werkmeister-Verband, Hr. Leonhardy-Cassel als Vertreter des Vorstandes des Verbandes und der Bezirksverwaltung Kurhessen und Waldeck und Herr Ing. Hans Zimmermann für die Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Herr Unterauer gedachte dann der Jubilare, die dem Verein ununterbrochen 25 Jahre angehören. Es sind dies die Herren: Ingenieur Löser, Fabrikant Zweigle, Architekt Pfannstiel, Ingenieur Krause und Architekt Runkwitz in Frankfurt a. M., sowie Fabrikant Heublein-Eisenach und Ingenieur Koch-Frintrop i. Rhld. Daran schloß sich die Festrede von Dr. A. Günther-Berlin über: „Der Stand des Technikers in der heutigen Volkswirtschaft". Ein weiterer Chor der „Konkordia" schloß die Feier, zu der sich zahlreiche Mitglieder mit ihren Damen, die Vertreter der befreundeten Vereine und sonstige Abordnungen eingefunden hatten. Am Nachmittag fand ein Festessen mit darauf folgendem Ball im Kaufmännischen Verein statt.

Gummersbach. Technischer Verein. Vrs.: Heinr. Köhnen. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung, jeden 3. Dienstag zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal E. Ising. Br.-A.: Ing. H. Köhnen, Gummersbach, Grotenbachstraße Nr. 6. — Am Mittwoch dem 10. Nov. sprach in einer vom B. t.-i. B. einberufenen Versammlung Herr Ing. Sandrock aus Düsseldorf über das Thema: „Nationale und ethische Bedeutung der Berufsorganisation". Am Schlusse dieses Vortrages ergriff der Vorsitzende des Technischen Vereins Gummersbach das Wort und betonte, daß im großen und ganzen die Ziele des Verbandes und des Bundes dieselben seien und daß es vorteilhaft für den ganzen Technikerstand sein würde, wenn beide Verbände gemeinsam einen Weg gehen würden. Eine Diskussion fand nicht statt. Weitere Vorträge des Bundes sind in Aussicht gestellt.

Königshütte O.-Schl. Technischer Verein. Die am 2. d. Mts. im Musiksaale des Hotels „Graf Reden" stattgefundene Generalversammlung hatte sich eines großen Zuspruchs zu erfreuen. Unter einer Anzahl von Mitgliedern konnte der erste Vorsitzende, Kollege Sattler, auch verschiedene Gäste begrüßen. Unter Mitteilungen wurden einige Rundschreiben sowohl des Verbandes, als auch der Bezirksverwaltung Oberschlesien verlesen und besprochen. Hierauf wurden zwei Kollegen in den Verein aufgenommen. Den beifällig aufgenommenen Jahresbericht erstattete der erste Schriftführer, Kollege Jendryssek. Darauf erfolgte satzungsgemäß eine Neuwahl des Vorstandes. Diese ergab folgendes Resultat: Maurermeister Sattler 1., Bauführer Neuhoff 2. Vorsitzender. Bauführer Jendryssek 1., Architekt Peschel 2. Schriftführer, Stadtbauführer Matzke Kassierer, Bauführer Irzik Bücherwart und die Architekten Schulz und Dahleke 1. bezw. 2. Beisitzer. Zu Kassenprüfern wurden Stadtbauführer Lange und Architekt Eitner gewählt. Die zum größeren Teil wiedergewählten und auch die neuen Vorstandsmitglieder danken für das seitens der Herren Kollegen entgegengebrachte Vertrauen und sprechen den Wunsch aus, die Bestrebungen des Vereins auch in diesem Geschäftsjahre, welches ein großes Arbeitsfeld bieten wird, zu verfolgen und zu erweitern. Kollegen Sattler und Hochstein bitten, die Versammlungen recht zahlreich im neuen Jahre zu besuchen, denn nur dann ist es möglich, etwas zu schaffen und auch zu erhalten. Des ferneren wäre noch zu bemerken, daß der Jahresbericht über das Geschäftsjahr 1909 in nächster Zeit in den Fach- und Tageszeitungen bekannt gegeben wird und die folgende Sitzung am 13. Januar 1910 stattfindet.

Spandau. Techniker-Verein. Die am 8. Dezember stattgehabte Neuwahl des Vorstandes hat folgendes Resultat ergeben: 1. Vorsitzender: G. Schlüschen, Maurer- und Zimmermeister, Potsdamer Str. 37. 2. Vorsitzender: A. Seeger, Arch., Schönwalder Str. 30. 1. Schriftführer: F. Lierow, Ingenieur,

Feldstr. 33. 2. Schriftführer: W. Pechartscheck, Ingenieur, Brüderstr. 45. Kassierer: A. Schirmbeck, Ingenieur, Damm 4 a. Bücherwart: E. Heisig, Architekt, Achenbachstr. 5.

Warnung!

Aus Außig a. Elbe schreibt man uns:

Auf dem hiesigen Filialbureau einer Gießener Maschinenfabrik hat sich ein Herr, der sich als stellenloses Verbandsmitglied namens Ernst Mump ausgab, Geldunterstützungen zu verschaffen gewußt. Obgleich Mump an demselben Abend auf einem Logenplatz des hiesigen Theaters angetroffen wurde, machte er in Gefolgschaft von zwei anderen, von denen einer bereits durch die Polizei festgenommen worden ist, die Bureaus hier weiter unsicher. Mump ist nicht Mitglied des Verbandes. Es ergeht eine nachdrückliche Warnung vor dem Genannten.

Die Verbandsleitung.

Technischer Verein Meißen.

Plötzlich, uns allen unerwartet, verschied am 5. Dezember im 36. Lebensjahre unser liebes Mitglied und früherer Vorstand

Herr Stadtbauinspektor **Konrad Stümpfle.**

Tief erschüttert beklagen wir seinen so frühen Heimgang, denn mit ihm verlieren wir einen guten Freund, einen werten Kollegen.

Sein Wirken in unserem Verein und Verband und die Lauterkeit seiner Gesinnung sichern ihm für immer ein ehrendes Andenken.

Der Vorstand.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachtsprämien

zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen anbieten zu können. Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit **recht baldigen und ausgiebigen** Gebrauch zu machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

I.

Ein herrliches Geschenkwerk für jede Gelegenheit.

Statt Mk. 45.— für Mk. 12.50.

Goethes Gedichte

in der Auswahl v. **Carl Heinemann.** Mit Bildern u. Zeichnungen v. **Franz Kirchbach.**
In vornehmer Ausstattung. Prachtvoller Einband. Groß-Folio.

Gediegene und wertvolle Festgabe.

Statt Mk. 8.— für Mk. 4.75

Dem Andenken Kaiser Wilhelms des Großen.

Unser Heldenkaiser (Wilhelm I.)

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Oncken.
25 Vollbilder, 209 Textbilder und Initialen. Quart-Größe. Umfang 344 Seiten.
Eleganter Prachtband in Leinen mit Goldpressung.

Moderne Luftschiffahrt

von Dr. Franz Linke. Mit zahlreichen Abbildungen. 8°. 359 Seiten.

Eleg. geb. Statt Mk. 5.— für Mk. 2.75.

Dieses hochinteressante Werk giebt einen genauen Ueberblick über die gesamte Luftschiffahrt.

2000 Originalrätsel für Jung und Alt

vereinigt

Das große Rätselbuch

herausgegeben von Otto Sutermeister.

Ein Schatz zur lehrreichen und zeitvertreibenden Unterhaltung nicht nur für unsere lieben Kleinen sondern auch für die ganze Familie!

232 Seiten stark und hübsch gebunden.

Nur Mk. 2.50 statt Mk. 4.—.

Besonders preiswert! Preis nur Mk. 3.—.

Grillparzers sämtliche Werke.

Neue illustrierte Ausgabe in zwei Bänden.
Elegant gebunden. Lex.-Oktav-Größe. Umfang 1135 Seiten.

Zwei reizende Geschenkbücher für Knaben u. Mädchen reiferen Alters.

Von **Gustav Schalk.**

Preis 5 Mark.

Deutsche Heldensage

Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Hermann Vogel.
471 Seiten stark. In Prachtband.

Preis 5 Mark.

Walhalla

Germanische Götter- und Heldensagen. Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Professor Max Koch
426 Seiten. Gr. 8°. In Prachtband.

Sang und Klang fürs Kinderherz

Eine Sammlung der schönsten Kinderlieder.
Herausgegeben von Professor Engelbert Humperdinck. – Bilder von Paul Hey.

Elegant gebunden Preis 4 Mark.

Strasburgers Kinderkalender für das Jahr 1910

unter Mitarbeit von Viktor Blüthgen, Dehmel, Prof. Dr. Ed. Engel, Prof. Joh. Trojan, Prof. Engelbert Humperdinck u. v. a. sowie der Illustratoren: Paul Braunnagel, Karl Elleder, H. Franz, M. Behrend.
Gratisbeilage: Sechs Künstlerpostkarten von M. Behrend.

Elegant gebunden Preis 1 Mark.

Die vorstehend aufgeführten Werke werden **nur gegen Nachnahme, jedoch portofrei,** versandt, und sind Bestellungen — **ohne** Beifügung des Betrages — an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu richten.

II.

Schillers Werke
Goethes Werke
Fritz Reuters Werke
(in hoch- u. plattdeutscher Mundart)
Ottilie Wildermuths Werke
Gesammelte Werke
(Ernst Moritz Arndt, Hoffmann von Fallersleben, Max von Schenkendorf und Andere.)

Jedes Werk in 2 hocheleganten Prachtbänden mit viel Illustrationen, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Ferner:

Hackländers Werke
Freiligraths Werke
Marryats Werke

Jedes Werk in 2 Bänden, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Wir bitten, die Beträge für die drei letzten Werke besonders einzusenden, da die Versendung durch einen anderen Verlag erfolgt.

Illustrierte Geschichte Deutschlands

von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Der Haussekretär

Neues vollständiges Hilfs-, Formular- und Nachschlagebuch mit über 1000 Mustern.

Das große illustrierte Spielbuch

Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.

Deutscher Humor

Heitere Geschichten und lustige Streiche sowie humoristisches Allerlei.

Opern- und Hausmusik

Eine Sammlung der beliebtesten Kompositionen klassischer und moderner Meister.

Jedes dieser Werke in hochelegantem Ganzleinen-Prachtband (Lexikonformat) zum Preise von **3 M.**

Der Preis von 3 M. für die unter II aufgeführten Werke versteht sich bei portofreier Zusendung, die für diese Werke **nur gegen vorherige Einsendung des Betrages** durch die unterzeichnete Geschäftsstelle erfolgt

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Geschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94.

⁝⁝⁝ Geschäftliche Mitteilungen ⁝⁝⁝

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**
liefern ein in Qualität und Billigkeit unübertroffenes Fabrikat auch gegen Raten von monatlich 20 Mark
direkt an Private.
Vielf. prämiiert (zul. Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden). Längste Garantie. Kataloge gratis u. fr. Jahresverk. über 1000 Flügel, Harmoniums und **Pianos.**

Unserer heutigen Nummer liegt eine Bestellkarte der 1846 gegründeten Zigarrenfabrik **Gellermann & Holste, G. m. b. H., Hameln,** für ihre bekannten Pflanzer-Zigarren bei, auf die wir unsere Leser hierdurch aufmerksam machen.

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Für das Konstruktionsbureau einer Armaturenfabr., die die Fabrikation von Dampf- und Wasserarmaturen betreibt, wird per bald ein
tüchtiger Ingenieur
gesucht, der mod. Konstruktionen kennt, langj. Praxis in erstklass Armaturfabrikaten hat. Man beliebe Offert., belegt mit Zeugnissen etc., einzusenden unter **F. O. 66** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7145

Elektro-(Telephon-)Mechaniker,
intelligent und solide, welcher imstande ist, nach Zeichn. u. Angaben betriebsf. neue automat. Telephon-Modelle u. dto. Schaltungszentrale herzustellen, ab Mitte Dezember eventl. später gesucht. Ausführl. Offerten mit Zeugnissen, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen u. Photographie unter **P. 151** an **Invalidendank, Breslau V.** 7154

Art und Wert der technischen Arbeit!

Dieses für jeden Ingenieur und Techniker außerordentlich interessante Thema wird im vierten Heft des laufenden Jahrganges des

Jahrbuches für die sozial Bewegung der Industriebeamten

von **Ing. Dr. Julius Kollmann** mit eingehender Sachkenntnis behandelt. Aus dem reichhaltigen Inhalt des Heftes des Jahrbuches sei noch hervorgehoben: Aus den

Abhandlungen

Amtsrichter Dr. Thiesing: Die Miete im Lichte der Rechtsprechung; aus den

Dokumenten zur Sozialpolitik

Das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb vom 7. Januar 1909, Die Novelle zum Preußischen Berggesetz vom 28. Juli 1909 mit Ausführungsbestimmungen;

aus der

Sozialen Rundschau

Ing. Richard Woldt: Soziale Berufspraxis; **Ing. Hermann Lüdemann:** Angestellen-Bewegung; **Gewerbeinspektor Fischer:** Arbeiter-Bewegung; **Assessor Hans Seelmann** und **Dr. Julius Hirsch:** Soziale Versicherung; **Stadtrat Dr. v. Frankenberg:** Gewerbe- u. Kaufmannsgerichte; **Prof. Dr. Franz Staudinger:** Genossenschaftswesen; **Generalsekr. Dr. K. v. Mangoldt:** Wohnungswesen u Bodenreform; **Privatdozent Dr. Waldemar Zimmermann:** Sozialpolitik i. Auslande; **Dr. Osk. Stillich:** Volkswirtschaft.

Die

Parlamentsbeilage

bringt Auszüge aus den Verhandlungen des Reichstages über den Erfinderschutz, aus denen des Preußischen Hauses der Abgeordneten über die Maßregelungen in Oberschlesien und aus denen der bayerischen Kammer der Abgeordneten über den Fall Beier und die Maschinenfabrik Augsburg.

Das Jahrbuch erscheint in 4 Heften. Der Bezugspreis beträgt 6 M; einzelne Hefte 1,50 M. Man abonniert auf das Jahrbuch bei allen Buchhandlungen und beim Industriebeamtenverlag, G. m. b. H., Berlin NW. 52. Probehefte werden vom Verlag unentgeltl. abgegeben.

Abt. U.: **Silber-, Gold- und Brillantschmuck, Glashütter und Schweizer Taschenuhren, Großuhren, silberplattierte Tafelgeräte, echte und versilberte Bestecke** *(Katalog U. 55)*
Abt. K.: **Lederwaren, Plattenkoffer, Necessaires, Reiseartikel, echte Bronzen, Goldscheider-Terrakotten, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing und Eisen, Nickelgeräte, Thermosgefäße, Tafelporzellane, Korbmöbel, Ledersitzmöbel** *(Katalog K. 55)*
Abt. S.: **Beleuchtungskörper für Gas und elektrisches Licht** *(Katalog S. 55)*
Abt. P.: **Photographische und Optische Waren: Kameras, Vergrößerungs- und Projektions-Apparate, Feldstecher, Operngläser, Goerz-Trieder-Binocles usw.** *(Katalog P. 55)*

gegen Barzahlung oder erleichterte Zahlung.

Katalog je nach Artikel U., K., S. oder P. kostenfrei.

Stöckig & Co., Hoflieferanten, Dresden-A., Fürstenstr., für Deutschl. Bodenbach 2 i. B. für Oesterreich.

Für sofort gesucht

1. für die Bahnabteilung
ein Straßenbahntechniker,
welcher imstande ist, Vermessungsarbeiten und Projektzeichnungen von Straßenbahnlinien selbständig auszuführen und anzufertigen. Erwünscht ist auch Erfahrung im Oberleitungsbau.

2. für die Lichtabteilung
ein Maschinentechniker,
welcher auch etwas Erfahrung in der Elektrotechnik und im Feldmessen (Nivellieren) besitzt.

Es wollen sich nur Herren melden, welche in den erwähnten Arbeiten Erfahrung besitzen.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angaben der Militärverhältnisse sind zu richten an 7132
Niederschlesische Elektrizitäts- und Kleinbahn-Aktien-Gesellschaft, Waldenburg i. Schl.

Gesucht

Ingenieur, mit praktischen Erfahrungen, für Leitung einer **Lein- und Rapsölmühle,** ferner jüngerer **Ingenieur** für Bureauarbeit, der auf Maschinen für **Gummi-Industrie** gearbeitet hat. 7147
G. & R. Koebers Eisen- u. Bronzewerke, Harburg-Hamburg.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw. Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.
M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14.

Stellen-Angebote

Es wird zum sofortigen Eintritt ein **erfahrener**
Techniker
für die Ausarbeitung einer größeren Filteranlage und für die Bauaufsicht bei der Ausführung derselben gesucht. – Lebenslauf und Zeugnisabschriften sind unter Angabe der Gehaltsansprüche an das Wasserwerk des Landkreises **Aachen, G. m. b. H. Aachen,** Bismarckstraße 84 I, einzusenden. 7139

Kaiser-Wilhelm-Kanal
Erweiterungsbau.

Ein in der Bearbeitung von **Eisenkonstruktionen** durchaus erfahrener, tüchtiger **Techniker** wird zum 1. Januar oder 1. Februar 1910 für die Entwurfsbearbeitung der **Schiebetore** für die hiesigen neuen Schleusen gesucht.

Vergütung bis zu 225 Mark monatlich.

Meldungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind bis zum 15. Dezember d. J. zu richten an 7133
Kanalbauamt I Brunsbüttelkoog.

Große Fabrik

für Behälter- und Apparatebau sucht zum baldigen Eintritt für dauernde Beschäftigung einen Herrn mit guten, langjährigen Erfahrungen in der Herstellung von Werkstattzeichnungen, Materialauszügen, Projekten und statischen Berechnungen.

Angebote mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften, Angabe des Eintrittstermines und der Gehaltsansprüche unter **F. 6581** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** erbeten. 7141

Kleine Anzeigen haben guten Erfolg

Zur Hilfeleistung bei Abrechnungsarbeiten und Entwurfsbearbeitungen wird ein tüchtiger, durchaus zuverlässiger und mit den Bestimmungen der Militär-Bauverwaltung vertrauter 7157

Bautechniker gesucht.

Dienstantritt 1. Januar 1910. Beschäftigungsdauer unbestimmt. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind einzusenden an das

Militärbauamt II zu Straßburg i. Els.

Die Stelle eines **Straßenmeisters** ist bei der unterzeichneten fürstlichen Straßenbau-Inspektion zum 1. Januar 1910 anderweitig zu besetzen. 7158

Die Stelle ist pensionsberechtigt, aber innerhalb der auf die definitive Anstellung folgenden 10 Jahre kündbar. Das Jahresgehalt (zur Zeit 1500 bis 2400 M) soll vom 1. Januar 1910 ab auf 1700 bis 2700 M erhöht werden. Der Anstellung geht eine sechsmonatige Probebeschäftigung voraus, während welcher eine Jahresremuneration in der Höhe des Anfangsgehaltes gewährt wird und vierteljährliche Kündigung besteht.

Bewerber mit technischer Vorbildung, die befähigt sind, kleine Nivellements aufzunehmen und die örtliche Bauleitung kleiner Straßenbauten auszuüben, werden ersucht, Bewerbungsschreiben unter Beifügung eines Lebenslaufes und von Zeugnissen bis zum **21. Dezember 1909** anher einzureichen.

Greiz, den 1. Dezember 1909.

Fürstliche Straßenbau-Inspektion.

Klötzer.

Ingenieur

oder erfahrener **Tiefbautechniker** für Kanalisationsprojektierung und Bauleitung sofort gesucht. Angebote mit Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche.

Marienwerder (Westpreußen), den 29. November 1909.

Der Magistrat. 7130

Gesucht

zu baldigem Eintritt ein in der **Projektierung, Kalkulation und im Bau von mechanischen und biologischen Kläranlagen, Kanalisationen und** möglichst auch **Wasserwerken** durchaus **erfahrener, repräsentationsfähiger**

Ingenieur

welcher befähigt ist, selbständig Geschäfte abzuschließen, auch im Verkehr mit Behörden und Privaten größte Gewandheit besitzt.

Dauernde und angenehme Stellung bei 300 M Gehalt pro Monat und Tantième. — Nur erste Kräfte wollen sich melden. 7159

Gefl. Offerten sub. **K. 6675** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Bankneubau

für südd. Großstadt, versierter Architekt per **sofort** gesucht, zwecks Projektierung in Berlin, dann Bauleitung. Nur Herren mit prima Referenzen, Gehalt 250 M, später steigend. Offerten: **R. 6679** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7162

Für ein größeres Baugeschäft, verbunden mit Sägewerk u. Tischlerei, in einer Kreisstadt der Prov. Posen wird spätestens zum 1. 1. 1910 ein befähigter, älterer **Techniker** als **Geschäftsführer** gesucht. Kautionsstellg. erw. Geh. 275 M. Angeb. mit Lebenslauf, Zeugnisabschr. u. **G. 6618** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7151

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.", Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung" 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,— M. = 2,— M. und 20 Pfg. Abtrag.

Wir suchen für unsere Mühlenbauabteilung zum 1. Januar oder später einen jungen

Techniker

für dauernde Stellung und ersuchen um ausführliche Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften. 7165

Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp), A.-G., Hamburg 39.

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

	6	12	30	50	
1 Seite	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4 d.

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.—	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Musterhafte Zeugnisse

1 Seite	6	12	30	50 mal
6557	0,50	0,80	1,20	1,50 M.

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14.

Stellen-Gesuche

Verbandskollege,
24 Jahre alt, Abs. d. Technikums Ilmenau, 1 Jahr Werkstatt- und 1 Jahr Bureaupraxis, sucht zum 1. Januar 1910 Stellung im allgem. Maschinenb., Werkzeugmasch.- od. Fleischerei-Masch. Offerten postlagernd u. **Nr. 100 Aken a. Elbe.** 7166

Tücht., älterer **Bautechniker** (Z.), mit langjähriger Bau- und Bureaupraxis, sucht per 1. oder 15. Januar 1910 Stellung. Offert. unt. **Z. 41 postlagernd Werdau i. S.** erb. 7152

Ein in allen Bau- und Bureauarbeiten erfahrener **Bautechniker,** Maurer und Zimmerer, sucht per 1. Januar 1910 od. später Stellung. Offerten unter **W. 6611** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7153

Bautechniker (M.), 28 Jahre alt, Absolv. einer Kgl. Baugew., im Bureau und auf Baustelle erfahren, flotter Zeichner, gestützt auf gute Zeugnisse, sucht zum 1. Januar Stellung bei Behörde oder Privat. Gefl. Offerten unter **C. D. 200 postl. Werden a. d. Ruhr.** 7155

Feldmesser und Kultur-Ingenieur,

auch im Tiefbaufach bew., 15jähr. Praxis, mit guten Zeugnissen, sucht sofort od. später dauernde Stellung bei Behörde od. anderseitiger Verwaltung. Offert. unt. **D. 6687** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7161

Bautechniker,

26 Jahre, verheir., Absolv. d. Baugewerkschule, Einj.-Freiw.-Zeugn. (4 Jahre in größeren Baugeschäften und Architekturbureau tätig gewesen), 1½ J. Leiter eines größeren Baugeschäfts, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, dauernde Stellung im Baugeschäft oder bei Behörde. Offerten unter **P. 6696** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7168

Techniker,

(über 20jähr. Praxis), evg., m. tadell. Zeugnissen, sucht leit. Stellung per 1. 1. 1910 oder später in größ. Baugeschäft. Pünktlichk. u. intens. Arbeit gewöhnt. Beteilg. mit einig. Mille evtl. n. ausgeschl. Gfl. Off. erb. u. **Z. 5500 an Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7160

Auf Wunsch pers. Vorstellg.

Maschinentechniker, 23 J., gedient, Techn. Hildburgh. absolv., sucht b. besch. Anspr. Anfangsstellung. 7167

Zu erfragen **Trier,** Nikolausstr. 47 I.

Verschiedenes

Westdeutscher Taschenkalender

7163

für Architekten u. Ingenieure

1910 ▪▪ 12. Jahrg.

herausgegeben vom **Technisch. Verein Dortmund.**

Tabellen bedeutend vermehrt u. verbessert.

Praktisches und billiges Taschenbuch. Unentbehrlich für jeden Techniker.

Preis 1,— Mark.

Gegen bestellgeldfreie Einsendung von 1,20 M erfolgt freie Zusend. Zweigvereinen bei Abnahme von 20 Stück 20% Rabatt u. fr. Lieferung.

Techn. Verein Dortmund.

Adresse: H. Schulte, Dortmund, Hohestr. 110 I.

Der **Wettbewerb,** vom Bauherrn **R. Stelting, Kiel,** 1907 ausgeschrieben, konnte wegen Niederlegung des Preisrichteramts seitens der derzeitigen Preisrichter nicht erledigt werden. Das jetzt zusammengetretene Preisrichterkollegium besteht aus den Herren:

Innungs-Obermeister **F. Pölkow,** Kiel, Architekt und Baumeister **G. Schewe,** Kiel, Architekt und Baumeister **Chr. Blöcker,** Kiel-Gaarden.

Etwaige Wettbewerber, welche mit dem neuen Preisrichter-Kollegium nicht einverstanden sind, müssen ihren Einspruch bis spätestens zum 25. Dez. 1909 bei dem Unterzeichneten schriftl. geltend machen. Wer keinen Einspruch erhebt, erklärt sich damit einverstanden. [7164

Rich. Stelting, Kiel.
Kirchhofsallee 88.

---

130 bis 150 M. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1831 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

1832 für ein Baugeschäft mit Holzhandlung **auf dem Lande** sofort bezw. 15. Januar n. Js. ein junger **Bautechniker,** sauberer Zeichner, im Veranschlagen und Abrechnen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung und Kost unter 1832 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

1751 ein im **Oberschlesischen** Industriebezirk bekannter **Techniker** für diesen Bezirk zur Akquisition von Beton- und Eisenbetonbauten, gewandtes, sicheres Auftreten erforderlich. Bewerber mit Fachkenntnissen bevorzugt. Gehalt 180 M und 1 pro Mille von hereingebrachten Anfragen. Stellung aussichtsreich und eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1751 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1752 desgleichen ein gewandter **Techniker** wie vorstehend für die **Lausitz.** Angebote wie vor unter 1752 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1781 nach **Wächtersbach** sofort ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner. Angebote unter 1781 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1786 (Berlin), 1785 (Berlin), 1789 (Ober-Schöneweide), 1709 (Augsburg), 1738 (Steiermark), 1770 (Schöneberg), 1741 (Dresden), 1776 (Mülhausen), 1727 (Bochum), 1816 (Berlin), 1796 (Lychen), 1744 (Hochemmerich), 1753 (Dresden), 1773 (Posen), 1815 (Charlottenburg), 1726 (Nürnberg).

Erledigt: 1760 (Tempelhof), 1684 (Lankwitz), 1769 (Görlitz), 1689 (Görlitz).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48092. 54973. 51633. 40499. 51513. 42094. 54060. 48518. 51380. 53922. 53755. 54800. 55073. 49646. 54618. 34308. 52399. 53032. 6799. 53843. 54311. 46621. 49581. 55099. 50150. 30489. 54003. 54072. 50112. 37040. 41727. 55366. 39386. 52954.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren, für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei *Wübben & Co.*, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 9, zum Preise für 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1910.
a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M
b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1910.
a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M
b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M
c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94 zu beziehen.

III. Betonkalender 1910. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. Teil 1 in Leinen gebunden, Teil 2 geheftet. Beide Teile statt 4 M für 3,40 M bei freier Zusendung durch die vorbezeichnete Geschäftsstelle.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1910. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstr. 15, zu beziehen.

V. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1910. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 50 vom 18. Dezember 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Vermittlungsstellen

Augsburg. Adresse: H. Uhlmann, Kappeneck G. 141 b.

Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstr. 94. Für Kultur-, Tiefbau- und Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstr. 27 II. Für Steinmetztechniker: Erwin Simon, Berlin, Triftstr. 49.

Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Str. 60.

Braunschweig. G. Janschek, Pestalozzistr. 19. K. Steiner, Comenius-tr. 14. (Nur f. Maschinen- u. Elektrotechn.)

Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: H. Ehlerding, Goesselstr. 60 I. Für Maschinen- und Schiffbau: F. Behmann, Hansastr. 103.

Breslau. Adresse: J. Hentschel, Kronprinzenstr. 38.

Bromberg. Adresse: P. Schulz, Schleusenau bei Bromberg, Chaussee 107.

Cassel. Adresse: Carl Naumann, Wilhelmshöher Allee 118.

Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Dortmund. Adresse: A. Lenz, Ardeystr. 94.

Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2 II.

Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt am Main-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$ und 7–8 Uhr nachmittags.

Halle a. S. – A. Adresse: Hermann Both, Liebenauer Straße 17. (Nur für Maschinentechniker.)

Halle a. S. — B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

Hamburg-Altona. Für Hoch- und Tiefbau: R. Ranke, Altona-Bahrenfeld, Kirchenweg 42. Telephon Nr. 2939. Sprechzeit von 1—2 und 6—7 Uhr. Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908. Hamburg-Altona, z. H. des Hrn. P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustr. 30.

Hannover H. Schwarze, Spichernstr. 28. R. Hummel, Alte Cellerheerstr. 39 II. (Nur f. Maschinentechniker.)

Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.

Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.

Karlsruhe i. B. Adresse: J. W. Schüssele, Rudolfstraße 20.

Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestr. 12.

Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.

Königsberg i. Pr. Adresse: Militärbausekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Leplaystr. 9.

Magdeburg Für Hoch- und Tiefbau: W. Lehmann, Kaiserstr 103, Fernsprecher 5018. Für Maschinenbau: E. Stoltze jr., Magdeburg, Helmholtzstr. 1 c.

Mannheim Adresse: Max Schubert, Adademiestr. 9.

Metz. Adresse: O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.

München. Für Hoch- und Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Comptoirhaus, Arnulfstr. 26, Zimmer 65. (Obmann Peter Danninger.) Für Maschinenbau: August Dörge, München, Holzstr. 26.

Niederschlesien. Adresse: C. Hauer, Altwasser i. Schl. Promenade.

Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Karl Held, Wirthstr. 16. Sprechstunden täglich von $12\frac{1}{2}$–$1\frac{1}{2}$ Uhr, vom Mai bis Oktober nur wochentags. Für Maschinenbau: Chr. Zeitelhack, Nibelungenstr. 13.

Osnabrück. Adresse: G. Stockkamp, Bohmterstr. 64 c.

Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Plauen i. V., Melanchthonstr. 43.

Posen. Adresse: Bautechniker König, Bülowstr. 11 I.

Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Saarbrücken I, Talstr. 39.

Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

Straßburg i. E. Adresse: Ernst Neuerburg, Große Renngasse 1.

Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.

Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntaler Str. 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1817 für eine Militärbehörde in **Berlin** sofort ein erfahrener **Techniker** als Hilfsarbeiter einer Intendantur, der im Militärbauwesen erfahren sein muß. Tagesdiäten 7,50 M. Angebote unter 1817 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1818 für ein Braunkohlenwerk mit Brikettfabrikation in der **Niederlausitz** ein junger **Ingenieur oder Techniker,** ledig, für Bureau und Betrieb. Gehalt bis 170 M bei freier Wohnung. Angebote unter 1818 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1819 nach **Reinickendorf bei Berlin** sofort ein **Konstrukteur** für Transportanlagen, Elevatoren usw. Angebote mit Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1819 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1820 für eine Maschinenfabrik in **Reinickendorf** sofort ein junger **Maschinentechniker.** Gehalt etwa 120 M. Falls Erfahrung in Holzbearbeitungsmaschinen vorhanden, auch mehr. Angebote unter 1820 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1821 für die Abteilung Kesselschmiede- und Apparatebau für die chemische Industrie einer größeren Fabrik in **Charlottenburg** sofort ein jüngerer **Konstrukteur,** der möglichst einige Praxis in Blechbearbeitung hat. Angebote unter 1821 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1822 für eine große Maschinenfabrik in **Schlesien** sofort ein tüchtiger **Konstrukteur** für Aufzüge, Seil- und Kettenbahnen. Gehalt 150 bis 175 M. Bewerbungen sind mit Zeugnisabschriften nur direkt an die Firma einzureichen. Adresse durch das Verbandsbureau zu erfahren.

1823 nach **Donauwörth** sofort ein junger **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, in dauernde Stellung. Näheres über diese Vakanz ist durch die Augsburger Bauhütte, z. H. des Herrn H. Poland, Augsburg, Predigerberg A 43, zu erfahren.

1824 für die Landwirtschaftskammer der Provinz **Sachsen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1824 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25.

1825 für ein Baugeschäft in einer Industriestadt **Westfalens** sofort ein tüchtiger **Bautechniker.** Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1825 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1826 für eine Königliche Behörde in **Nauen** sofort ein **Hilfstechniker** auf etwa drei Monate. Weiterbeschäftigung später nicht ausgeschlossen. Gehalt 165 M. Angebote unter 1826 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1827 für ein kleineres, aber ausdehnungsfähiges Steinmetzgeschäft, welches hauptsächlich polierte Grabsteine usw. fertigt, sofort ein **Bau-** bezw. **Steinmetztechniker** mit etwas Kapital; angenehme Lebensstellung. Angebote unter 1827 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1828 für ein Baugeschäft in **Baden-Baden** sofort ein **Bautechniker,** möglichst gelernter Steinhauer, mit etwa vier Kursen Baugewerkschule, zum Austragen von Haustein-Fassaden; Kenntnisse im Ausmaß und Abrechnen erforderlich. Angebote unter 1828 an die Zweigstelle Mannheim zu Hd. d. Hn. Max Schubert, Akademiestraße 9.

1829 für ein Baugeschäft in **St. Avold** sofort ein tüchtiger **Techniker,** selbständige Kraft, zur Leitung eines Filialgeschäftes in **Deutsch-Lothringen.** Anfangsgehalt 200 bis 250 M, eventl. mehr. Stellung dauernd. Angebote unter 1829 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestr. 286.

1830 für ein Baubureau in **Nürnberg** sofort ein selbständig arbeitender, zuverlässiger und energischer **Bauführer** für Hoch- und Tiefbau. Bewerber muß entsprechende Bau- und Bureaupraxis besitzen, Gelände aufnehmen und nivellieren, sowie Bebauungspläne anfertigen können, sicherer Rechner, sauberer Zeichner und schriftgewandt sein, außerdem mit süddeutschen Verhältnissen vertraut. Anfangsgehalt 180 bis 200 M. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1830 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Karl Held, Wirthstraße 16

1831 für ein Baugeschäft **bei Deutsch-Lissa** zum 1. Februar n. J. ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Maurer, sauberer Zeichner, sicher im Veranschlagen und Abrechnen. Stellung dauernd. Gehalt

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

---

2 Bahnst. STUNDE nördl. von BERLIN

Technikum Strelitz i. Mecklenb. Einzeleintritt tägl.

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen Zeitmesser** zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kasserabatt von 10%.

Städtische Maschinenbauschule Leipzig

für **Maschinenbau und Elektrotechnik.** Auskunft und Prospekte kostenlos durch die Direktion.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule

= Varel i. O. =

Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Moderne Fassaden

Bauentwürfe

PAUL SCHENK, Architekt, PANKOW, Mühlenstr. 65. 6598

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.** find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung.

Präzisions- u. Schul-Reiß-zeuge.

Schutzmarke

Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung empfehlen

E. O. Richter & Co.,

Chemnitz i. Sa.

Schornsteinbau
Kessel-Ofenanlagen
Hochbehälter
Wassertürme
Reparaturen

Vertreter in allen Staaten.

Die letzte Hülfe

gegen Grundwasserandrang und feuchte Wände

Wunnersche Bitumen-Emulsion D.R.P.

„Ceresit" farb- u. geruchlose Emulsion D.R.P.

Herstellung wasserdichten Zementmörtels

WBE

Wunnersche Bitumen-Werke G. m. b. H. Unna i. W.

Referenzen Katalog gratis

Vertragsgesellsch. f. Haftpfl.-Vers. d. Deutsch. Techn.-Verb.

Allgemeiner Deutscher Versicherungs-Verein in Stuttgart

Auf Gegenseitigkeit. Gegründet 1875.

Kapitalanlage über 68 Millionen Mark.

Unter Garantie der Stuttgarter Mit- u. Rückversich.-Akt.-Gesellschaft.

Haftpflicht-, Unfall-, Lebens-Versicherung.

Versicherungsstand: **770 000** *Versicherungen.*

Prospekte kostenfrei.

Vertreter überall gesucht.

Zugang monatlich ca. 6000 Mitglieder.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von 5 M pr. Jahr ohne Bestellgeld.

Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.

Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert

Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.

Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.

Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.

Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden

Erste Referenzen.

Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Präzisions-Reisszeuge

(Rundsystem)

Cl. RIEFLER,

∴ Nesselwang und München. ∴ St. Louis 1904 Grand Prix.

III. Preisliste gratis. 709. 39./2.

Der zahlreichen Imitationen wegen sind die echten Rieflerzirkel am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.

Hygiea-Klosett

Hartsteingut, ohne Wasser auf jeden Abort sofort aufzuschrauben, hält üblen Geruch u. Zugluft fern. Präm. mit Gold. und Silb. Medaillen. Ansichtssendung ohne Kauf und Preisliste gratis und franko.

OTTO FRANZ, Dresden 16, Postfach 593. Filiale: Bodenbach B. 93.

Fiegersdorfer Werke,

Fiegersdorf i. Schl.

Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.

Eisenklinker,

Fadenfaltsteine

für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.

Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

Ullersdorfer Werke

Kunstziegel- u. Tonwaren-Fabrik A.-G.

Nieder-Ullersdorf, Kreis Sorau N.-L.

(Station der Eisenbahn Hansdorf-Priebus)

fertigen und empfehlen:

Verblend- u. Formsteine, Terrakotten

in allen Naturfarben.

Glasuren, Engoben, moderne Glasuren

Dachsteine, rot und glasiert

Klosterformat und handstrichähnliche Maschinensteine

doppelschichtige Verblendsteine.

Anerkannt vorzügliche Fabrikate! Vielfach prämiiert!

LAXIN-KONFEKT
Erhältlich in den Apotheken
:: Idealstes Abführmittel ::

Nr. 4743. Anker-Rem.-Uhr 10 M.
Nr. 4165 Anker-Saxonia 20 M.

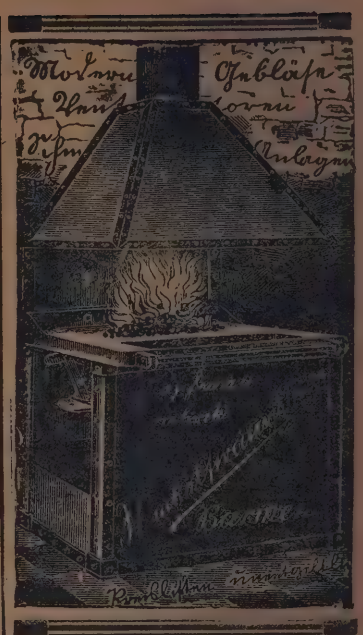
Nr. 4179 Chronograph Mk. 50.
Nr. 3890 Chronograph Mk. 68.

Die größten Vorteile bietet beim Bezuge von vorzüglichen Uhren, Gold- und Silberwaren
Albrecht Kölzsch,
DRESDEN-GRUNA
als Lieferant d. Post-, Spar- u. Darl.-Vereine, d. Mitgl. d. D. Offiz.-Vereins. sow. Vertragsfirma von 40 d. Beamtenverb.
Preisliste gratis u. franko. Kulante Zahlungsbedingung.

Nr. 3723 Nadel 560/1000 f. Gold mit Silberbod. 3,75 M.

Reisszeuge aus pr. Neusilber, in Ia. Qualitäten.

Nr. 4659 39 Mark
Nr. 4660 21 „
Nr. 4661 15 „



Klingel- und Lichtanlag. Lehrmittel. Werkzeuge. Dampfmaschinen, -Kessel und Armaturen.
g. 10 Pf. Marke
Georg Schöbel, Leipzig, Reichsstr. 9.

Eisbärfelle sind nicht besser, aber teurer als meine chemisch gereinigten, geruchlosen, blendend weißen od. silbergrauen Heidschnuckenfelle, Marke „Eisbär" à 8 M., Vorlagen 6 und 7 M., Größe 1 Quadratmeter Prospekt mit zahlreichen Anerkennungen, auch über Fußsäcke, Schlitten- u. Wagendecken aus Heidschnuckenfellen, gratis.
W. Heino, Lünzmühle 26
bei Schneverdingen (Lüneb. Heide).

Hartbleiventile System Ruppel
D. R. P. und Ausl.-Pat.
nach jeder Richtung verstellbar.
Praktischstes und zuverlässigstes Absperrorgan für Säuren und Laugen.
Gleichzeitig Durchgangs-, Eck- und Winkelventil.

Carl Ruppel, Bleiwaren-Fabrik, **Höchst a. M.**

Gesetzlich geschützt!
„Radical"
Knetgummi.
Hervorragend bewährte Qualität!
Nicht schmierend!
Ernst G. Kulp, Hannover.
Gummiwarenfabrik. Gegründet 1891.

Camera Auto-Clack
Gegen solide Teilzahlung!
Camera mit nur erstklassiger Optik
Epochemachende Neuheit.
Beim Oeffnen selbsttätige, sof. gebrauchsfertige Einstellung. — Kataloge über Photogr. Apparate, Feldstecher und Prismen-Gläser gratis und franko.
Jul. Akermann Reutlingen 1

Schoof & Weigel,
6210 **Maschinenfabrik,**
Erfurt
Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Schubert & Graf
Chemnitz i. Sa.
Ingenieur- u. Bau-Bureau
Spezial-Geschäft für
Fabrikschornstein-Bau
Einmauerung von Dampfkesseln, Überhitzern, Economisern etc.
Schornstein-Reparaturen aller Art.

Gloria

Hebezeuge unter Garantie liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Wir bitten Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. — Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

Auflage: 30 000 Exemplare — Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. Schluß der Inseraten-Annahme 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt Ia, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 23, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 51 1909 — **Versand: Gießen 24. Dezember** — **XXVI. Jahrgang**

Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerke A.-G.

FLG

Fabrikation sämtlicher
Maschinen u. Apparate
der Starkstromtechnik

Dynamowerk Frankfurt am Main

Elektrische Kraft- und ::: Licht-Anlagen :::
jeden Systems

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
sind als
leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.
Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴
Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung
durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant
A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen
für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren.
Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen
Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter
Zeugnisse über 7 bis 10 jährigen Betrieb ohne Reparatur

Spezialität:
Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.
J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.
Zerkleinerungs-Maschinen
Müllerei-Anlagen
für jedes Material, jede Feinheit
Patentierte modernste Konstrukt.
Spezialfabrik f. Zerkleinerungs- u. Transport-Anlagen.
Vertretung wird vergeben, wo nicht vorhanden.

„Perplex" Nr. 2000
in kurzer Zeit verkauft.
Beste Mahlmaschine.
Patentiert in allen Kulturstaaten.
Unerreichte Leistung.
Universal-Mühle
f. alle Materialien u. Produkte.
Unübertreffliche Mahlweise.
Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2
vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.
Äusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Trockenlegung feuchter Gebäude.
D. R.-P.
Abschneiden der Mauern und Einziehen von Blei-Isolierungen.
Ausgeführt u. a. Fürstl. von Bismarck'sches Schloß in Friedrichsruh, Teile der Kgl. Residenz in München, Heiliggeist-Kirche in München, Kgl. Hauptlaboratorium in Ingolstadt, Heiliggeist-Kirche in Weilheim, Teile des Kgl. Kriegsministeriums in München, Gräfl. Schloß in Allmannshausen und Pförtten i. d. Lausitz, Kgl. Grubenverwaltung in Peißenberg, Pfarrhof in Pfaffenhausen und viele Privatgebäude.
Stadler & Geyer, München, Wittelsbacherstr. 8 I.
Tel. 23536. **Spezialgeschäft für Trockenlegung feuchter Gebäude.**
Vertreter: Jos. Waigel, Berlin, Rathenower Straße 52.
Ludw. Zwirlein, Hamburg 5, Kreuzweg 23.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube.

Dann hört der Ärger auf!

Ueberall zu haben.

Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche** usw. find. durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste Verbreitung. ::

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Inserate haben größten Erfolg!

Brunsviga Rechenmaschine

Ueberall eingeführt! **Ueberall geschätzt!**

Ueber 13 500 im Gebrauch.

Prospekte, Zeugnisse und Vorführung kostenlos.

Alleinige Fabrikanten:

Grimme, Natalis & Co., Braunschweig.

Briefmarkenzeitung grat. sendet 7098

Philipp Kosack, Berlin, Am Kgl. Schloß,

Echte Briefmarken Preisliste gratis sendet August Marbes, Bremen. 6971

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines **einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme** für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den **Vertrag des Verbandes mit der „Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,59 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit** (Alte Leipziger).

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Die BAUZEITUNG

für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,

die als Organ bedeutender bautechnischer Körperschaften einen hervorragenden Platz unter den Baufachzeitschriften einnimmt, ladet die Mitglieder des

Deutschen Techniker-Verbandes

zum Abonnement ein zu dem Vorzugspreis von **5 M** pr. Jahr ohne Bestellgeld.

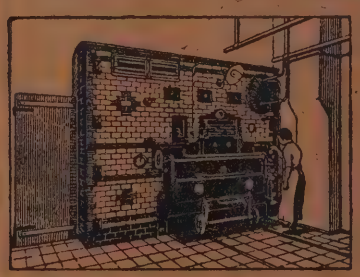
Probe-Nummern zu Diensten.

Man adressiere: **Bauzeitung, Stuttgart, Büchsenstr.**

Göhring & Hebenstreit

Tel. 915 **Radebeul-Dresden** Tel. 915

liefern als Spezialität



Dampf-Backöfen

für alle Arten Gebäck, als Brot, Bisquit und Waffeln.

Vollst. Bäckerei-Anlagen

Auszugsdampfbacköfen
Einschießdampfbacköfen
Kettendampfbacköfen
Waffeldampfbacköfen
Waffelzangen jeder Art.

Höchste Leistungen
Beste Referenzen

H. F. Schnicke, Chemnitz i. Sa.

Aelteste Spezialfabrik.

Bestes Material. Sorgfältigste Härte

Spiralfedern aller Art für Zug und Druck genau reguliert.

in ▭ ○ □ Stahl in allen Stärken.

Federn für Maschinen, Apparate und Massenartikel jeden Industriezweiges.

Schoof & Weigel,

6210 **Maschinenfabrik,**

Erfurt

Transportanlagen
Kesselbekohlungsanlagen
Verladevorrichtungen.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.

Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.

Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str. 49.

Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q.

Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.

Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.

Aufzüge.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Eifrig & Keldenich, Braunschweig-W.
Personen-, Lasten-u.Speisen-Aufzüge

Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.

Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.

Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.

Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr.26

Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.Lill. Must.u.Prosp.postfr.

Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)

Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.

Bohrer.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.

Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)

Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.

Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.

Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.

Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.

Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.

Enteisenungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2

Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, Danziger Str. 82.

Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.

Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.

Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.

Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.

Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt

Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.

Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.

Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.

Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.

Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak

Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.

Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G. m. b. H., Liegnitz, Schl.

Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.

Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.

Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.

Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.

Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.

Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.

Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.

Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.

Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos

Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.

Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.

Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.

Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.

Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.

Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.

Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)

Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.

Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.

Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.

Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.

Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.

Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.

Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.

Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda

Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.

Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.

Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.

Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak

Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.

Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.

Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.

Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bielefelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.

Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.

Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.

Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.

Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.

Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.

Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.

Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.

Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.

Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.

Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.

Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**

Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)

Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.

Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.

Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.

Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.

Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.

Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.

Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.

Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.

Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.

Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.

Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.

Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.

Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.

Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau 2 i. Anh.

Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Zahnräder.
Heinrich Wolff, Eisengießerei, Lennep.

Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württemb.)

Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

Uhren auf **Teilzahlung**

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401,
Belle-Alliance-Strasse 3.

Photographische Apparate auf **Teilzahlung**

Hunderttausende Kunden.

Tausende beglaub. Anerkennung.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401,
Belle-Alliance-Strasse 3.

Musikwaren und Sprechmaschinen auf **Teilzahlung**

Hunderttausende Kunden. Tausende beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401,
Belle-Alliance-Strasse 3.

Goldwaren und Geschenkartikel auf **Teilzahlung**

Hunderttausende Kunden. Tausend. beglaub. Anerkennungen.

Katalog mit zirka 3000 Abbildungen umsonst u. portofrei.

Jonass & Co., Berlin SW. 401,
Belle-Alliance-Strasse 3.

Westdeutscher Taschenkalender

für Architekten u. Ingenieure

1910 ▪▪ 12. Jahrg.

herausgegeben vom **Technisch. Verein Dortmund.**

Tabellen bedeutend vermehrt u. verbessert.

Praktisches und billiges Taschenbuch. Unentbehrlich für jeden Techniker.

Preis 1,— Mark.

Gegen bestellgeldfreie Einsendung von 1,20 M erfolgt freie Zusend. Zweigvereinen bei Abnahme von 20 Stück 20% Rabatt u. fr. Lieferung.

Techn. Verein Dortmund.

Adresse: H. Schulte, Dortmund, Hohestr. 110I.

7168

Kleine Anzeigen

als: Stellen-Angebote u.-Gesuche, Verkäufe u. Kaufgesuche usw.

finden durch die

Deutsche Techn.-Ztg. weiteste Verbreitung.

Modelle und Arbeitszeichnungen

von Werkzeugmaschinen, Präzisionsfabrikat à la Kärger, zum Spottpreise von 1200 M verkäuflich. Anschaffungswert 15000 M.

Maschinenbaugesellschaft Geßner & Co., G. m. b. H., Berlin SO. 16. 7172

Teilhaber.

Seit 5 Jahren best. eingeführtes Architekturbureau in Posen sucht zwecks Vergrößerung bezw. Hinzufügen e. Baugeschäfts e. Teilhaber mit etwas Kapital. Sich. Existenz und beste Kapitalverzinsg. garant. Offerten erbeten unter **X. Y. 10 Posen, hauptpostlagernd.** 7171

Vergünstigung für die Mitglieder des :: Deutschen Techniker-Verbandes. ::

Eisenbeton

Zeitschrift für Eisenbeton, Beton, Zementwaren- und Kunststein-Industrie

herausgegeben von **Dipl.-Ing. A. Berlowitz**

wird den verehrlichen Mitgliedern zum Vorzugspreise von M 4.— pro Jahrgang (statt M 8.—) geliefert.

Eisenbeton zählt Autoritäten zu seinen Mitarbeitern, veröffentlicht die neuesten Bauwerke und Berechnungsmethoden.

Probenummern gratis zur Verfügung.

Berlin SW. 11, Schöneberger Str. 10

Prenzlow & Co., Verlag der Zeitschrift „Eisenbeton".

SIE erzielen **absolut wasserdichtes Mauerwerk** nur durch den Mörtelzusatz

BIBER

Nicht zu verwechseln mit sogenannter Bitumen-Emulsion! Bei allen staatl. u. städt. Baubehörden eingeführt.

Verlangen Sie Prospekt von **Cornel Esser** Cöln a. Rh

Inserate haben größten Erfolg!

Säurebeständigen Phosphorbronceguß

liefert für Cellulose-, Papier-, sowie Maschinenfabriken in Stückgewichten bis zu **3000 kg** als Spezialität

J. Erhard, Inh. **J. Waldenmaier**

Heidenheim 2 a. Brenz

Armaturenfabrik und Metallgießerei.

Pelikan-Tuschen

DIE MARKE FÜR DEN TECHNIKER

Überall vorrätig . . . .

Special-Geschäft für Fabrikschornsteinbau Dampfkesseleinmauerungen

Zahlreiche Ausführungen. Feinste Referenzen

Gretschel

Will. Gretschel Nachf. Georg Tröbs, Chemnitz.

Kostenanschläge. Kataloge gratis. Besuch Kostenanschläge auf Wunsch.

Feuerungsanlagen Maschinenfundamente.

Kein Einfrieren

Bauen bei Frost

Busses Calcidum

Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc. Feuerlöschwass. Automobil, frieren nie ein, wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.*

Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.

Patent-Anwalt

B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt

Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 30

Beilagen

finden durch die

Deutsche Techn.-Ztg.

weiteste Verbreitung

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 51 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **24. Dezember 1909**

Inhalt: Reichstagsanträge für die Privatangestellten – Das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb – Wie sind die Abschreibungen in industriellen und gewerblichen Unternehmungen zu bemessen? – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung

Reichstagsanträge für die Privatangestellten

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Ueberblickt man, was die Antragsflut für die große und wichtige Gruppe der Privatangestellten gebracht hat, so ähnelt das Bild durchaus dem der letzten Jahre, in denen bekanntlich alle Parteien dem sogenannten neuen Mittelstande und seinen Wünschen besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben. Nur hat das Zentrum diesmal eine auffallende Zurückhaltung beobachtet. Abgesehen von denjenigen Anträgen, an denen die Angestellten nur als Staatsbürger oder als Angehörige bestimmter Erwerbszweige Interesse haben, zerfallen die sie direkt oder indirekt nahe angehenden Anträge in zwei Gruppen:

I. Eine große Zahl von Anträgen beschäftigt sich mit allgemeinen Arbeitnehmerfragen oder sozialen Fragen, bei denen die Privatangestellten nicht allein, aber doch in starkem Maße beteiligt sind. Hierhin gehören die Anträge der Freisinnigen, Sozialdemokraten und Polen auf Erlaß eines Reichsberggesetzes; die Sicherung des Koalitionsrechtes (Freisinn, Sozialdemokratie); die sozialdemokratische Forderung eines Gesetzentwurfs zur Regelung der rechtlichen und sozialen Verhältnisse der in Theater-, Zirkus-, Konzert- und Singspielhallen-Betrieben beschäftigten Personen; die reichsgesetzliche Regelung der Rechtsverhältnisse zwischen den landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Arbeitern sowie dem Gesinde einerseits und deren Arbeitgebern andererseits (Freisinn, Sozialdemokratie, Polen); die Wünsche nach gesetzlicher Festlegung einer Höchstarbeitszeit, allgemein oder für bestimmte Gewerbe (Sozialdemokratie, Polen); der nationalliberale Antrag auf reichsgesetzliche Regelung der Dienst- und Ruhezeit des deutschen Eisenbahnpersonals; die freisinnigen Beamtenanträge, soweit sie verlangen, daß die Dienstverhältnisse der vom Reiche auf Vertrag angestellten Personen mindestens denjenigen Bedingungen entsprechen, die durch die Gesetzgebung den privaten Unternehmungen vorgeschrieben sind und daß im Anschluß an die Besoldungsreform auch eine Nachprüfung der Bezüge derjenigen Techniker, Werkmeister, Handlungsgehilfen und ähnlichen Angestellten erfolgt, die ohne Beamteneigenschaft auf privaten Dienstvertrag angestellt sind; schließlich die sozialdemokratische Anregung auf Verbesserung des Knappschaftskassenwesens und Festlegung gesetzlicher Mindestbedingungen für Werkspensionskassen; der polnische Antrag auf Errichtung staatlicher Versicherungsvereine in Hütten- und Walzwerksbetrieben; die Anträge auf reichsgesetzliche Regelung des Arbeitsnachweises (Freisinn, Polen), des Wohnungswesens (Freisinn, Nationalliberale, Sozialdemokratie), Besteuerung der Beamten- und Konsumvereine (Wirtschaftliche Vereinigung).

II. Unter den speziellen Angestelltenanträgen interessieren besonders diejenigen, welche im Gegensatz zu der bisherigen Rechtszersplitterung durch Spezialgesetzgebung eine Vereinheitlichung des deutschen Privatbeamtenrechts erstreben. Hierhin sind zu rechnen ein sozialdemokratischer Antrag „um Vorlegung eines Gesetzentwurfs, wodurch die Verhältnisse der Privatbeamten im Sinne der Bestimmungen des Handelsgesetzbuches über die Handlungsgehilfen gesetzlich geregelt werden", der nationalliberale Antrag, der die Uebertragung der in Handelsgesetzbuch und Gewerbeordnung für die Handlungsgehilfen erlassenen Vorschriften auf die Bureauangestellten empfiehlt, der ähnliche sozialdemokratische Antrag, der eine Reihe von Angestellten- und Arbeiterparagraphen der Gewerbeordnung auf die Bureauangestellten angewandt sehen will und die Anträge der Freisinnigen, Nationalliberalen und der Wirtschaftlichen Vereinigung, welche die Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Dienstverhältnisse der technischen Angestellten den besseren Bestimmungen des Handelsgesetzbuches anpassen wollen. Diese Forderungen haben deswegen eine besondere praktische Bedeutung, weil sie zum größten Teile in der Novelle zur Gewerbeordnung vom vorigen Jahre bereits ihre Erfüllung gefunden hatten, so daß die Anträge jetzt nur eine Aufforderung an die Regierung darstellen, diese in der Thronrede nicht ausdrücklich angekündigte Novelle wieder einzubringen. Ueber die Grenzen der Privatbeamtenschaft hinaus streben nach einem einheitlichen Arbeitsrechte Anträge der Sozialdemokraten und Freisinnigen.

Von den einzelnen Wünschen ist der wichtigste und meist umstrittene die Einschränkung der Gültigkeit von Konkurrenzklauseln, d. h. von Vertragsabreden, durch die der Angestellte sich verpflichtet, während bestimmter Zeit nach Beendigung eines Dienstverhältnisses seinem früheren Arbeitgeber keine Konkurrenz zu machen. Am radikalsten geht hier natürlich die Sozialdemokratie vor, die durch eine Novelle zur Gewerbeordnung die Ungültigkeit aller Karenzverträge (also für alle gewerblichen Arbeitnehmer) verlangt. Auch der freisinnige Antrag auf möglichste Einschränkung von Konkurrenzklauseln durch Gesetz erstreckt sich auf alle der Gewerbeordnung unterstehenden Arbeitnehmer. Die Wirtschaftliche Vereinigung dagegen stellt zwei besondere Anträge auf Nichtigkeit von Konkurrenzabreden für kaufmännische und technische Angestellte; sie hat offenbar die letzten Beschlüsse der

vorigen Reichstagskommission zur Gewerbeordnung, die bereits Geltung für alle gewerblichen Arbeiter (einschließlich der Handlungsgehilfen) vorsahen, nicht richtig gewürdigt. Dagegen beantragt sie ausdrücklich noch ein Verbot der sogenannten Geheimklauseln der Arbeitgeber.

Die Fortzahlung des Gehaltes in Krankheitsfällen auf die Dauer von sechs Wochen ohne Anrechnung der Bezüge aus Kranken- oder Unfallversicherung beantragen Nationalliberale, Freisinn, Sozialdemokratie und Wirtschaftliche Vereinigung. Auf Erweiterung der Sonntagsruhe für technische und kaufmännische Angestellte zielen Anträge der Freisinnigen und Sozialdemokraten, auf Durchführung des Achtuhrladenschlusses Sozialdemokratie und Wirtschaftliche Vereinigung, auf Beschränkung der täglichen Arbeitszeit in den Kontoren die gleichen Parteien. Die Sozialdemokraten fordern in ihrem umfangreichen Antrage zur Gewerbeordnung die gesetzliche Einführung eines jährlichen Erholungsurlaubes, eine Sicherheit gegen den Mißbrauch von Wohlfahrtseinrichtungen und Erweiterung der Gewerbeinspektion unter Zuziehung von Hilfs-Kontrolleuren, die von Arbeitern und Angestellten gewählt werden. Die Ausdehnung der Gewerbeaufsicht auf die Verhältnisse der technischen Angestellten wünschen auch die Freisinnigen, während die Wirtschaftliche Vereinigung die gleiche Forderung für die kaufmännischen Angestellten (Handelsinspektoren) aufstellt. Eine Heraufsetzung der Mindestgrenze für die Pfändbarkeit des Arbeitseinkommens von 1500 Mark auf 2500 Mark jährlich fordern die Sozialdemokraten, eine Ausdehnung der Gewerbegerichte auf die technischen Angestellten, unter Errichtung besonderer Technikerabteilungen Freisinn und Wirtschaftliche Vereinigung. Diese erhebt im Anschluß an das zu beratende Arbeitskammergesetz die Forderung nach Errichtung von Kaufmannskammern.

Mit besonderer Spannung werden die Angestellten das Schicksal derjenigen Anträge erwarten, die sich auf die zurzeit von der Gesamtheit als brennendste Standesfrage empfundene Pensionsversicherung beziehen. Hier liegen drei Anträge vor, von denen zwei auch die übrigen Zweige der sozialen Versicherung umfassen. Die Freisinnigen wollen den Reichskanzler ersuchen, „darauf hinzuwirken, daß baldigst eine weitgehende Kranken-, Unfall-, Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatangestellten zur Einführung gelangt". Die Sozialdemokraten wünschen einen Gesetzentwurf, durch den „die Privatangestellten allgemein der Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung unterstellt werden", ferner „daß die Invalidenversicherung so ausgebaut und eine Hinterbliebenenversorgung geschaffen wird, daß sie auch den berechtigten Anforderungen dieser Klassen von Angestellten entspricht". Die Nationalliberalen schließlich wollen „die verbündeten Regierungen ersuchen, noch in dieser Session dem Reichstage einen Gesetzentwurf über die Einführung der Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatbeamten vorzulegen". Zur Förderung der Pensionsfrage dienen auch Interpellationen der Nationalliberalen und des Zentrums, in denen der Reichskanzler um Auskunft über den Stand der Frage ersucht wird. Diese Interpellationen werden nicht sofort zur Verhandlung kommen. Das ist im Interesse der Sache auch gut, denn heute würden die Regierungsvertreter wohl nur antworten, daß die Vorlegung oder auch nur Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs über Privatbeamtenversicherung nicht möglich sei, solange niemand weiß, welche Gestalt die allgemeine Invaliden-, Hinterbliebenen-, auch Kranken- und Unfallversicherung durch die Reichsversicherungsordnung erhalten wird. Wer nicht die Privatangestellten vollständig loslösen will von der allgemeinen sozialen Versicherung (und das hat auch der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung abgelehnt), der muß die von der überwiegenden Mehrheit der Angestellten geforderte Zuschußkasse für Pensionsversicherung der grundlegenden allgemeinen Versicherung anpassen, die dadurch ergänzt werden soll. Gegenwärtig ist nur so viel sicher, daß eine Reichsversicherungsordnung nach dem Muster des Vorentwurfs im Reichstage keine Mehrheit finden würde und daß dieser Vorentwurf im Bundesrat weitgehenden Aenderungen unterzogen wird. Hoffentlich kann bei der Beantwortung der Interpellationen der Staatssekretär schon Auskunft über die Grundgedanken des endgültigen Entwurfs der Reichsvericherungssordnung geben, weil nur daran eine fruchtbare Erörterung der Privatbeamtenversorgung anknüpfen kann.

Ueberblickt man die Anträge, so findet man eine Fülle von Anregungen, die den Wünschen der Angestellten entsprechen. Für die praktische Förderung wäre es das beste, wenn nun, wie bereits im Jahre 1906 die Fraktionen sich verständigten, daß sie einzelne besonders dringende Angelegenheiten schleunigst auf die Tagesordnung brächten. Denn daß nur ein ganz geringer Teil der mehr als hundert Initiativanträge zur Erledigung kommen kann, darüber wird sich niemand einem Zweifel hingeben.

Das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb

II. Teil

Von Patentanwalt Dr. GUSTAV RAUTER in Charlottenburg.

Vor kurzem brachte die Deutsche Techniker-Zeitung bereits einen allgemeinen Ueberblick über den Inhalt des neuen Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb. Bei der großen Wichtigkeit, die dies Gesetz für jedermann hat, wird es gut sein, auf die Sache noch näher zurückzukommen.

Es ist zunächst darauf hinzuweisen, daß dies Gesetz durch die sog. Generalklausel schon ganz im allgemeinen einen bedeutend weiteren Inhalt bekommen hat, als das alte Gesetz. Diese Generalklausel, wie sie die Juristen nennen, ist die vielbesprochene Bestimmung des § 1:

„Wer im geschäftlichen Verkehre zu Zwecken des Wettbewerbes Handlungen vornimmt, die gegen die guten Sitten verstoßen, kann auf Unterlassung und Schadensersatz in Anspruch genommen werden."

Es ist noch abzuwarten, welche Auslegung das Reichsgericht dieser Bestimmung geben wird. Bekanntlich kann man von fast keinem Gesetz, das Bestimmungen allgemeiner

Natur enthält, eher genau sagen, was diese Bestimmungen bedeuten, ehe nicht das Reichsgericht den Umfang der betreffenden Paragraphen durch Urteile festgelegt hat. Es ist eine alte Erfahrung, daß das Reichsgericht durch diese Befugnis, Gesetze lediglich nach seinem pflichtgemäßen Ermessen auszulegen, schon in vielen Fällen unerwartete Wirkungen zustande gebracht hat, die beweisen, daß dem Gerichte nicht nur die Macht zusteht, das Gesetz anwenden, sondern auch es auslegen und in gewissem Sinne ändern zu können. Man denke nur z. B. daran, daß das Patentgesetz in seinem § 10, Absatz 2 den Sinn haben sollte, daß das Patentamt zur Abhängigkeitserklärung von Patenten befugt sein solle, während das Reichsgericht trotz des unzweideutigen Willens von Regierung und Reichstag, diesen Sinn nicht in dem genannten Absatz finden konnte, sondern entschied, daß die Berechtigung, Patente für abhängig zu erklären, ausschließlich den Gerichten zustände.

Ebenso läßt auch § 1 des neuen Gesetzes der Auslegung den weitesten Spielraum; jedenfalls ist im Interesse aller beteiligten Kreise zu hoffen, daß hier eine möglichst weitgehende Anwendung Platz greifen möchte, gibt es doch eine ganze Menge von geschäftlichen Maßnahmen, die sich schwer durch besondere gesetzliche Bestimmungen treffen lassen, und für die eine solche allgemeine Vorschrift wie geschaffen ist. Besondere gesetzliche Bestimmungen haben namentlich den Nachteil, daß sie sich leicht umgehen lassen, indem eben derjenige, der auf unlautere Weise seinen Vorteil sucht, leicht dazu gelangt, irgendeinen Weg aufzufinden, der nicht besonders genannt ist. Unter diesem Umstande hatte auch die Anwendung des bisherigen Gesetzes viel zu leiden, so daß dieses neue Gesetz erforderlich wurde. Wenn letzteres immerhin auch eine Reihe neuer, besonderer Bestimmungen enthält, so ist dies trotzdem nötig gewesen. Es müssen eben allgemeine Bestimmungen, die im großen und ganzen die Richtung angeben, mit besonderen Bestimmungen Hand in Hand gehen, die gleichsam als Ausführungsbeispiele wirken und hierdurch jenen erst ihren eigentlichen Inhalt geben.

Als Beispiel von Handlungen, die unter § 1 fallen könnten, seien etwa genannt: Angabe eines höheren Kapitals als wirklich vorhanden ist, um dadurch den Eindruck größerer Leistungsfähigkeit zu machen, Ausschreiben von Stellungen, die in Wirklichkeit nicht zu besetzen sind, um hierdurch den Anschein zu erwecken, daß ein zahlreiches Beamtenpersonal vorhanden sei, oder gar, um mißliebige eigene Beamte zu einer Bewerbung zu verlocken und damit zu schädigen. In letzterer Beziehung ist übrigens kürzlich ein Gerichtsurteil erlassen, das eine solche Maßnahme als unzulässig erklärt hat. Weiter wäre zu nennen: die Führung mehrerer Firmen durch ein und dieselbe Person, die eine Vielheit in Wirklichkeit nicht vorhandener Unternehmungen vorzutäuschen geeignet ist, oder die Angabe, daß das Werk, das etwa nur einen ganz kleinen Umfang hat, in verschiedene Abteilungen zerfalle. Weiter die Angabe, daß man an allen möglichen in- und ausländischen Orten vertreten sei oder gar Filialen besitze, wenn dies nicht der Fall ist, kurz, alle jene Kniffe, durch die der Eindruck von etwas erweckt wird, was nicht, oder nicht in dem behaupteten Umfange vorhanden ist. Natürlich wären weiter auch alle Verträge hier anzuführen, die gegen die guten Sitten verstoßen, sobald sie „zum Zwecke des Wettbewerbes“ erfolgen, d. h., sobald sie nicht nur denjenigen schädigen, mit dem der Vertrag abgeschlossen ist, sondern darüber hinaus die redlicher handelnde Konkurrenz zu benachteiligen geeignet sind.

Hand in Hand damit geht, daß die Bestimmungen des Gesetzes, die die Verbreitung unrichtiger Nachrichten verbieten, dadurch erweitert sind, daß die früher hier stehende Einschränkung „tatsächlicher Natur“ weggefallen ist. Es genügt jetzt also, überhaupt irreführende Angaben über seine eigenen oder über fremde Betriebe zu machen, auch wenn diese Angaben keine Tatsache enthalten. So z. B. ist die Angabe „leistungsfähigstes Geschäft“ keine Angabe tatsächlicher Art, war also bisher nicht zu fassen, da es eine persönliche Ansicht sei, ob man ein gewisses Geschäft für sehr leistungsfähig halten will oder nicht. Hingegen war die Angabe „leistungsfähigstes Geschäft am Orte“ eine Angabe tatsächlicher Natur, weil hier bestimmte, eben am gleichen Orte ansässige Firmen als weniger leistungsfähig in Betracht kamen. Jetzt sind beide Angaben im Falle der Unrichtigkeit zu belangen, und zwar erstere schon dann, wenn eben das betreffende Geschäft überhaupt nicht besonders leistungsfähig ist.

Die Bestimmungen des Gesetzes, die sich gegen das Ausverkaufswesen, namentlich auch gegen fälschlich sog. Konkursausverkäufe richten, sind zwar für den Techniker als solchen von geringerem Interesse. Da jedoch der Techniker andererseits doch als Käufer hier in Betracht kommt, so sei darauf hingewiesen, daß es verboten ist, Ausverkäufe als Konkursausverkäufe zu bezeichnen, wobei die betr. Waren nicht wirklich im Konkursverfahren verkauft werden. Weiter ist bei Ausverkäufen stets genau der wirkliche Grund anzugeben. Die Behörden haben das Recht, außerdem noch besondere, das Ausverkaufswesen regelnde Bestimmungen zu erlassen, denen bei Strafandrohung Folge geleistet werden muß.

Es folgt dann der bereits in unserem ersten Aufsatze erwähnte § 12, der das sog. Schmiergelderunwesen betrifft. Dieser Paragraph ist einer der wichtigsten Punkte des neuen Gesetzes und ist wohl in der gesamten technischen und juristischen Fachpresse freudig begrüßt worden. Eine Ausnahme macht nur ein Aufsatz in Nr. 11 der Zeitschrift Markenschutz und Wettbewerb (1908/1909, Seite 261), worin behauptet wird, daß dieser Paragraph eine den Angestellten feindliche Tendenz habe, weil der Prinzipal, der etwa schmieren wolle, immer einen seiner Angestellten vorschieben werde. Würde dann die Sache ruchbar, so könne der Geschäftsherr mit Recht sagen, daß nicht er, sondern der Angestellte derjenige wäre, an den sich das Gericht halten müsse. Der Verfasser jenes Aufsatzes hat offenbar von den wirklichen Verhältnissen, wie auch den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und ihrer Handhabung nur eine sehr undeutliche Vorstellung. Wer einen Angestellten veranlaßt, Handlungen auszuführen, die gegen das Gesetz verstoßen, kann die Schuld hierfür nicht auf diesen abschieben, sondern bleibt immer der Haupttäter. Ganz zum Ueberfluß bestimmt das Gesetz auch in § 13 noch ausdrücklich, daß, wenn Handlungen der gedachten Art von einem Angestellten vorgenommen werden, der Unterlassungsanspruch auch gegen den Geschäftsherrn zulässig sei. D. h. selbst dann, wenn der Geschäftsherr nichts von den fraglichen Handlungen gewußt hat, so ist er doch dafür verantwortlich, weil er eben für alle Handlungen verantwortlich ist, die seine Angestellten in seinem Interesse vornehmen. In viel höherem Maße, und insbesondere auch in strafrechtlichem Sinne, ist die Verantwortlichkeit des Arbeitgebers begründet, wenn er die fragliche Handlung sogar ausdrücklich oder stillschweigend gebilligt hat.

Strafbestimmungen, die Handlungen gewisser Personenklassen zu treffen bestimmt sind, sind übrigens, wie allgemein bekannt, durchaus nicht immer als Drohungen, sondern vielmehr sehr oft als Schutzmaßregeln für jene Personen anzusehen. Denn während Arbeitgeber oder sonstige Vorgesetzte einen Untergebenen sehr leicht zu Handlungen zwingen können, die gesetzlich nicht verboten

sind, so wird ein solcher Zwang in dem Augenblicke unzulässig, in dem sich der Angestellte auf ein gesetzliches Verbot berufen kann. Eine Weigerung ist dann nicht mehr als Ungehorsam oder gar Pflichtverletzung, sondern vielmehr als selbstverständliche Pflichterfüllung der Allgemeinheit gegenüber anzusehen.

Es folgen dann im Gesetze einige Bestimmungen, die bereits früher gültig waren. Neu ist dann wieder der § 18, der den Verrat solcher Fabrikgeheimnisse betrifft, die dem Betreffenden nicht in seiner Eigenschaft als Dienstnehmer, sondern sonst überhaupt im geschäftlichen Verkehr zugänglich geworden sind.

Dieser Paragraph wird namentlich solchen Technikern, die selbständig sind, zum Schutze ihrer Geisteserzeugnisse verhelfen, indem derjenige, der Pläne oder dergleichen einfordert, jetzt solche nicht mehr zum eigenen Bedarf weiter verwerten, oder gar an andere Personen mitteilen kann, ohne sich strafbar zu machen. Ein solcher Schutz für Fabrikgeheimnisse war dringend erwünscht, da nicht eine jede Neuerung oder sonstige geschäftliche Maßnahme durch Patent- oder Gebrauchsmusterschutz gedeckt werden kann, auch die Kosten hierfür in vielen Fällen zu hoch sind. Hier greift, solange die Sache noch nicht öffentlich geworden ist, immer der vorliegende Paragraph ein, der deshalb auch die weitestgehende Aufmerksamkeit aller technischen Berufsstände verdient.

Die letzten Paragraphen des Gesetzes geben Vorschriften bezüglich des Verfahrens, der Zuständigkeit usw. und stimmen im wesentlichen mit dem überein, was bereits bis jetzt gültig war.

Im allgemeinen ist noch zu bemerken, daß das Gesetz sich auch dadurch von dem früheren unterscheidet, daß die Strafbestimmungen gegen das bisherige Maß ganz erheblich verschärft sind. Namentlich ist auch überall die Bestimmung, wonach in gewissen Fällen Geld- oder Freiheitsstrafe ausgesprochen werden konnte, dahin verschärft worden, daß beide Strafen nebeneinander zulässig sind. Dies ist wohl zu begreifen, da im geschäftlichen Verkehr oft sehr erhebliche Werte vertrauensvoll dritten Personen überlassen werden müssen. Es ist nunmehr möglich, solche Leute, je nach ihren persönlichen Umständen, ganz energisch für ihre unlauteren Handlungen zu fassen. Das Gesetz bestimmt auch, daß, ebenso wie bisher, anstatt einer jeden, durch Zivilprozeß festzustellenden Schadensersatzforderung, der Benachteiligte im Strafverfahren die Zuerkennung einer Buße von höchstens 10 000 M beantragen darf. Diese Buße ist gegen früher nicht erhöht worden, namentlich wohl deswegen, weil die Gerichte auch bisher fast niemals eine so hohe Buße auferlegt haben. Und doch wäre gerade hier eine Aenderung der bisherigen Gepflogenheiten durchaus angebracht, die freilich, in Uebereinstimmung mit dem im Anfang dieses Aufsatzes Gesagten, nur von den Gerichten bewirkt werden kann. Denn wenn die Gesetzgebung noch so hohe Summen zuzusprechen erlaubt, so ist damit nichts gewonnen, wenn die Gerichte davon keinen Gebrauch machen. Nehmen wir an, jemand hätte eine wertvolle Erfindung besessen und diese, ehe sie noch zum Patent angemeldet gewesen wäre, einer anderen Person mitgeteilt. Diese Person hätte den Gegenstand der Erfindung in einer Zeitschrift besprochen und hierdurch die Erlangung eines Patentes unmöglich gemacht, weil die Besprechung als Vorveröffentlichung gilt. Der Geschädigte geht gegen den Betreffenden vor und verlangt auf Grund des § 18 eine Bestrafung. Das Gericht käme zu dem Erkenntnis, daß dieseVeröffentlichung, weil sie etwa mit einer Empfehlung der betreffenden Waren zugunsten des Beklagten verbunden gewesen sei, eine Handlung zu Zwecken des Wettbewerbes darstelle und verurteile diesen zu einem Jahr Gefängnis und zu 5000 M Geldstrafe. Damit ist nun zwar derjenige, der die Erfindung gestohlen hat, empfindlich gestraft, aber der Geschädigte hat nichts davon. Verlangt dieser darum auch noch die Zuerkennung einer Buße nach § 26 des Gesetzes, so wird das Gericht — wozu es gesetzlich eigentlich gar nicht berechtigt oder verpflichtet ist — den Nachweis eines Schadens verlangen. Ein solcher Schadensnachweis hätte zwar im Zivilprozeß einen Sinn; im Strafprozeß kann er deshalb nicht verlangt werden, weil die Buße — was freilich die herrschende Meinung leugnet — eine Strafe darstellt. Das Gericht, das sich indessen der herrschenden Meinung angeschlossen hat und die Buße lediglich als eine Entschädigung auffaßt, legt dem Verletzten den Beweis auf, um wieviel er geschädigt sei. Selbstverständlich kann der Geschädigte diesen Beweis nicht zur Zufriedenheit des Gerichtes führen, weil er niemals nachweisen kann, wieviel er wirklich an der betreffenden Erfindung verdient haben würde; das Gericht weist den Kläger insoweit ab.

Hoffen wir, daß die Gerichte bald über diesen Paragraphen, wie überhaupt über die ganze Einrichtung der Buße, zu Ansichten kommen werden, die dem Sinn und Zweck des Gesetzes mehr entsprechen, und daß sie dem Geschädigten eine Buße stets in recht reichlichem Maße zuerkennen mögen, so daß mehr und mehr die in Betracht kommenden Personen die Lust verlieren, sich fremde Geisteserzeugnisse anzueignen.

Wie sind die Abschreibungen in industriellen und gewerblichen Unternehmungen zu bemessen?

Von Dipl.-Ing. C. M. LEWIN, Berlin.

In Heft 41 dieser Zeitung wurde gelegentlich der Besprechung der für die Industrie so wichtigen Inventarienbücher zwischen normalen und Extra-Abschreibungen unterschieden; dabei waren unter normalen Abschreibungen solche verstanden, welche durch die Betriebsabnutzung, d. i. durch die Verwendung der vorhandenen Maschinen und Geräte für die Zwecke des Fabrikationsprozesses bedingt sind, während unter Extra-Abschreibungen jene verstanden waren, welche durch unvorhergesehene Ausscheidung und frühzeitige Entwertung von Teilen der Anlagewerte verursacht werden können. —

Nachdem nun die Abschreibungen einen hervorragenden Anteil an den gesamten Unkosten jedes Betriebs ausmachen, andererseits aber auch die Ermittlung der Amortisationsbeträge vielfach in unrichtiger und durchaus nicht sachgemäßer Weise erfolgt, erscheint es zweckmäßig, den Entwertungsprozeß, welcher die Abschreibung aller vor-

handenen Anlagewerte erforderlich macht, näher zu untersuchen und die gegenwärtig gebräuchlichen Methoden der Ermittlung der Abschreibungssätze, sowie die Abschreibungen selbst einer scharfen Kritik zu unterziehen.

Die Entwertung von Fabrikationszwecken dienenden Anlagen ist nicht allein durch den Fabrikationsprozeß als solchen bedingt; wenn auch vom Moment der Indienststellung einer Fabrikanlage schon durch den Betrieb und die Benützung der einzelnen Maschinen und Geräte eine Abnutzung derselben erfolgt, so sind neben dieser noch eine Reihe von anderen Momenten vorhanden, welche eine gänzliche oder teilweise Entwertung aller Teile der Anlagewerte im Gefolge haben. Als solche Momente sind z. B. anzuführen:

Maschinenbruch (infolge Materialfehler oder Ueberanstrengung) nach Ablauf der Garantiepflicht des Lieferers (die höchstens eine ein- bis zweijährige ist);

Defekte infolge Unvorsichtigkeit, falscher Behandlung oder Böswilligkeit seitens der Arbeiter;

Aenderung des Fabrikationsverfahrens;

Systemwechsel;

Erlöschen von Patenten, Lizenzen, Gebrauchsmustern und geheimen Verfahren;

Dauernd eingetretene oder voraussichtlich eintretende Betriebseinstellung;

Betriebseinschränkung infolge Konjunkturrückgangs;

Elementarereignisse, Feuer-, Explosions-, Wasserschäden usw., soweit dieselben durch Versicherung nicht gedeckt sind;

Mode, insbesondere bei Stanzen, Schnitten, Gesenken, Modellen und Formen aller Art, die zum Teil Geschmacksmuster darstellen und in ihrer Gangbarkeit von dem Geschmack des kaufenden Publikums stark abhängig erscheinen;

Fallen von Materialpreisen und Arbeitslöhnen;

Erhebliche Abnahme der Konkurrenzfähigkeit der Maschinen und Anlagen durch Entdeckung neuer, weit leistungsfähigerer Maschinen, zeit- und arbeitsparender Werkzeuge usw.;

Bauliche Veränderung der ganzen Anlage;

Unzulänglichkeit infolge Betriebsvergrößerung und dadurch bedingte Verlegung des Betriebes;

Wechsel in der Wahl in der Betriebskraft (z. B. anstelle von Dampf- tritt Wasserkraft oder Elektrizität) und viele andere.

Bei Bergwerksbetrieben kommt weiteres noch dazu:

Vernichtung ganzer Anlagen oder von Teilen derselben durch Wasser- oder Schwimmsandeinbrüche, durch schlagende Wetter, Grubenbrände u. a.

Bei Schiffahrtsunternehmungen und Reedereien kommt wieder hinzu:

Untergehen oder Stranden von Fahrzeugen infolge von Maschinendefekten, Stürmen, Zusammenstößen, Stranden und anderes.

Zweckmäßig erscheint es hier, darauf hinzuweisen, daß die durch die betriebliche Abnützung entstehende Wertminderung im hohen Grade abhängig ist von der Sorgfalt, welche man der Instandhaltung der Anlagewerte, insbesondere der maschinellen Teile derselben zuwendet, und es kann die rasche Entwertung oft teilweise dadurch paralysiert werden, daß man alle durch den Gebrauch schadhaft gewordenen Teile stets zeitgerecht durch neue ersetzt. Von der Gründlichkeit und Genauigkeit der fachgemäßen Durchführung der Reparatur- bezw. Instandhaltungsarbeiten einerseits, von der rechtzeitigen Durchführung durch geschulte und erfahrene Kräfte andererseits wird es im allgemeinen abhängig sein, welche Lebensdauer eine Anlage überhaupt erreichen kann. Hingegen wird es schwer möglich sein, die anderen vorhin aufgeführten, eine Entwertung bedingenden Faktoren gänzlich zu eliminieren. Man wird nur durch geeignete Maßnahmen darauf hinarbeiten können, die durch menschliche Beeinflussung gefährdeten Teile der Anlage dem Betriebe nach Möglichkeit zu erhalten. —

Da mit dem Zeitpunkt der Außerdienststellung die Leistungsfähigkeit von Maschinen und maschinellen Zwecken dienenden Einrichtungen im allgemeinen zu Ende ist, muß bis zum Eintritt dieses Zeitpunktes der ursprüngliche Anschaffungswert des außer Dienst gestellten Objekts gänzlich, bezw. bis auf den in diesem Zeitpunkt noch erzielbaren Verkaufserlös amortisiert sein. Es wird aber nicht leicht, ja oft ganz unmöglich sein, diesen Zeitpunkt mit Genauigkeit vorher zu bestimmen; denn wenn auch für einzelne Teile der Anlagewerte durch verläßliche Statistiken deren durchschnittliche Lebensdauer annähernd genau festgelegt erscheint, (dies ist z. B. bei Kesselanlagen der Fall, wo die Revisionsvereine seit Jahrzehnten genaues statistisches Material gesammelt haben), so wird es doch für Maschinen und Werkzeuge, für Modelle, Schablonen und Gerätschaften aller Art nicht gut angängig erscheinen, allgemein gültige Sätze in Anrechnung zu bringen. Für normale Betriebsverhältnisse kann man wohl mit gewissen Erfahrungszahlen rechnen, die der langjährigen Praxis eines bestimmten Betriebes annähernd genau entsprechen werden. Diese Erfahrungszahlen schwanken jedoch stark.

Bei Feststellung der Abschreibungen werden in allen Fällen zunächst folgende Fragen zu beantworten sein:

1. Welche voraussichtliche Lebensdauer hat nach den bisherigen Erfahrungen das in Rede stehende Objekt?
2. Wie groß dürfte schätzungsweise der Materialwert des Objekts nach Ablauf dieser Frist sein (Altmaterial oder höherer Betrag)?

Hat man sich nach reiflicher Prüfung aller in Betracht zu ziehenden Momente für eine Beantwortung dieser Fragen in einem bestimmten Sinne entschieden, so ist die nunmehr zu beantwortende nächste Frage:

3. In welcher Höhe sind die Abschreibungen jährlich zu bemessen?

nur ein einfaches Rechenexempel.

Bevor wir nun die Höhe der erforderlichen Abschreibungen näher untersuchen, müssen wir noch in Kürze die gesetzlichen Bestimmungen anführen, welche mit der Abschreibungsfrage in direktem Zusammenhang stehen; wir finden hier nur einen einzigen Paragraphen, der für die Geschäftsführung der Aktiengesellschaften Geltung hat, stillschweigend aber auch von allen soliden Betrieben irgendwelcher anderen Gesellschaftsform anerkannt wird.

Das neue deutsche Handelsgesetz schreibt in § 261 vor, daß von allen Anlagewerten „ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug zu bringen“ ist; die zahlenmäßige Höhe der Abschreibungen festzulegen hat der Gesetzgeber dem Leiter jedes Betriebes überlassen, der die individuellen Verhältnisse des von ihm geleiteten Unternehmens genau kennen muß und daher wohl am besten in der Lage ist zu beurteilen, in welchem Grade die Anlagewerte seines Betriebes in einem bestimmten Jahre, bezw. in einem bestimmten Bilanzierungsintervall abschreibungsbedürftig erscheinen. Dadurch, daß der Gesetzgeber kein Minimum als untere Grenze der Abschreibungen festlegen konnte, hat er aber der Willkür in der Bemessung der Amortisationen stark Vorschub geleistet und diese so wichtige Frage einzig und allein von

dem Belieben des Leiters eines Unternehmens abhängig gemacht. Daß dieser sich oft in erster Linie von dem günstigen oder ungünstigen Ergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres beeinflussen lassen wird, unterliegt keinem Zweifel und ist diese Beeinflussung auch leicht zu erkennen, wenn man z. B. die Bilanzen der durch gesetzliche Vorschriften zur Veröffentlichung verpflichteten Aktiengesellschaften einige Zeit verfolgt.

Die Art der Vornahme der Abschreibungen kann eine zweifache sein. Man kann entweder vom Neuwert oder vom letzten Buchwert, dem sogenannten Restbuchwert abschreiben.

I. Methode der Abschreibung vom Neuanschaffungswert.

(Konstante Abschreibung.)

Die Abschreibung vom Neuwert läßt sofort erkennen, wenn der Entwertungsprozeß zu Ende geführt ist. Nehmen wir z. B. als schätzungsweise ermittelte Lebensdauer irgendeiner 1000 M Neuanschaffungskosten verursachenden Maschine 10 Jahre an, so sind jährlich $\frac{1000}{10} = 100$ M zu amortisieren, damit nach zehnjähriger Lebensdauer der Maschine diese bis auf den Betrag Null entwertet ist. Der Entwertungsvorgang bei der Abschreibung vom Neuwerte zeigt, wenn wir die Amortisationsquote mit 10% bemessen, folgendes Bild:

Buchwerte der Maschine.

1. Januar 1907 gekauft und bezahlt		1000 M
10% Abschreibung pro Jahr 1907		100 „
	1. Jan. 1908	900 M
„ „ „ „ 1908		100 „
	1. Jan. 1909	800 M
„ „ „ „ 1909		100 „
	1. Jan. 1910	700 M
„ „ „ „ 1910		100 „
	1. Jan. 1911	600 M
„ „ „ „ 1911		100 „
	1. Jan. 1912	500 M
„ „ „ „ 1912		100 „
	1. Jan. 1913	400 M
„ „ „ „ 1913		100 „
	1. Jan. 1914	300 M
„ „ „ „ 1914		100 „
	1. Jan. 1915	200 M
„ „ „ „ 1915		100 „
	1. Jan. 1916	100 M
„ „ „ „ 1916		100 „
	1. Jan. 1917	0 M

Diese Abschreibung wird konstante Abschreibung, Abschreibung vom Neuwert, genannt und ist diese deshalb die richtigere Abschreibungsart, weil man hierbei übersehen kann, welche Lebensdauer einer Maschine zugesprochen wird, und ist nach Ablauf derselben der Buchwert der Maschine gleich Null.

Da dem Techniker der Verlauf des Entwertungsganges in anderer Form geläufiger ist, sei hier der Verlauf des Entwertungsprozesses in graphischer Form dargestellt. —

Abb. 1 zeigt in klarer Weise den Vorgang bei Vornahme konstanter Abschreibungen in der Höhe von 10%

Graphische Darstellung der Abnahme der Buchwerte bei 10prozentiger Abschreibung

a) vom Neuanschaffungswerte

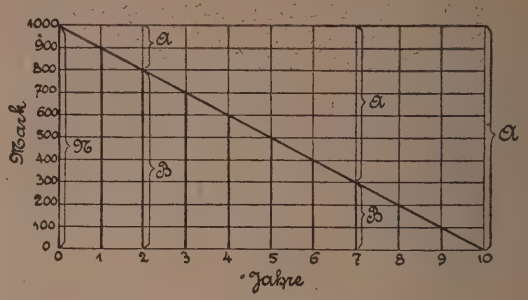


Abb. 1

des Neuanschaffungswerts und wir sehen, daß nach zehn Jahren die gänzliche Entwertung der betreffenden Maschine erfolgt sein wird. — Bezeichnen wir mit N den Neuanschaffungswert und mit A die bisher erfolgten Abschreibungen, so erhalten wir aus der Gleichung $B = N - A$ stets den jeweiligen Buchwert des in Rede stehenden, der Abschreibung unterworfenen Objekts; der Entwertungsprozeß ist zu Ende in dem Augenblick, wo $N = A$ geworden ist. (Hier ist $A_{10} = N$ nach zehnjähriger Amortisation.)

Demgegenüber muß bemerkt werden, daß der Altmaterialwert der Maschine je nach Gewicht stets auch einen Erlös geben wird, der in erster Linie von dem zur Herstellung des Objekts verwendeten Material abhängen wird. Strenggenommen ist daher eine Abschreibung nur bis auf den Wert des Altmaterials bezw. des Verkaufserlöses vorzunehmen notwendig. — Angenommen, der Erlös der Maschine, welche nach zehn Jahren tatsächlich verkauft und durch eine neue ersetzt wird, ergibt 100 M; in diesem Falle wäre folgende Rechnung aufzustellen:

Neuwert der Maschine	1000 M
Altmaterial (nach Gewicht geschätzt)	100 „
Durch Abschreibung sind zu amortisieren	900 M

Die zehnprozentige Abschreibungsquote beträgt daher

$$\frac{\text{Neuwert} - \text{Altwert}}{\text{Lebensdauer}} = \frac{900\text{ M}}{10} = 90\text{ M jährlich.}$$

Es wäre also nur notwendig, 90 M jährlich abzuschreiben, statt, wie vorhin berechnet, 100 M. Man rechnet aber gewöhnlich ohne Berücksichtigung des seinerzeitigen Verkaufserlöses nach ersterer Methode, weil die Kosten der Demontierung und die vor Aufstellung der neuen Maschine oft notwendige Entfernung des alten Fundaments, die Abfuhr usw. eine Reihe von Auslagen verursachten, die aus dem Erlös des Altmaterials bestritten und diesen nur selten überragen werden. Es hat dies den Vorteil, daß dann die Aufstellung der neuen Maschine — falls eine solche an Stelle der verkauften treten soll —, sich richtig berechnet zusammensetzt aus Anschaffungskosten und Fundamentkosten der neuen Maschine. Es fallen dann jene ungerechtfertigten Kosten weg, die gewöhnlich zu den Fundamentkosten der neuen Maschine zugeschlagen werden und die die Kosten der Entfernung des alten Fundaments, Demontierung und Wegschaffung der alten Maschine und der dazu gehörigen Transmission darstellen.

Graphische Darstellung der Abnahme der Buchwerte bei 10 prozentiger Abschreibung
b) vom jeweiligen Restbuchwerte.

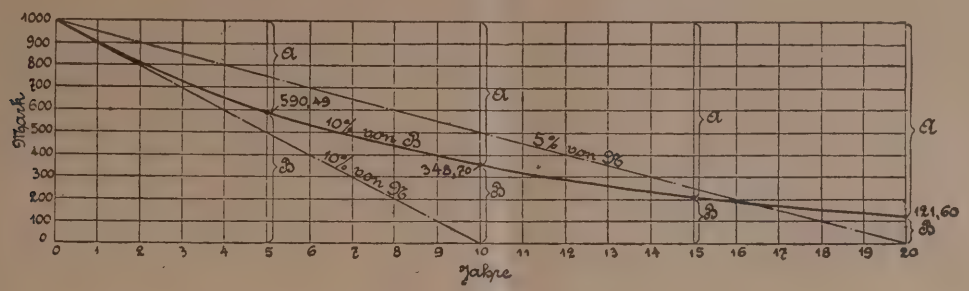


Abb. 2

II. Methode der Abschreibung vom Restbuchwert. (Variable Abschreibung.)

Gegenüber der konstanten Abschreibung vom Neuwert findet man vielfach die Methode der Abschreibung vom jeweiligen Restbuchwert der Maschine. Betrachten wir wieder dieselbe Maschine

mit einem Neuwert von		1000 M
10% Abschreibung im ersten Jahre		100 „
so ergibt sich ein Restbuchwert von		900 M
Anstatt nun, wie im ersten Fall der konstanten Abschreibung, jedes Jahr 100 M abzubuchen, wird bei dieser Methode nur 10% des jeweiligen Restbuchwertes, im zweiten Jahre also nur 10% von 900 M	=	90 „
abgeschrieben, so daß ein Restwert von . .		810 M
gegen den früher bei 10% Abschreibung vom Neuwert ermittelten Betrag von		800 M
verbleibt, welcher um		10 M
höher ist. Dieselbe Differenz muß auch zwischen konstanter Abschreibung	per	100 M
und variabler Abschreibung im zweiten Jahr	per	90 „
bestehen		10 M

Sehen wir nun nach, wie nach Ablauf von 10 Jahren der Buchwert derselben Maschine bei gleichfalls 10% iger Abschreibung vom Restbuchwerte — die einen alljährlich variablen Betrag darstellt — ausfällt.

Buchwerte der Maschine.

1. Januar 1907 gekauft und bezahlt	M	1000.—
10% Abschreibung pro Jahr 1907	„	100.—
1. Jan. 1908	M	900.—
„ „ „ „ „ „	„	90.—
1. Jan. 1909	M	810.—
„ „ „ „ „ „	„	81.—
1. Jan. 1910	M	729.—
„ „ „ „ „ „	„	72.90
1. Jan. 1911	M	656.10
„ „ „ „ „ „	„	65.61
1. Jan. 1912	M	590.49
„ „ „ „ „ „	„	59.05
1. Jan. 1913	M	531.44
„ „ „ „ „ „	„	53.14
1. Jan. 1914	M	478.30
„ „ „ „ „ „	„	47.83
1. Jan. 1915	M	430.47
„ „ „ „ „ „	„	43.05
1. Jan. 1916	M	387.42
„ „ „ „ „ „	„	38.74
1. Jan. 1917	M	348.68

Während also früher nach zehnjähriger Abschreibung der Wert Null erreicht wurde, ist hier der Wert der Maschine noch 348,68 M, gleich 35% der Neuanschaffungskosten. Man sieht aus dieser Gegenüberstellung klar und deutlich den großen Unterschied zwischen den beiden Methoden: 10% Abschreibung vom Neuwert und 10% Abschreibung vom Restbuchwert. Um auch hier den Gang des Entwertungsprozesses dem Techniker besser verständlich zu machen, ist in Abb. 2 der Verlauf der Abschreibung graphisch dargestellt und bis zum 20. Jahr weiter verfolgt. Auch nach diesem Zeitpunkte sehen wir aus dem Verlauf der Entwertungskurve (mit 10% von B bezeichnet), daß erst eine Abschreibung bis auf ca. 12% des Neuanschaffungswertes erreicht ist. —

Um in klarer Weise zu zeigen, wie sehr sich die beiden Methoden, Abschreibung vom Neuanschaffungs- und vom Restbuchwert, voneinander unterscheiden, ist in Abb. 2 in der mit 10% von N bezeichneten Linie die Entwertung für eine 10% ige Abschreibung vom Neuwert dargestellt; wir sehen, daß z. B. nach zehn Jahren im letzteren Fall eine gänzliche Entwertung erreicht ist, während die mit B bezeichnete Ordinate den restlichen Buchwert nach zehnjähriger Abschreibung mit 10% vom jeweiligen Buchwert darstellt. Ferner haben wir in Abb. 2 auch in der strichpunktiert gezeichneten Linie (mit 5% von N bezeichnet) den Verlauf der Entwertung bei einer mit 5% vom Neuwert bemessenen Amortisation eingezeichnet, und wir erkennen durch Gegenüberstellung des Verlaufs dieser Linie mit der Kurve 10% von B, daß die gleichbleibende Amortisation mit 5% vom Neuwert rascher zur gänzlichen Entwertung führt als die scheinbar höher bemessene Abschreibung mit 10% vom Restbuchwert. —

Wenn wir nun aus einer Reihe von zur Veröffentlichung gelangenden Bilanzen — nachdem die Aktiengesellschaften verpflichtet sind, ihre Jahresbilanz durch Einschaltung in gewissen Tagesblättern zu veröffentlichen, ist Material hierfür zur Genüge vorhanden — die tatsächlich zur Anwendung kommenden Amortisationsquoten für gleichartige Anlagewerte nebeneinander stellen und miteinander vergleichen, so gelangen wir zu folgender Abschreibungstabelle üblicher Abschreibungssätze:

Fabrikgebäude	1—2½ %
Wohngebäude	½—2 „
Maschinen	5—25 „
Inventar	10—30 „
Werkzeuge	10—100 „
Modelle	20—100 „
Brunnen	0—10 „
Stallanlagen	10—50 „
Eisenbahnen (Anschlußgleis und Fabrikbahnen) . . .	2—3 „

Vergleichende Gegenüberstellung der bei Maschinen und maschinellen Anlagen sich ergebenden Abnahme der Buchwerte bei Bemessung der Abschreibungsquoten mit 5 bis 20 % jährlich

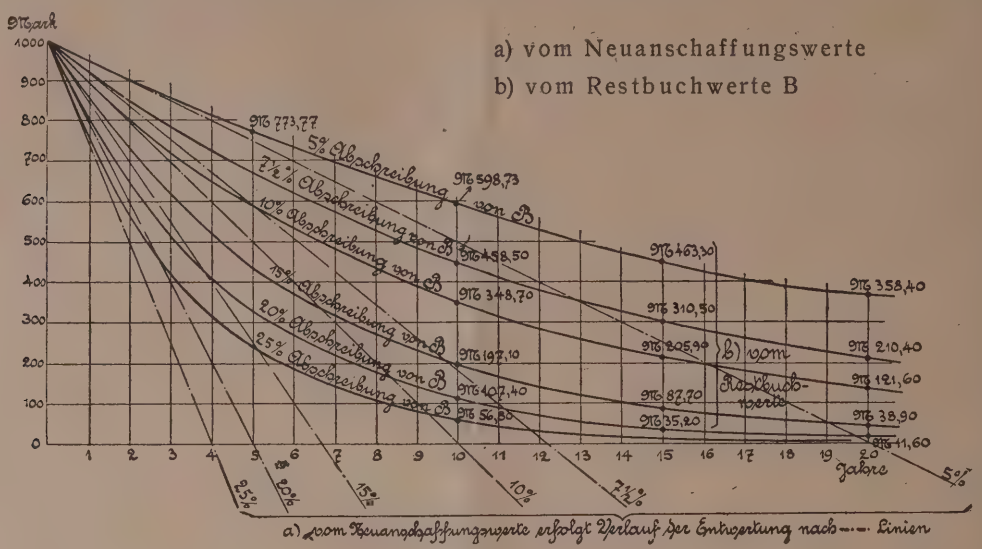


Abb. 3

Straßen und Wege	1—2	%
Wasserleitungen	5—10	„
Gasleitungen	5—20	„
Koksöfen	5—10	„
Transmissionen	1—5	„
Fuhrwerk	5—15	„
Mobiliar	10—50	„

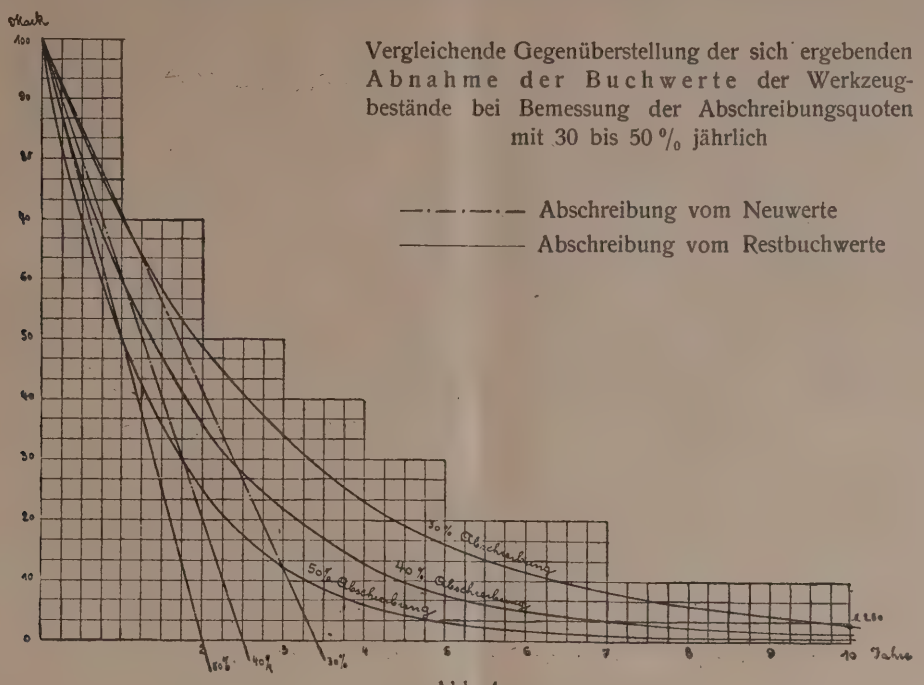
Betrachten wir ein bestimmtes Anlagekonto, welches gewöhnlich das größte in der Bilanz industrieller Unternehmungen sein wird, nämlich das Maschinenkonto, näher, so finden wir in der weitaus überwiegenden Anzahl der Fälle die Abschreibungsquote hier mit 10% vom Restbuchwert bemessen; nach der in Abb. 2 gegebenen Darstellung erkennen wir leicht, daß nach 20 Jahren noch keine gänzliche Entwertung der Maschinen erfolgt ist, da ein Erlös von 12% des Neuwertes zu dieser Zeit wohl nur in ganz besonderen Ausnahmefällen erreichbar sein wird. Vielmehr wird, insbesondere bei den dem Werte nach größten Posten des Maschinenkontos, den Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, die durchschnittliche Lebensdauer kaum mit 10 Jahren zu bemessen sein, da die Fortschritte auf diesem Gebiete ganz enorm sind und Tag für Tag neue Errungenschaften technischen Fortschritts auf den Markt kommen. Ist daher die fast handelsüblich gewordene Abschreibungsquote von 10 % des Restbuchwertes für Maschinen gerechtfertigt?

Wenn wir eine Antwort auf diese Frage geben sollen, müssen wir den Verlauf der Entwertung bei einer Abschreibung von 10, 15, 20% usw. des Restbuchwertes verfolgen und für jeden Prozentsatz eine Abschreibungstabelle entwerfen, wie sie vorhin rechnerisch ermittelt worden ist; diese ist an dieser Stelle weggelassen, da es keine Schwierigkeiten macht, durch Abschreibung von 15, 20% vom letzten Buchwert die zahlenmäßigen Buchwerte für die einzelnen Jahre zu ermitteln. Hingegen ist in Abb. 3 das Ergebnis dieser Rechnung in eine graphische Zusammenstellung übertragen worden und erkennen wir aus dem Verlauf der einzelnen Kurven folgendes:

Wenn wir durchschnittlich annehmen, daß der Altmaterialerlös bezw. Verkaufserlös einer Maschine bei Außerdienststellung 10 % des Neuwertes beträgt, dann müßte bei Annahme der vorhin mit 10 Jahren bemessenen Maximallebensdauer von Arbeitsmaschinen der Buchwert der in 10 errichteten Ordinate unter 100 M (= 10% vom Neuwert von 1000 M) liegen. Das würde aber, wie Abb. 3 zeigt, nur in jenem Falle eintreffen, wo mit 25% vom Restbuchwert abgeschrieben und daher ein Buchwert von 56,80 M erreicht worden ist — ein Fall, den man in der Industrie so gut wie niemals anzutreffen pflegt; der in der heutigen Praxis auch als anormal hoch bezeichnete Abschreibungssatz von 20% des Restbuchwerts würde Wertansätze ergeben, welche nach zehnjährigem Indienststehen gerade noch (107,40 M) eine richtige Entwertung gewährleisten.

Nun ist aber der vorhin genannte Betrag von 10% des Neuwertes als Durchschnitt des Erlöses für alte Maschinen zu hoch gegriffen; im allgemeinen stellen diese nach zehnjähriger Ausnützung nichts mehr dar als Altmaterial und der Erlös wird 5 % des Neuwertes kaum überschreiten. Wenn die Maschine infolge guter Instandhaltung in Ausnahmefällen 10% und mehr des Neuwertes an Erlös erzielen läßt, dann sind dies eben nur Ausnahmefälle, die für die große Menge der vorhandenen Bestände an Maschinen nicht als Beispiel gewählt werden dürfen. Würden wir aber 5% als Durchschnitt des erreichbaren Erlöses nach 10 Jahren bezeichnen, dann würde nicht einmal die 25%ige Abschreibung vom Restbuchwert zur gänzlichen Abschreibung in einem zehnjährigen Intervall genügen; denn der aus der Darstellung in Abb. 3 ersichtliche Wert beträgt noch M 56,80 = 5,68% des Neuwertes, also 0,68% mehr als der Verkauf an Erlös ergeben würde. —

Wir sehen daher aus dem durch die Darstellung in Abb. 3 gewonnenen Bild, daß man mit der Bemessung der Abschreibungen auf Maschinen nicht vorsichtig genug sein kann; wenn auch einzelne Maschinengruppen, insbesondere Dampfmaschinen und elektrische Motoren, im allgemeinen länger als 10 Jahre Dienst leisten können, so muß andererseits auch berücksichtigt werden, daß viele unvorhergesehene Ereignisse oft schon in weit kürzerer Zeit als in zehn Jahren, ja sogar schon in den ersten Jahren des Betriebes es erforderlich machen, daß fast noch



Vergleichende Gegenüberstellung der sich ergebenden Abnahme der Buchwerte der Werkzeugbestände bei Bemessung der Abschreibungsquoten mit 30 bis 50 % jährlich

—·—·—·— Abschreibung vom Neuwerte
———— Abschreibung vom Restbuchwerte

Abb. 4

neue Maschinen ausrangiert und durch andere ersetzt werden. Man sollte also Maschinen möglichst kräftig mit 20 bis 30% vom Restbuchwert abschreiben und wenn man durch diese kräftige Abschreibung zu niedrigen Buchwerten gelangt und die Maschinen länger als erwartet Dienst leisten können, so hat man eben in den Maschinen eine stille Reserve, die dem Werke in Zeiten schlechten Geschäftsganges gut zustatten kommt, indem man dann mit den Abschreibungen etwas zurückhalten kann. —

Noch viel größere Unklarheit herrscht in bezug auf die Abschreibungsfrage von Werkzeugen; in der Regel wird hier mit einer Abschreibung von maximal 10 bis 25% des Restbuchwertes gerechnet und dabei ganz übersehen, daß manche Werkzeuge schon nach einem Jahre, ja oft schon im Laufe eines Betriebsjahres unbrauchbar geworden sind und durch neue ersetzt werden müssen. Wenn man in solchen Fällen die Ersatzanschaffungen wie neuen Zugang behandelt, so kommt man zu immer höheren Werten des Werkzeugkontos. Würde man aber den Entwertungsvorgang graphisch darstellen, so würde jeder technisch Gebildete klar einsehen, daß die gegenwärtige Art der Abschreibung als gänzlich falsch und durchweg als viel zu niedrig bezeichnet werden muß. Hier ist in Abbildung 4 auf graphischem Wege gezeigt, wie langsam die Entwertung vor sich geht, wenn man nicht mit sehr hohen Abschreibungssätzen rechnet. Am besten ist es, nach Art vieler solider Firmen vorzugehen und die Werkzeugbestände bis auf 1 M abzuschreiben; wenn auch dann in den Werkzeugen eine stille, in Großbetrieben mit hohen Arbeiterbeständen oft sehr stattliche Reserve steckt, so kann doch nicht von einer Ueberbewertung die Rede sein und es ist keine fälschliche Bilanzdarstellung gemacht, die strafbar erscheint; es ist im Gegenteil eine nur vorsichtig zu nennende Bilanzierung aufgemacht.

In welcher Art und Weise die Abschreibungen nach Jahresschluß in richtiger Weise zu bemessen sind, ist in dieser Zeitschrift in Heft 41 eingehend erörtert worden; es ist auf die Inventarienbücher hingewiesen und ausführlich beschrieben worden, wie man mit deren Hilfe die erforderlichen Abschreibungsbeträge ermittelt; in die für alle Kalkulationen des neuen Jahres sehr wichtige Unkostenberechnung muß aber zwecks Festlegung der Höhe der Zuschläge schon mit Beginn des neuen Betriebsjahres die voraussichtlich zur Verwendung kommende Abschreibungssumme (wenn auch nur als Provisorium) eingestellt werden. — Wenn man diese auch nur schätzungsweise — am richtigsten wohl nach den Quoten des letzten Jahres — bestimmen kann, so hat dies ja für die Bilanz des nächsten Jahres keine bindende Bedeutung; im nächsten Jahre werden erst nach Inventarisierung der Bestände, genau wie im vergangenen Jahre, die erforderlichen Abschreibungsbeträge ermittelt. Zeigt sich, daß der schätzungsweise eingesetzte Abschreibungsbetrag nicht ausgereicht hat, dann muß auch in der richtig nach Jahresschluß zu Kontroll- und zu Bewertungszwecken für die Bestände aufgemachten Unkostenermittlung festgestellt werden, um wieviel die faktischen Unkosten die schätzungsweise ermittelten überschritten haben. — Die Verbuchung des Mehrbetrags an Abschreibungen gegenüber dem in der provisorischen Unkostenberechnung verrechneten Unkostenbetrag erfolgt in einfacher Weise dadurch, daß man auf Gewinn- und Verlust-Konto den vollen Abschreibungsbetrag einstellt, während die bisherigen Abschreibungen auf dem Hauptbetriebs- oder Fabrikationskonto nur in der Höhe des schätzungsweise ermittelten Betrags eingestellt erscheinen. Ich habe über diese wichtige Frage ausführlich in meiner: „Werkstättenbuchführung für moderne Fabrikbetriebe“ geschrieben. —

Die Wichtigkeit der Abschreibungsfrage ist in industriellen und gewerblichen Kreisen lange noch nicht klar genug erkannt worden; denn wäre dies der Fall, dann würde auch eine wirtschaftliche Erforschung des Entwertungsvorganges in die Wege geleitet worden sein. Alljährlich werden Millionen, ja vielleicht Milliarden auf Anlagewerte in industriellen Unternehmungen durch Abschreibungen aus der Welt geschafft; alljährlich wiederholt sich mehrmals der Fall, daß infolge zu geringer Bemessung der Abschreibungen Sanierungen von Werken notwendig werden, wobei in erster

Linie Millionen auf Anlagewerte abzuschreiben sind, Beträge, die in früheren Jahren hätten amortisiert werden sollen, aber aus irgendwelchen Gründen nicht in richtiger Höhe zur Abschreibung gelangt sind. — Für jedes industrielle Unternehmen, welches durch Konjunkturrückgang nicht in hohem Grade in seiner Wirtschaftlichkeit beeinflußt werden soll, ist es daher erste Pflicht, möglichst niedrige Bilanzansätze für seine Anlagewerte zu erreichen; das ist möglich durch eine besonders in guten Jahren einsetzende Abschreibungspolitik, die durch Schaffung stiller Reserven gestattet, über spätere Jahre schlechten Geschäftsgangs leicht hinwegzukommen, eventl. auch unter Realisierung eines Teils der in den Anlagewerten steckenden Mehrwerte gegenüber den gegenwärtigen Buchwerten. —

Die Abschreibungsfragen erfordern aber technisches Verständnis und es wäre für den in industriellen Betrieben arbeitenden Techniker ein dankbares Feld, wenn er sich mehr als bisher mit den Wertansätzen der einzelnen Teile von industriellen Anlagen befassen würde; die bisher übliche, unrichtige Handhabung und Führung der Anlagekonten würde dann bald verschwinden und einer fachgemäßen Behandlung weichen müssen, die im Interesse der richtigen Bilanzierung für Betriebe, welcher Art und Form auch immer, nur lebhaft zu wünschen wäre.

KULTUR UND KUNST

Ausstellung München 1910

Die organisatorischen und baulichen Vorarbeiten für die Ausstellung von Meisterwerken muhammedanischer Kunst sind nunmehr in vollem Gange und werden unter Aufbietung aller Kräfte so energisch gefördert, daß erhofft werden kann, daß die Ausstellung bei ihrer Eröffnung im Mai ein abgerundetes Gesamtbild darstellen wird. Die Kommissare haben bereits den größten Teil Europas bereist und ein derartig reiches und kostbares Material für München jetzt schon gewonnen, daß die volle Durchführung des Programms im wesentlichen gesichert erscheint. Die hier zum erstenmale erfolgende Zusammenstellung der wichtigsten Kunstdenkmäler der muhammedanischen Welt, insbesondere aus ihrer großen Vergangenheit, wird als ein kunst- und kulturgeschichtliches Ereignis der Ausstellung München 1910 ein internationales Interesse verleihen, zumal da fast alle Nationen durch Darbietung von Sammlungsschätzen an dem Unternehmen beteiligt sind. Der materielle Wert der in München zusammenströmenden Schätze wird jetzt schon auf viele Millionen beziffert. Handelt es sich doch nicht nur um Kunstwerke der Malerei, Plastik, Teppichproduktion und des eigentlichen Kunstgewerbes jeder Art, sondern auch um die mannigfaltigsten Dinge des täglichen Gebrauches aus alter Zeit. Bei der überaus verfeinerten Kultur der Blütezeiten muhammedanischer Völker und Höfe waren schließlich alle Dinge zu Gebilden edelster Kunstform ausgestaltet worden. Daher wird die Ausstellung auch Waffen, Kanonen, Zelte, Fahnen, Standarten, Sättel, Geschirre, Trophäen, Bücher, Musikinstrumente, Stoffe, Kostüme usw. in großer Fülle umfassen und hierdurch, wie durch Einbeziehung der verschiedenen Türkenbeuten aus den Türkenkriegen, in denen ja auch Bayern eine hervorragende Rolle gespielt hat, die Teilnahme weitester Volkskreise an sich fesseln. Ein Kreis Münchener Künstler ist mit den Entwürfen zur Ausgestaltung der Hallenbauten und zur Materialgruppierung beschäftigt; man ist hierbei bestrebt, ein Gesamtbild zu erzielen, innerhalb dessen die Pracht der orientalischen Schätze in ruhigem Rahmen sich voll entfalten kann.

Die große Prinz Ludwighalle wird nach Entwürfen Professor Dr. Theodor Fischers zu einem Festsaal umgewandelt, an welchen sich die erforderlichen Nebenräume anschließen. Diese Festhalle, welche bei voller Inanspruchnahme mehrere tausend Zuschauer in einem Amphitheater vereinigt, dient auch den abendlichen Veranstaltungen des Ausstellungsjahres. Ferner erfährt der Südpark eine durchgreifende Umgestaltung insbesondere durch Anpflanzung von schattenspendenden Bäumen und Rasenflächen, so daß er selbst während heißer Sommernachmittage einen erquickenden Aufenthalt bietet im unmittelbaren Anschluß an die prächtigen alten Bestände des Bavariaparkes. Im Südparke werden neben der großen Bierhalle der vereinigten Münchener Bierbrauereien Vergnügungen und Unterhaltungen verschiedenster Art geboten werden, vornehmlich wird Bedacht daraut genommen, daß auch bei schlechter Witterung sich hier allabendlich ein frohes Treiben in entsprechend ausgestalteten Vergnügungsstätten entfalten kann. Auch zur Lösung dieser Aufgabe haben sich Künstler und Architekten zur Verfügung gestellt, so daß der Ausstellungspark im kommenden Jahre seiner Aufgabe, abends einen erfrischenden Aufenthalt zu bieten, in weit höherem Maße wird gerecht werden können, als dies bisher der Fall gewesen ist. Großes Interesse wird hier die Ansiedelung orientalischer Handwerker finden, welche bereits in Konstantinopel und Kleinasien angeworben worden sind, um hier in einem architektonisch entsprechend ausgestalteten Gebäude ihre heimischen Kunstfertigkeiten, z. B. Teppichknüpfen und -weben, Arbeiten in Seide, Baumwolle, Metall, Gold und Silber, im Betriebe vorzuführen. Die Handwerker-Kolonie, welche Männer, Frauen und Kinder umfaßt, wird in dem für sie eigens zu errichtenden Gebäude mit zugehörigen Arkaden, Höfen, Werkstätten, Garküchen usw. ein buntes Bild gewähren.

SOZIALE BEWEGUNG

Zur reichsgesetzlichen Regelung der Privatbeamten-Versicherung

Die „Rheinisch-Westfälische Zeitung“ und andere ihr nahestehende Organe veröffentlichen eine Preßnotiz, die sich als Stimmführerin eines Teils der Privatbeamten ausgibt und Bedenken gegen die Einführung einer allgemeinen Privatbeamtenversicherung vorbringt. Daß nicht alle Kreise der Beteiligten mit ihr einverstanden sind, ist gewiß, es liegt aber die Annahme nahe, daß diese Outsiders durch die bekannte gelbe Brille sehen. Jedenfalls findet solche Ansicht in der Tatsache, daß ausgesucht scharfmacherische Blätter die neue schwere Belastung von den armen Privatangestellten (und damit von den armen Arbeitgebern) fernhalten wollen, ihre Unterstützung. — Seltsam genug nimmt es sich ja aus, wenn in der Notiz „die hohe Qualität unseres Privatbeamtentums“ gerühmt, unmittelbar vorher aber der Durchschnittsgehalt dieser schätzenswerten Klasse mit 1800 M angenommen und gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit betont wird, „daß der Arbeitgeber diese weitere Belastung seiner Handlungsunkosten auf die Angestellten in Form von Gehaltsreduktionen abwälzen wird“.

Weiter befürchtet der Artikel, daß die nutzbare Anlage der auf jährlich 284 Millionen Mark veranschlagten Bei-

träge „auf die größten Schwierigkeiten stoßen müßte". Die Versicherungsanstalten haben bisher eine andere Schwierigkeit wahrgenommen, jene nämlich, die Fälle sozialpolitischer Wünsche, vor allem auf dem Gebiete der Wohnungsfrage, mit ihren knapp gewordenen Beständen halbwegs in Einklang zu bringen.

Wir beschäftigen uns mit dem an sich bedeutungslosen Artikel nur, um von vornherein jede Vermutung, daß weite Kreise der Privatangestellten ähnlicher Ansicht seien, strikt abzuschneiden. Wie die jüngste Tagung des Hauptausschusses in Cassel dargetan hat, stehen die großen Verbände geschlossen auf demBoden reichsgesetzlicher Privatbeamtenversicherung, für die sie in gegenseitiger Verständigung eine mittlere Linie gefunden haben. Dieselben Verbände werden es aber auch als eine ihrer vornehmsten Aufgaben ansehen, einer Abwälzung der den Arbeitgeber treffenden Belastung auf den Privatangestellten vorzubeugen. Sie glauben auch nicht, daß das Gros des deutschen Unternehmertums mit solchen Abwälzungsversuchen, die angesichts der bestehenden niederen Gehälter die bedenklichsten Folgen haben müßte, einverstanden ist.

Eine andere Folge wird die Privatbeamtenversicherung haben. Der Privatbeamte, einigermaßen frei von der beengenden Sorge vor der Zukunft, wird sich energischer als bisher an den großen Fragen seines Standes und seiner Organisation beteiligen. Wenn im Zusammenhang damit eine in der Denkschrift zur Privatbeamtenversicherung niedergelegte gesetzgeberische Maßnahme großen Stils zur Wahrheit, wenn scharf gegen die privaten Werkpensionskassen mit ihrer koalitionsfeindlichen Tendenz vorgegangen wird, dann darf selbst die deutsche Privatbeamtenbewegung, insbesondere die deutsche Technikerbewegung, einen großen und stetigen Aufschwung erwarten. G.

* * *

Fehler über Fehler

Unter dieser Ueberschrift veröffentlicht der Reichstagsabgeordnete Kommerzienrat Manz, Vorsitzender des Handelsgremiums Bamberg und des Verbandes der Schuh- und Schäftefabrikanten, folgenden bemerkenswerten Aufsatz in der Werkmeister-Zeitung:

Das Land Bayern genoß bis in die letzten Jahre hinein den Ruf, daß Kämpfe zwischen Arbeitgebern und Arbeitern seltener vorkommen und bei weitem nicht mit der Schärfe ausgefochten werden, wie in manchen anderen Ländern des Deutschen Reiches, und daß bei uns vielfach bessere Beziehungen zwischen den genannten Interessentengruppen bestehen, als anderwärts, daß infolgedessen auch die unvermeidlich wiederkehrenden Differenzen wegen Lohnforderungen und dergleichen leichter ausgeglichen werden können, als dies anderswo zutage tritt. Ganz sicher liegt dies daran, daß in Süddeutschland durchweg eine bessere Stimmung zwischen den Arbeitgebern und Arbeitern besteht und daß sich weitaus die meisten Arbeitgeber grundsätzlich nicht darum gekümmert haben, in welcher Weise sich ihre Arbeiter organisiert haben, von der Ansicht ausgehend, daß es ein staatsbürgerliches Recht des Angestellten wie des Arbeiters ist, draußen, außerhalb des Betriebs, Politik zu machen nach seinem Geschmack und nach seinem Gutdünken, wenn nur die Arbeitsstätte frei bleibt von Umtrieben und Wühlereien.

Fast scheint es, als solle in dieser vernünftigen Uebung, welche uns sicher viele verlustbringende Kämpfe in der Vergangenheit erspart hat, eine Wendung zum Schlechteren herbeigeführt werden, wenigstens machen sich Einflüsse geltend und sind Vorkommnisse zu registrieren, welche unseres Erachtens zu Entfremdung und Erbitterung führen und vor allem Wasser auf die Mühlen der Sozialdemokratie leiten werden.

Vor 1½ Jahren war bekanntlich Augsburg der Schauplatz eines rigorosen Vorgehens gegen technische Angestellte, die man aus der Stelle zu beseitigen wußte, weil sie sich weigerten, aus der den Fabrikgewaltigen verhaßten Organisation auszutreten. Später gab man klein bei, als man sah, wie eine Anzahl bayerischer Stadtverwaltungen den Beschluß faßte, an solche Firmen keine Aufträge mehr zu vergeben, welche das Koalitionsrecht der Arbeiter und Angestellten unterdrücken. Bedauerlicherweise sind aus der letzten Zeit ähnliche Vorgänge wieder zu verzeichnen und mit Befriedigung muß hervorgehoben werden, daß bei uns die öffentliche Meinung, die Presse sowie Landtag und Ministerium einig sind in der Verurteilung derselben. Wie vielleicht nicht allgemein bekannt, ist Bayern mit der Lösung der Frage einer korporativen Vertretung der Handlungsgehilfen und der Techniker anderen Bundesstaaten vorangegangen, indem durch Verordnung Gehilfen- und Techniker-Ausschüsse den Handelskammern angegliedert wurden. Es kann hier unerörtert bleiben, ob diese Lösung eine zweckmäßige oder befriedigende sein wird, oder ob den für das Reichsgebiet angestrebten Handlungsgehilfen- und Techniker-Kammern nach Art der projektierten Arbeitskammern der Vorzug zu geben ist. Die Einrichtung ist einmal rechtsgültig geschaffen und muß als eine im Sinne des sozialen Friedens gelegene Maßregel begrüßt werden. Als nun die Wahl für den Techniker-Ausschuß der Handelskammer Augsburg stattfinden sollte, wurde ein auf der Kandidatenliste stehender Ingenieur der Maschinenbau-Akt.-Ges. Augsburg-Nürnberg, welcher dem Deutschen Techniker-Verband angehörte, einige Stunden vor der Wahl plötzlich entlassen und so die Wahl dieses organisierten Mannes mit Gewalt vereitelt. Man erklärte nachher seitens der Direktion, daß diese Entlassung mit der Handelskammerwahl nicht im Zusammenhang stände.

Es ist das eine starke Zumutung an den Glauben vom Zufall. Ungefähr um die gleiche Zeit spielt ein ähnlicher Vorgang in Hof. Dort verweigert der Direktor einer Spinnerei-Akt.-Ges. einem zum Techniker-Ausschuß der Handelskammer gewählten Angestellten kurzweg den Eintritt in diese Korporation. Falls er die Wahl nicht ablehnt, wird ihm der notwendige Urlaub versagt und er wird entlassen. Dieses Vorgehen muß als eine Verletzung der Koalitionsfreiheit bezeichnet werden, die aber bei den jetzt bestehenden Bestimmungen der Gewerbeordnung leider nicht verfolgt werden kann. Ein Beweis mehr dafür, daß die diesbezüglichen Paragraphen eine Aenderung erheischen. Aber, fragen wir, was erreichen diese „Fabrikherren" mit einem solchen mehr als rigorosen Vorgehen gegen ihre Angestellten? Meinen sie wirklich mit solchen kleinen Gewalttaten die Koalition der Handlungsgehilfen und der Techniker aufzuhalten, einzudämmen oder gar zu zerstören? Das direkte Gegenteil wird und muß eintreten, dazu eine Verbitterung der Angestellten und der Arbeiter, eine Erweiterung der Kluft zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, weil sie in solchem Vorgehen eine Rechtlosmachung der wirtschaftlich Abhängigen erblicken müssen.

Ein dritter Fall, der als schwerer Fehler bezeichnet werden muß, ist der Entschluß des Verbandes der Bayr. Metallindustriellen, einen Arbeitsnachweis ohne Mitwirkung der Arbeiter einzuführen. Letztere bringen dieser Einrichtung begreiflicherweise das allergrößte Mißtrauen entgegen, betrachten sie als ein Instrument der Aechtung und Knebelung für die mißliebigen und agitatorischen Elemente in der Arbeiterschaft. Und, wenn zehnmal die Absicht nicht besteht, solchen Druck auf die Arbeiterorganisationen auszuüben: warum solche Neueinführungen, welche reizen müssen, welche trennen, statt ausgleichend und annähernd zu wirken? Könnten nicht einige Vertrauensleute der Arbeiter im Kuratorium der Arbeitsnachweise sitzen, die es dann auch bestätigen können, daß nichts Bedenkliches dort geschieht? Oder soll der „Zwangsarbeitsnachweis des Zechenverbandes" auch bei uns im Süden Deutschlands Schule machen!

Fehler über Fehler sind das, die da gemacht werden und die neben der famosen Gesetzmacherei der jüngsten Vergangenheit die Wasser auf die sozialdemokratischen Mühlen geradezu fluten lassen.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Erfinderrechte und Großindustrie

Wie schwer sich die Forderungen der technischen Angestellten durchsetzen können, erfahren wir täglich. In unserem Kampfe um bessere Rechtsverhältnisse werden wir ermuntert durch das wachsende Verständnis in den Kreisen der öffentlichen Meinung, die nach und nach doch von unserer Erziehungsarbeit ergriffen werden. Es ist auch nichts instruktiver als die Verträge, die wir von Zeit zu Zeit bekannt geben können, mit deren Hilfe man den technischen Angestellten ihre geistige Arbeit entschädigungslos kassiert. Auf der Sitzung des Vereins Deutscher Maschinenbauanstalten, die kürzlich stattfand, drehte es sich wieder einmal um die Frage, ob dem Erfinder (Angestellten) ein Recht auf das Patent zustehen sollte, oder ob der Anmelder (Unternehmer) als alleiniger Nutznießer des Patentes anzusehen sei. Nachdem sogar ein Verein, der Deutsche Verein für den gewerblichen Rechtsschutz, in dem die Unternehmer zahlreich vertreten sind, sich auf einen etwas fortschrittlicheren Standpunkt stellte, hätte man die unsoziale strikte Verneinung der Frage durch den Verein Deutscher Maschinenbauanstalten nicht erwarten sollen. Der Verein besaß aber den Mut, durch Herrn Dr. Guggenheimer von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg etwa folgendes erklären zu lassen:

„Das geltende Patentgesetz gewährt dem ersten Anmelder einen Anspruch auf die Patenterteilung. Ein Recht des Erfinders auf das Patent kennt das Gesetz nicht. In den letzten Jahren sind Bestrebungen im Gange, ein solches Recht für den Erfinder zu schaffen. Das geht nicht an, denn das Autorenrecht hat sich ganz anders entwickelt als das Patentrecht. Auch bezweckt das Autorenrecht den Schutz der Person, während das Patentrecht den Schutz der Sache sucht. So leicht es ist, festzustellen, wer Autor ist, so schwer ist es auf der anderen Seite, zu wissen oder gar zu beweisen, wer Erfinder ist. Auch das Reichsgericht hat dem Erfinder niemals ein Recht auf das Patent zugesprochen; es würde das auch im Widerspruch mit dem bisher geltenden Rechte stehen. Auch heute noch sind die Gründe, die den Gesetzgeber zur Schaffung des Anmelderechts bestimmt haben, stichhaltig. Dem Gesetzgeber waren zwei Gründe maßgebend. Die ausdrücklich ausgesprochene Rücksicht des Gesetzgebers auf die sogenannten Etablissementserfindungen wird von den Befürwortern des Rechtes des Erfinders auf das Patent, sofern sie nicht das Vorhandensein von Etablissementserfindungen überhaupt leugnen, als unbillig bezeichnet, sie erklärt sich aber aus der Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse und des Entwickelungsganges, den eine Erfindung nimmt, bis sie zur Verwertung in der Praxis reif ist. Die genommene Rücksicht ist heute sogar berechtigter als früher, denn die Entwickelung der industriellen Großbetriebe hat auch die Entwickelung der Etablissementserfindung wesentlich gefördert."

Es ist also der Optimismus der Angestellten, wenn irgendwo, so hier an der falschen Stelle. Ueberall muß die Aufklärungsarbeit fortgesetzt werden, um unser Patentrecht so zu verbessern, daß dem Erfinder auch in Deutschland sein Recht werde, denn das soll nicht vergessen werden, daß andere Staaten diese schroffe Zurücksetzung der Erfinderrechte, wie sie in Deutschland bis jetzt besteht, nicht kennen. Wir werden noch wiederholt Gelegenheit haben, auf die Ausführungen zurückzukommen.

BÜCHERSCHAU

Deutsches Knabenbuch. Ein Jahrbuch der Unterhaltung, Belehrung und Beschäftigung für unsere Knaben. 23. Jahrgang. 410 Seiten mit mehr als 200 schwarzen und 18 farbigen Bildern im Text sowie fünf feinen Einschalt-Farbenbildern (K. Thienemanns Verlag, Stuttgart. Preis eleg. geb. 6,50 M.)

Die Frage: „Was schenke ich meinen Jungen zu Weihnachten?" ist für Tausende von deutschen Vätern und Müttern längst gelöst. Die Antwort lautet: „Den neuen Band des Knabenbuchs!" In der Tat: wozu soll man sich den Kopf zerbrechen und immer wieder von neuem die Weihnachtskataloge durchblättern, wenn man weiß, wie sehnlich jeder neue Band dieses unterhaltenden und unterhaltend belehrenden Jahrbuchs von der gesamten Knabenwelt erwartet wird? Wir wüßten wirklich kein anderes Werk, das sich, was Mannigfaltigkeit des Inhalts, Korrektheit des Textes, Schönheit der mit dem ganzen Raffinement der modernen Reproduktionstechnik ausgeführten Illustrationen anlangt, mit dem weltbekannten, von den ersten Pädagogen warm empfohlenen Thienemannschen Knabenbuche vergleichen ließe. Und was enthält der soeben erschienene neue (23.) Band nicht alles! Sieben packende Erzählungen, darunter die meisten mit geschichtlichem Hintergrund, eine ganze Reihe reich illustrierter Artikel, deren Titel schon jedes Knabenherz höher schlagen lassen, endlich Spiele — auch physikalische und mathematische! — und Aufgaben zum Kopfzerbrechen! Von den belehrenden Aufsätzen nennen wir nur folgende: „Bei der schwarzen Zunft. Heinz Wohlfahrts Dienst auf Torpedobooten" von Korvettenkapitän Graf Bernstorff, „Die Hochseefischerei" von Fischereiinspektor Duge, „Eine Fahrt nach Palmyra" von Dr. Hans Lamer, „Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete des Motorluftschiffs" von Dr. Hugo Eckener, „Die Einrichtung des modernen Automobils" von Ingenieur W. Vogel, „Das Salzbergwerk in Wieliczka" von Professor A. Schwarz, „Die Vogelwarte Rossitten" von Dr. J. Thienemann. Ganz besondere Freude wird auch der Aufsatz über die Flugmaschinen erregen, weil er unter anderm die genaue Anleitung zur Herstellung eines „richtig gehenden" Flugmaschinenmodells enthält. Eine Musterleistung, auch in illustrativer Hinsicht, ist der Aufsatz „Die Paradiesvögel" von Oberstudienrat Prof. Dr. K. Lampert mit 18 Abbildungen in den natürlichen Farben. Unsre Jugend, der ein solches Buch und damit die Gelegenheit geboten wird, sich spielend eingehende Kenntnisse auf allen Gebieten des Wissens zu erwerben, ist wirklich zu beneiden!

Deutsches Mädchenbuch. Ein Jahrbuch der Unterhaltung, Belehrung und Beschäftigung für junge Mädchen. 17. Jahrgang. 410 Seiten mit mehr als 200 schwarzen und 18 farbigen Bildern im Text sowie fünf feinen Einschalt-Farbenbildern. (K. Thienemanns Verlag, Stuttgart. Preis eleg. geb. 6,50 M.)

Es dürfte nicht viele Wunschzettel deutscher Backfische geben, auf denen unter der Rubrik „Bücher" nicht an allererster Stelle der neue (17.) Band des rühmlichst bekannten Thienemannschen Mädchenbuchs stünde. Denn wo dieses schöne, unter der Mitwirkung unserer ersten Schriftsteller und Schriftstellerinnen herausgegebene, von hervorragenden Künstlern illustrierte Jahrbuch einmal Einkehr gehalten hat, da ist ein Weihnachtsfest ohne den neuen Jahrgang kaum denkbar. Gehört es doch zu den leider so seltenen periodischen Erscheinungen, wo jeder Band schon seinem Nachfolger Sympathien erwirbt und bei den jungen Leserinnen die lebhafteste Neugier wachruft, was nun wohl der nächste Jahrgang alles bringen werde. Es scheint ein Grundsatz der Herausgeber zu sein, sich jedesmal selbst zu übertreffen, denn nach sorgfältiger Prüfung der neuen Gabe des Verlags können wir getrost behaupten, daß der 17. Band, der soeben in unsere Hände gelangt ist, alle seine Vorgänger in den Schatten stellt. Wir betonen dies ausdrücklich, denn die meisten Unternehmungen ähnlicher Art pflegen, wenn sie einmal eine so weite Verbreitung und eine so treue Anhängerschaft wie die Thienemannschen Jahrbücher gefunden haben, mit einer gewissen geschäftsmäßigen Routine weitergeführt zu werden, der es weniger um den Wert der Beiträge und die Mannigfaltigkeit des Inhalts als um die in die Augen fallende äußere „Aufmachung" zu tun ist. Nun besticht zwar auch das Mädchenbuch durch seine vornehm-gediegene Ausstattung und die Fülle der technisch mustergültig ausgeführten Illustrationen auf den ersten Blick, aber es hält dabei auch der strengsten Kritik seines Inhalts stand und überrascht durch die Sorgfalt, die auf die Auswahl der Beiträge wie auf die Fassung des Textes verwandt worden ist. Vom Inhalt der sechs prächtigen, im guten Sinne „spannenden" Erzählungen und des dramatischen Schwankes, die der Band enthält, wollen wir hier nichts verraten, von den Titeln der belehrenden Aufsätze wollen wir jedoch die wichtigsten nennen, damit die unter unseren verehrlichen Lesern, die das Jahrbuch noch nicht kennen — viele werden's ja nicht sein! — einen Begriff von dem Reichtum des hier gebotenen Stoffes bekommen. Also: „Der Brief und seine Geschichte" von Prof. H. v. Holst, „Elisabeth Louise Vigée Le Brun" und „Das Kaiser-Wilhelm-Denkmal auf dem Kyffhäuser von Dr. A. Gosche, „Johannes Brahms" von Fr.

Regensberg, „Erhaltet die Vogelwelt“ von Dr. K. Guenther, „Die Paradiesvögel“ von Oberstudienrat Prof. Dr. K. Lampert (mit 18 Bildern in Aquarelldruck!), „Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete des Motorluftschiffs“ von Dr. H. Eckener, „Haushaltungsunterricht in der Volksschule“ von Hermine Möbius. Dazu kommen noch das Kapitel „Handarbeiten“ (Teneriffaarbeit, Tülldurchzug, Knüpfarbeit und Indianertasche), Anleitungen zu „Kleinen Künsten“ und eine Fülle von anregenden Aufgaben zum Kopfzerbrechen. Jedem, der eine Tochter oder eine Nichte zu beschenken hat, sei das schöne Buch angelegentlich empfohlen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 346. In einem Wohnhaus-Umbau soll Zentral- oder Heißluftheizung eingeführt werden. Welches System wäre das zweckmäßigste?

Frage 347. Für ein bürgerliches Einfamilien-Reihen-Landhaus von ca. 80 qm Grundfläche, aus Erdgeschoß und einer Etage bestehend, soll Zentral-Dampfheizung von der Küche aus in Verbindung mit dem Herd eingerichtet werden. Ich möchte aber lieber vollständige Gasküche haben. Wie ist dann am praktischsten eine Zentralheizung anzulegen, da ja wohl Gas zur Heizung viel zu kostspielig ist? Ist es besser, deswegen bei dem Kohlenherd zu bleiben oder läßt sich die Zentralheizung, vielleicht mit Koks, auch praktisch und rentabel (gegenüber Ofenheizung) für sich anlegen? Wo hätte dies am besten zu geschehen, im Keller oder in der Küche?

Frage 348. Aus welchem anderen Grunde als trockene Ueberhitzung kann der weiße Emailleüberzug eines gußeisernen Waschkessels braun und grießlich werden? Beim späteren Wiedergebrauch des Kessels ist diese Erscheinung zum Teil wieder verschwunden. Analyse des Wassers: Milligramm in 1 Liter: Chlor 7,0—15,1; Schwefelsäure 8,91—23,64; Kieselsäure 6,26—10,75; Kalk 12,17—19,93; Magnesia 3,99—6,16; Eisenoxyd 0,3—0,7; Salpetersäure 1,59—7,5; gebundene Kohlensäure 10,1—14,55; feuerbeständige Salze 48,9—79,9.

Frage 349. Ein Gasmotor von 4 bis 5 PS braucht im Winter fast das doppelte Gasquantum wie im Sommer, trotzdem der Betrieb und die Beanspruchung durchweg gleich sind. Der Motor, System Deutz, befindet sich in durchaus gutem Zustande. Ich führe den Uebelstand auf den geringen Gasdruck zurück, der während der Winterzeit nur 12 Strich anzeigt; oder könnte ein anderer Grund vorliegen?

Frage 350. Sind im Großh. Hessen die Landgemeinden verpflichtet, ihre technischen Arbeiten von den Kreisbauämtern ausführen zu lassen, oder können die Landgemeinden größere technische Arbeiten (Wasserleitungen, Schulhausneubauten) auch Privattechnikern übertragen?

Frage 351. In einer kl. Stadt von ca. 30 000 Einwohnern hat sich ein Konsortium zur Errichtung einer Eisfabrik gebildet und ist Fragesteller um Beschaffung eines entsprechenden Projektes mit Rentabilitätsberechnung ersucht worden. Es würde sich in der Hauptsache um Fabrikation von Kristalleis handeln, welches in den Sommermonaten viel von der Privatkundschaft begehrt wird. Will oder kann mir ein Verbandskollege hierin mit Rat und Tat (evtl. gegen Vergütung) zur Hand gehen?

Frage 352. Ich habe zwei Bureaus, welche abwechselnd benutzt werden, das eine im Erdgeschoß, das andere im Obergeschoß. Im ersteren habe ich einen Telephontischapparat stehen. Darf ich diesen Apparat für beide Räume mittels einer Oeffnung in der Decke soweit benutzen, wie die Leitungsschnur reicht, indem ich den Apparat einmal im unteren, einmal im oberen Raume stehen habe? Kann ein solcher Transport einer Verlegung gleich erachtet werden?

Frage 353. Welcher Kollege könnte mir ein gutes, schon mit Erfolg erprobtes Mittel gegen die Tropffeuchtigkeit in neuerbauten Schweineställen nennen? Die Kosmos-Falztafeln kommen erst zuletzt in Frage, da dieselben sich sehr schlecht an den massiven und mit Zement geputzten Decken festmachen lassen.

Frage 354. Eine Fleischerinnung beabsichtigt, ein Lager für rohe Leder zu errichten. Ein vollständig massiver Raum soll als Salzspeicher eingerichtet werden, in welchem ca. 200 bis 400 Zentner mit Petroleum übergossenes Kochsalz lagern. Der Nebenraum dient als Lager für die gesalzenen Leder. Welche Erfahrungen sind bei Anlage derartiger Niederlagen gemacht worden in bezug auf Herstellung der Fußböden und Wandverkleidungen, und welches Material hat sich gegen die Einwirkung von Salz und Petroleum als dauerhaft bewährt? Was ist in bezug auf Anlage von Ventilationen zu berücksichtigen, um das Salz immer trocken zu halten? Sind in der Nähe dieser Anlagen übele Gerüche als lästig empfunden worden und in welcher Weise kann hier eventl. gegengewirkt werden, da sich über der Niederlage noch eine Wohnung befindet?

Antworten

Zur Frage 297. Bimsbetondecken in Wohngebäuden. III. (I und II siehe Heft 49.) Mit Bimsbetondecken hat der Unterzeichnete nur die besten Erfahrungen gemacht. Das geringe Gewicht macht das Material für Zwischendeckenkonstruktion, hauptsächlich Stichbogenkappen, und gerade Decken zwischen I-Trägern sehr geeignet, da bei vorzüglicher Isolierung das Gewicht von 1 cbm Bimsbeton je nach der Korngröße des Bimses und dem Sandzusatze zwischen 1000 und 1200 kg beträgt, mithin kaum die Hälfte vom Kiesbeton. Für die angefragte Decke von 1,20 cm Spannweite und etwas Stich — $^1/_{10}$ bis $^1/_{12}$, also 10 bis 12 cm — genügt eine Scheitelstärke von 10 cm; bis 1,50 m Spannweite eine Scheitelstärke von 12 cm und 13 bis 15 cm Stich bei einem Mischungsverhältnis von 1 Teil Zement, 1 Teil reinem, scharfem Sand und 5 bis 6 Teilen reinem Bimssandkies. Eiseneinlagen sind hierbei nicht erforderlich. Zur Herstellung einer geraden Unteransicht sind unter der Decke auf den Trägerflanschen alle 70 cm Brett- oder Dielstücke von entsprechender Stärke einzuspannen und daran mit gespaltenen Brettern oder Latten und Rohr oder fertigem Rohrgewebe (Krebs, Frankfurt a. M.) oder Bacula-Gewebe und Kalkputz die untere Decke herzustellen. Billiger und einfacher dürfte diese Wohnzimmerdeckenkonstruktion werden, wenn eine gerade, etwas armierte Bimsbetondecke zwischen den Trägern hergestellt wird. Bis 1,20 m Spannweite genügt eine Stärke von 10 cm, wobei alle 15 cm 7 mm ϕ Eisendrähte einzulegen sind, bis 1,50 m Spannweite 12 cm Stärke und die gleichen Eiseneinlagen. Als Betonmischung genügt 1 Teil Zement, 1 Teil Sand und 5 Teile Bimskies. Die restliche Höhe bis über Trägerflansch kann mit Bimssand oder Bimsmagerbeton und Estrich aufgefüllt werden, je nachdem Holzfußboden oder Linoleum aufgebracht wird. Das in der Frage vorgeschlagene Einlegen von Flacheisen alle $1^1/_2$ m ist kaum von Einfluß auf die Tragfähigkeit der Decke, da die günstige Wirkung des in die Zugzone der Decke zu legenden Eisens sich nur auf die nächste Umgebung von etwa 20 bis 35 cm Breite erstreckt. Ich würde überhaupt statt der I-Trägerdecke eine reine eisenarmierte Bimsbetondecke oder eine Kiesbetondecke mit 5 bis 7 cm Bimskiesisolierbeton und 1 cm Zementestrich empfehlen, worauf direkt Linoleum verlegt werden kann, einer Ausführung, die in den letzten Jahren für Privat- und Staatsbauten außerordentlich viel angewandt worden ist. Diese Deckenausführung wird nicht nur billiger, sondern hat auch geringere Konstruktionshöhe, es tritt hier auch nicht der Uebelstand zutage, daß die sonst übliche Trägerlage nach einiger Zeit durch den Putz sichtbar wird infolge der verschiedenen Wärmedurchgangskoeffizienten von Eisen und Beton. Ich möchte hier noch einer vor 3 Jahren ausgeführten armierten Bimsbetondecke Erwähnung tun. Dieselbe hatte eine Spannweite von 4,70 m, eine Stärke von 14 cm und Mischungsverhältnis von 1:5, 11 Eiseneinlagen von 10 mm ϕ bei einer Nutzlast von 250 kg/qm und Eigengewicht von 170 kg/qm. Die Druckbeanspruchung eines solchen Bimsbetons kann mit 20 bis 25 kg/qm angenommen werden. M.-Nr. 9821.

Zur Frage 304 und 308. Behälter bezw. Terrasse zu dichten. In beiden Fällen zu verwenden Walzblei mit breiter Ueberlappung und guter Verlötung der Stöße bezw. Siebels Blei-Asphalt-Isolierung (Düsseldorf-Rath). Vorherzugehen hat eine Dichtung mit Zechit (Nr. 2). Ueber dieses Material herrscht Unklarheit. Zechit ist eine langsam bildende Feinmahlung und Mischung von Zechstein, hydraulischem Kalk, blauem Kalkstein und Portlandzement-Material in feiner, mittlerer und grober Körnung. Das Königliche Material-Prüfungsamt der technischen Hochschule Charlottenburg fand mit Zechit Nr. 2 in 30 bezw. 90 Tagen an Zug- bezw. Druckfestigkeit in kg/qm: 36,2 — 340,2 — 43,0 — 385,7 durchschnittlich; gegenüber von Portlandzement-Mörtel 1:3 eine verbesserte Zugfestigkeit von mindestens 50 %. Mit Wasserdruck bis zu 40 m Wasser-

säule wurde kein Eindringen von Feuchtigkeit festgestellt. Zechit ist zu beziehen von den Zechstein- und Zechit-Werken Bredelar, G. m. b. H., Kassel. (Siehe auch Heft 49 bezw. 50.) —pf.

Zur Frage 306. Warmer Fußboden im Arbeitsraum eines freistehenden Gebäudes aus Eisenfachwerk. Unterhalb des Arbeitsraumes befindet sich ein seitlich offener Lagerplatz. Steinholz würde sich hier werfen und die Korkplatten würden hier zu schwach sein. Empfohlen wird ein Deckenputz von Zechit. Dann auf Kieferhochkanthölzern einen ungehobelten und auf gleichen Hölzern darüber einen nur oberseitig gehobelten und gefugten Kieferholzfußboden. Die Zwischenräume sind mit Haspelmoormulle — 1 cbm = 300 kg — dicht auszustampfen. Das wäre der wärmste und gesündeste Fußboden in diesem Falle. Siehe Notiz 282 auf Seite 894 d. Z. -m.

Zur Frage 315. Geräusche in der Wasserleitung eines Wohnhausneubaues. IV. (I—III s. Heft 50). Aus Ihren wenigen Angaben allein, ohne die Wasserleitung gesehen zu haben, läßt sich der bezeichnete Fehler nicht so kurzer Hand beheben. Ist in Ihrer Wasserleitung ein Wassermesser eingebaut, so würden Sie gut tun, denselben zu untersuchen, ob vielleicht Fremdkörper vor dem Sieb beim Wassereingang lagern, welche den Durchfluß des Wassers verengen. Es könnte aber auch sein, daß der Wassereingang des Messers einen zu engen Querschnitt aufweist, was durch Auswechselung eines größeren Messers behoben werden könnte. Sollte der Fehler daran nicht liegen, so versuchen Sie Ihr Augenmerk auf den Windkessel zu richten. Ist kein Windkessel vorhanden, dann bauen Sie einen ein; ist einer vorhanden, so untersuchen Sie das Mundstück, ob es vielleicht verstopft ist. L.

Zur Frage 324. Feuersicheres Strohdach. II. (I s. Heft 50.) Um Strohdächer feuersicher herzustellen, bindet man handgedroschenes Stroh in einen Klapprahmen mit Zinkdraht in Platten von ca. 75/90 cm Größe, die ca. 6 bis 10 cm dick sind. Die Imprägnierung erfolgt vor dem Aufbringen auf das Dach durch Eintauchen der Platten in einen Tränkbrei, der aus Lehm, mit Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, etwas Gipszusatz und Gallwasser (d. i. Ammoniakwasser, billig in allen Gasfabriken zu haben) besteht. Die so behandelten Platten werden noch naß auf das Dachgespärre gebracht, aufgenagelt und mit Draht befestigt; nach fertigem Eindecken und Abscheren wird die ganze Dachfläche nochmals mit demselben dünnen Tränkbrei übergossen, und ist in ca. drei Wochen zu einer zusammenhängenden, undurchdringlich harten, sehr feuersicheren Masse, die vollständig das Aussehen des gewöhnlichen Strohdaches behält, aufgetrocknet. Die Kosten dieses imprägnierten Daches — nach dem Erfinder auch „Gernentzdach“ benannt — sind geringe, und die Herstellung kann von jedem vorgenommen werden, da weder Lizenzgebühren zu zahlen sind, noch sonstige Beschränkungen bestehen. — Empfehlenswert ist das von Maler Hans am Ende (von Ende ist Druckfehler in Heft 50) herausgegebene kleine Schriftchen „Das feuersichere Strohdach“, das erschöpfend in Wort und Zeichnung dasselbe sowie dessen Herstellung behandelt und vom Verschönerungsverein in Worpswede gegen 1,10 M zu beziehen ist.

Mitgl.-Nr. 33 508, Freiburg i. B.

Zur Frage 328. Gasleitung in einer Kirche. II (I siehe Heft 50). Einer Rohrverlegung unter Fußboden steht nichts im Wege. Ausführung in Mannesmannstahlrohr mit Jutemantel und Gewindemuffen. An tiefstem Punkte der Rohrleitung Wassertopf. Rohrverlegung in Kanälen, jederzeitiger Revision halber. Wassertopf-Verpackung in Torfmull, falls Topf sehr kalt steht. Hängendes Licht vorzuziehen, weil schattenlos und weittragender. Kirchengeläut auch mittels Gasmotors betreibbar. Empfehlenswerte (wirtschaftlich günstige) Einrichtungen die des Bochumer Vereins für Gußstahl-Fabrikation, Bochum. -m.

Zur Frage 332. Nicht gefrierbares Feuerlöschwasser. Mischen Sie das Wasser mit Calcidum! Vgl. Inserat auf Seite II Heft 49 d. Ztg. Bezug: Chemische Fabrik Buße, Hannover-Langenhagen. -pf.

Zur Frage 335. Gewichtsunterschiede bei gleichem Normal-Profil. Die Profileisen werden wohl in ganz Deutschland in der Regel nach dem deutschen Normal-Profilbuche für Walzeisen zu Bau- und Schiffsbauzwecken, gemeinschaftlich herausgegeben vom Vereine Deutscher Ingenieure, vom Verbande Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und vom Vereine Deutscher Eisenhüttenleute bei Jos. La Ruelle in Aachen, berechnet. Hierin ist das Gewicht für I-Träger N. P. 20 zu 26,1 kg lfd. m angegeben, übereinstimmend mit der Tabelle in der Deutschen Techniker-Zeitung. Diese Gewichtsangabe bezieht sich aber auf Träger aus Schweißeisen. Jetzt werden in Deutschland die Träger fast ausschließlich aus Flußeisen gewalzt, und man erhält nur auf besonderen Wunsch noch schweißeiserne Träger. Flußeiserne Träger sind aber entsprechend dem größeren spezifischen Gewichte des Flußeisens (7,85 gegen 7,80) schwerer. Die in der Tabelle verzeichneten Gewichte sind daher für Flußeisen mit 1,0064 zu vervielfachen. Man erhält dann für einen Träger N. P. 20 ein Gewicht von 26,267= rund 26,3 kg lfd. m. Es gibt aber noch einzelne Walzwerke, die die Normal-Profile nicht genau einhalten. Es ist daher möglich, daß die gelieferten Träger tatsächlich schwerer sind, als das Normal-Profilbuch angibt. Der Händler ist daher berechtigt, ein größeres Gewicht zu berechnen, wenn er schwerere Träger liefert und besonders, wenn er dies durch Herausgabe einer besonderen Tabelle bekannt gibt. Nur wenn bei der Bestellung ausdrücklich Träger nach dem Deutschen Normal-Profilbuche gefordert wurden und dem Besteller bei der Abnahme die Abweichung vom Normalgewicht nicht bekannt wurde, kann dem Händler der Betrag für das Mehrgewicht gekürzt werden. Ist aber das Mehrgewicht dem Abnehmer bekannt und wird es stillschweigend angenommen, so muß es auch bezahlt werden. Thielke.

Zur Frage 346. Zentralheizung für einen Wohnhaus-Umbau. Für einen Wohnhaus-Umbau scheidet die Anlage einer Luftheizung von vornherein aus, da sich die Kosten für Maurerarbeiten unverhältnismäßig hoch stellen und überdies bei einer solchen Heizung zu hohe Betriebskosten entstehen. Es kommt demnach nur eine Dampf- oder Wasserheizung in Frage, von welchen wieder letztere in bezug auf die damit verbundenen Annehmlichkeiten sowohl, als auch in gesundheitlicher Beziehung speziell für ein Wohnhaus zwar den Vorzug verdient, jedoch höhere Anlagekosten erfordert. Da andererseits die Größe des Hauses und evtl. Wünsche bei der Beurteilung der Sachlage ausschlaggebend sind, lassen Sie sich zweckmäßig von einer renommierten Heizungsfirma Vorschläge machen. Rl.

Zur Frage 347. Zentralheizung für ein Einfamilien-Reihen-Landhaus. Für das betr. Wohnhaus kommt nur eine Warmwasserheizung in Frage, da nur hierbei die Küche zur Unterbringung des Heizkessels benutzt werden kann. Letzterer könnte zweckmäßig in Form eines gußeisernen Gliederkessels mit Herdplatte im Winter direkt als Kochherd mitbenutzt und mit Koks geheizt werden, wobei er gleichzeitig zur Erwärmung der Küche dienen würde. Für den Sommer könnte ausschließlich mit Gas gekocht werden, so daß sich die Beschaffung eines besonderen Herdes erübrigte. Eine derartige Anordnung bedingt zwar etwas höhere Anschaffungs-, dagegen geringere Betriebskosten als die Ofenheizung und bietet neben der Möglichkeit zentraler Beheizung verschiedene Vorteile und Annehmlichkeiten in gesundheitlicher Beziehung. Ist die Aufstellung des Kessels in der Küche nicht unbedingt erforderlich, so kann er weit vorteilhafter im Keller Platz finden, wodurch sich die Anlagekosten sogar noch verringern lassen. Eine Dampfheizung oder gar eine Luftheizung ist bei der geringen Größe des Gebäudes völlig ungeeignet. Lassen Sie sich von einer Heizungsfirma am Platze Vorschläge und Preisangebot machen. Rl.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

27 000 Mitglieder • Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94 • Fernspr.: Amt IV, 11 513

JAHRESBEITRAG **14** MARK: dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mk. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mk. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert: **eine Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus für Rechtsschutz:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin C. 25, Alexanderstraße Nr. 37. **Syndikus für Patentrecht:** Patentanwalt Dr. Rauter, Charlottenburg, Bismarckstraße Nr. 40. **Erholungsheim** in Sondershausen in Thüringen.

Mitteilungen aus dem Verbande

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.
Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0,95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an
die Verbandsleitung in Berlin.

Den Stellungslosen zur Beachtung!

Immer und immer wieder verstoßen zahlreiche Mitglieder gegen § 4 Abs. 1 der Satzung der Stellenlosen-Unterstützungskasse dadurch, daß sie die rechtzeitige Anmeldung bei der Kasse versäumen. Wir bringen deshalb den § 4:

„Die Stellunglosigkeit ist binnen fünf Tagen nach erfolgter Kündigung bezw. plötzlicher Entlassung, bei Krankheit und Unfall binnen zehn Tagen der Verwaltung des Verbandes mitzuteilen.

Vor Eintritt der Unterstützung ist die Stellunglosigkeit durch Vorlegung des Kündigungsschreibens, Abgangszeugnisses oder eines ähnlichen Beleges nachzuweisen; mangels solcher Belege ist die Bestätigung der Nachricht durch zwei Verbandsmitglieder erforderlich.

Nichtbeachtung der angegebenen Fristen steht, sofern nicht die völlige Unmöglichkeit ihrer Einhaltung erwiesen wird, jedem Bezuge einer Unterstützung entgegen."

in Erinnerung und machen darauf aufmerksam, daß der Gesamtvorstand in seiner vorletzten Sitzung zu Sondershausen am 30. Mai d. Js. beschlossen hat, die strikte Erfüllung dieser Bestimmung mit aller Schärfe zu fordern.

Es liegt deshalb im eigenen Interesse der Stellungslosen, sich sofort nach erhaltener Kündigung anzumelden, auch dann, wenn Weiterbeschäftigung in Aussicht gestellt ist und nicht erst zu warten, bis die Stellungslosigkeit eintritt. Wird die Stellenlosen-Unterstützung nicht benötigt, um so besser, wird sie aber später gebraucht, dann steht der Gewährung nichts im Wege.

Wer sich nicht rechtzeitig anmeldet, muß die Zurückweisung seines Gesuches erwarten.

Sind besonders wichtige Gründe vorhanden, welche die rechtzeitige Anmeldung verzögerten, so wird darüber entsprechend einem Beschlusse des geschäftsführenden Vorstandes von Fall zu Fall entschieden.

Unsere Stellenlosen-Unterstützungskasse erweist sich immer mehr als eine recht segensreiche Wohlfahrtseinrichtung, die von den Verbandskollegen in steigendem Maße in Anspruch genommen wird.

In diesem Jahre haben wir bereits über 39 000 M den stellungslosen Kollegen aus dieser Kasse zugewendet, für das kommende Jahr darf eine noch stärkere Inanspruchnahme vorausgesetzt werden, deshalb ist es Pflicht der Leiter, mit Rücksicht auf die Gesamtheit der Stellungslosen, auf genaueste Einhaltung der statutarischen Bestimmungen zu sehen.

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Die ersten Ansichtskarten, die nur die gezeichnete Perspektive des geplanten Erholungsheims darstellten, wurden in Verbandskreisen freudig aufgenommen. Nun, nachdem das Heim fertiggestellt ist, sind nach Angaben des Herrn Bürgermeister Burkhardt sieben verschiedene photographische Aufnahmen in Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese Karten, die zum Preise von 5 Pfg. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte dürfte viele Freunde finden und ist zum Preise von 5 Pfg. gegen vorherige Einsendung des Betrages von jetzt ab ebenfalls durch Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

73. Quittung.

P. Gensen, Dessau, Mitgl.-Nr. 52 954 1,60 M. H. Sander, Lome, Mitgl.-Nr. 26 723 1 M. F. Planert, Westeregeln, Mitgl.-Nr. 31 451 4 M. Sammlung anläßlich eines gemütlichen Abends von sieben in Plön weilenden Technikern überreicht durch Herrn L. Roth 6 M. Ertrag einer amerikanischen Auktion gelegentlich einer Vereinsfestlichkeit des Techn. Vereins Kiel und Verkauf von Ansichtskarten vom Erholungsheim 17,50 M. C. Schreiber, Schweidnitz, Mitgl.-Nr. 272 für das Jubilaren-Zimmer 10 M. Farbwerke, vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. 100 M. New-York-Hamburger Gummiwaren-Comp. in Hamburg 100 M. Techn. Verein Dessau und zwar: Erlös der Sammelbüchse 7,82 M; Hofsteinsetzmeister Heine, Mitgl.-Nr. 27 634 5 M; Hofmaurermeister Bäthe, Mitgl.-Nr. 6288 3 M; Bauassistent Krüger, Mitgl.-Nr. 19 771 3 M; Hofzimmermeister Pelikan, Mitgl.-Nr. 3411 2 M; Maurermeister Hoffmann, Mitgl.-Nr. 1395 2 M; Architekt O. Richter, Mitgl.-Nr. 18 628 2 M; Architekt F. Weise, Mitgl.-Nr. 15 512 2 M; Fabrikbesitzer Liebigt 3 M. Techn. Verein zu Bremen (97,06 M) und zwar Sammlung auf dem Damen-Abend des Vereins am 4. Dezember 1909 12,06 M;

A. Behrens, Mitgl.-Nr. 39 479 1 M; E. Bohne, Mitgl.-Nr. 43 882 2 M; A. Burmeister, Mitgl.-Nr. 28 602 2 M; C. Buchholtz, Mitgl.-Nr. 49 403 2 M; L. Cossens, Mitgl.-Nr. 45 262 3 M; Joh. Döhle, Mitgl.-Nr. 48 319 2 M; A. Dege, Mitgl.-Nr. 50 759 1 M; G. Dechow, Mitgl.-Nr. 47 894 2 M; K. Falge, Mitgl.-Nr. 42 952 2 M; K. Gerdes, Mitgl.-Nr. 50 761 1 M; Fr. Heuer, Mitgl.-Nr. 36 314 1 M; D. Hinken, Mitgl.-Nr. 33 504 1 M; J. Herjes, Mitgl.-Nr. 22 973 1 M; G. Husmann, Mitgl.-Nr. 45 444 2 M; R. Hänlein, Mitgl.-Nr. 48 690 1,50 M; W. v. Hasseln, Mitgl.-Nr. 53 287 2 M; W. Hasseldick, Mitgl.-Nr. 50 760 1 M; H. Hüter, Mitgl.-Nr. 51 151 2 M; J. H. Hellbusch, Mitgl.-Nr. 52 337 1 M; Fr. W. Krück, Mitgl.-Nr. 32 739 2 M; D. Kuhlmann, Mitgl.-Nr. 34 314 1 M; G. Knübel, Mitgl.-Nr. 43 572 1,50 M; J. Kattau, Mitgl.-Nr. 42 110 1 M; H. Kramer, Mitgl.-Nr. 53 081 1 M; R. Liersch, Mitgl.-Nr. 42 999 2 M; Fr. Langhang, Mitgl.-Nr. 52 355 1,50 M; H. Mitzlaff, Mitgl.-Nr. 38 619 1 M; W. Mertens, Mitgl.-Nr. 46 965 1 M; H. Mindermann, Mitgl.-Nr. 39 698 2 M; H. Friedrichs, Mitgl.-Nr. 50 758 1,50 M; Joh. Meyer, Mitgl.-Nr. 49 401 1 M; W. Nackenhorst, Mitgl.-Nr. 44 496 1 M; W. Niclas, Mitgl.-Nr. 34 406 2 M; E. Osterloh, Mitgl.-Nr. 43 884 1,50 M; Herm. Otzen, Mitgl.-Nr. 43 818 1 M; Fr. Plätz, Mitgl.-Nr. 43 883 2 M; A. Pferdekämperl, Mitgl.-Nr. 47 273 1 M; Fr. Rodick, Mitgl.-Nr. 12 382 12 M; D. Röpke, Mitgl.-Nr. 34 558 1 M; A. Seevers, Mitgl.-Nr. 34 456 1 M; E. Steinecke, Mitgl.-Nr. 24 724 1 M; J. Schierloh, Mitgl.-Nr. 49 580 1 M; B. Schmidt, Mitgl.-Nr. 45 261 2,50 M; W. Schirmer, Mitgl.-Nr. 53 079 1 M; H. Ulrich, Mitgl.-Nr. 39 557 1 M; H. Voßmeyer, Mitgl.-Nr. 23 377 1 M; W. Vogt, Mitgl.-Nr. 43 571 1 M; J. Vocke, Mitgl.-Nr. 21 914 2 M; H. O. Watermann, Mitgl.-Nr. 32 740 2 M; R. Wedekind, Mitgl.-Nr. 20 457 1 M; H. v. d. Wische, Mitgl.-Nr. 52 338 1 M; D. H. Winter, Mitgl.-Nr. 49 587 1 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 72. Quittung	85 581,27 M.
Gesamtbetrag der 73. Quittung	366,98 M.
Sa.	85 948,25 M.

Ferner gingen an Spenden ein von Herrn Betriebs-Inspektor Groß in Meißen 66 Bücher für das Lesezimmer; Herrn Glasermeister Baumbach in Erfurt zwei Fenster in Messingverglasung für den Windfang; Herrn Architekt Leonhardy in Cassel zwei Rodelschlitten; Herrn Zimmermeister C. A. Schmidt in Erfurt drei Gartenbänke; Herrn Gottl. C. A. Dietrich in Clingen i. Thür. eine Garnitur Gartenmöbel aus geschältem Eichenholz; Herrn Alfred Lettow, Berlin, Mitgl.-Nr. 25 974 zwei Paar Schneeschuhe.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

Gesamtbetrag der 1. bis 2. Quittung	354,20 M.

Den hochherzigen Spendern dankt bestens

Die Verbandsleitung.

Silvesterfeier im Erholungsheim!

In den trauten Räumen unseres Erholungsheims soll im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen eine Silvesterfeier stattfinden. Bei dampfender Bowle sollen die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit froher Zuversicht das neue Jahr begrüßt werden. Kollegen, die diesen Abend in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen zu richten an den Verbandskollegen Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen (Thür.).

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Str. 35. Der 40. Bezirkstag findet am Sonntag dem 30. Januar 1910 in Magdeburg statt. Anträge sind bis spätestens 10. Januar an den Vorsitzenden einzureichen. Sitzungslokal und Tagesordnung wird später bekannt gegeben.

Danzig. Bezirksverwaltung Westpreußen. Die nächste Bezirksversammlung findet am Sonntag dem 6. Febr. 1910 in Marienwerder statt. Anträge hierzu sind bis zum 15. Jan. an den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Herrn Klohs, Danzig-Langfuhr, Hennersdorfer Weg 8, einzureichen. Lokal und Tagesordnung werden noch bekannt gegeben.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Unseren Einzelmitgliedern geben wir hiermit Kenntnis über die erfolgte Einrichtung einer Geschäftsstelle für Rheinland-Westfalen und bitten, von den nachfolgenden Bestimmungen Kenntnis zu nehmen bzw. für den Verkehr mit den hier in Betracht kommenden Instanzen zu beachten. Den Vereinen unserer Bezirksverwaltung sind nachfolgende Bestimmungen durch besonderes Rundschreiben bekannt gegeben. a) Stellenvermittelung. Die Geschäftsstelle übernimmt die selbständige Vermittelung für alle Angebote und Stellengesuche innerhalb des Geschäftsstellenbereichs, der die Bezirksverwaltungen Rheinland, Mitteldeutsche und Westdeutsche umfaßt. Auch aus anderen Teilen des Reichs einlaufende Gesuche um Nachweis einer Stelle innerhalb des vorbezeichneten Gebiets sind zweckmäßig direkt an die Geschäftsstelle zu richten. b) Auskunftei. In gleicher Weise wie die Stellenvermittelung wird auch die Erteilung von Auskünften über Firmen und Ortsverhältnisse des bezeichneten Gebiets direkt vom Geschäftsstellenleiter erledigt. c) Mitgliederbewegung. Alle An- und Abmeldungen, Adressenänderungen innerhalb der der Geschäftsstelle angeschlossenen Bezirksverwaltungen sind direkt der Geschäftsstelle einzureichen. Die Korrespondenz über allgemeine Verwaltungs- und Verbandsangelegenheiten, Unterstützungsgesuche, Rechtsauskünfte usw. gehen ebenfalls über die Geschäftsstelle oder sind dieser in Abschrift bekannt zu geben. d) Kassenangelegenheiten. Im Verkehr mit der Kassenverwaltung in Berlin tritt vorerst keine Aenderung ein. e) Die Agitationstätigkeit regeln die Bezirksvorstände durch Zusammenstellung von Vortragstouren der Oberbeamten, je nach den vorliegenden Anträgen. Diese Zusammenstellungen werden der Geschäftsstelle überwiesen. f) Das Verkündigungsblatt der Westdeutschen Bezirksverwaltung übernimmt vom 1. Januar 1910 ab die Geschäftsstelle und wird alsdann den Einzelmitgliedern am Anfang eines jeden Monats gratis zugesandt. Bekanntmachungen über Versammlungs- und Vortragsberichte usw. werden unentgeltlich aufgenommen und müssen bis zum 25. jeden Monats der Geschäftsstelle eingereicht sein. Inserate müssen bis zum 27. jeden Monats eingeschickt sein. Die Preise für diese Inserate sind bei der Geschäftsstelle bzw. den Bezirksverwaltungen zu erfahren. Die Kollegen werden gebeten, für Inseratenaufträge ebenfalls zu agitieren. g) Sitz der Geschäftsstelle ist Dortmund. Adr.: A. Lenz, Ingenieur, Ardeystr. 94. Telephon 7577. — Auf unser erneutes Rundschreiben an die Einzelmitglieder unserer Bezirksverwaltung betr. Stiftung für das Zimmer der Bezirksverwaltung Nr. 25 im Erholungsheim sind folgende Geldspenden eingegangen: R. Wilker, Georgsmarienhütte 5 M; W. Sussick, Bielefeld 3 M; A. Hartmann, Osnabrück 2 M; Ed. Ast, Greven 5 M; L. Kurlemann, Laggenbeck 2 M. Wir danken hiermit verbindlichst für diese Zuwendungen und hoffen, daß es uns bald gelingen wird, die letzte Rate für unser Erholungsheim-Zimmer abzuführen.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Augsburg. Maschinentechn. Verein. Donnerstag den 30. Dezember 1909, „Hohes Meer", Mitgliederversammlung. Tagesordnung: Vorberatung zur Hauptversammlung. (Diese Versammlung findet ohne die derzeitige Vorstandschaft statt.) — Sonnabend den 15. Januar 1910, abends 8½ Uhr, im „Hohen Meer" Hauptversammlung. Tagesordn.: 1. Protokolle. 2. Rechenschaftsberichte. 3. Anträge. 4. Neuwahl der Gesamtvorstandschaft. 5. Verschiedenes. Anträge zur Hauptversammlung müssen acht Tage vor derselben beim Vorsitzenden eingereicht werden.

Bezirk Groß-Berlin. Br.-A.: Otto Dolz, Berlin NW. 87, Siemens-Straße 10. Unsere Hauptversammlung findet am Mittwoch dem 5. Januar 1910, abends 8½ Uhr, in den Handwerkersälen, Sophienstraße, statt. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Bericht über den Bezirkstag. 3. Geschäftsbericht pro 1909. 4. Kassenbericht. 5. Bericht der Kassenprüfer. 6. Neuwahl des gesamten Vorstandes. 7. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit unserer Tagesordnung bitten wir dringend um zahlreiches und pünktliches Erscheinen unserer Mitglieder.

Zugabe zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 51 vom 24. Dezember 1909

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

Verantwortlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1837 nach **Deutsch-Krone** sofort mehrere junge **Wiesenbautechniker**. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1837 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1838 für einen Hof-Maurermeister einer kleineren Harzstadt sofort ein tüchtiger, nicht zu junger **Bautechniker,** mit allen Arbeiten vertraut. Angebote unter 1838 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

1839 für ein Architekturbureau in **Diedenhofen (Lothringen)** sofort ein gewandter, jüngerer **Hochbautechniker,** mit dortigen Verhältnissen vertraut. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1839 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn O. Stegmann, Montigny bei Metz, Chausseestraße 286.

1840 nach **Neu-Ruppin** sofort ein gewandter, jüngerer **Techniker,** mit der Anfertigung von Zeichnungen für Hausinstallationen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter „T. V. 100" postlagernd Neu-Ruppin.

1841 nach **Saarbrücken** sofort ein tüchtiger **Architekt**. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1841 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn Rich. Rosprich, Talstr. 39.

1842 für ein Baugeschäft in **Hannover** sofort ein erfahrener, möglichst kaufmännisch veranlagter **Tiefbautechniker** für Meliorationsarbeiten nach außerhalb, der den Chef in jeder Hinsicht vertreten kann. Stellungsdauer 3 Jahre. Gehalt 300 M. Falls Bewerber die dänische Sprache beherrscht 350 M. Angebote unter 1842 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn H. Schwarze, Spichernstr. 28.

1843 für ein Baugeschäft in einer Provinzstadt **Posens** sofort ein tüchtiger, selbständig arbeitender **Bautechniker** in angenehme dauernde Stellung. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1843 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

1844 für ein Baugeschäft in **Ketzin an der Havel** sofort ein jüngerer **2. Bautechniker,** selbständig in der Anfertigung von Zeichnungen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1844 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1845 für ein Kgl. Kanalbauamt in **Lünen an der Lippe** sofort oder später ein **Tiefbautechniker** auf mehrere Jahre. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungsattest und Gehaltsansprüchen unter 1845 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1846 für das technische Bureau eines Zentralheizungs-, Wasserleitungs- und Kanalisationsgeschäftes in **Pommern** sofort ein junger **Techniker** mit Branchenkenntnis, der gleichzeitig im Nivellieren erfahren ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften unter 1846 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1847 für ein technisches Bureau in **Berlin** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** gewandter Zeichner. Ausführliche Angebote unter 1847 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1848 nach **Oberschlesien** sofort ein durchaus erfahrener **Ingenieur** für Herstellung von Projekten und Veranschlagen von Wasserversorgungen und sanitären Anlagen, sowie Kanalisation. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1848 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1849 für eine mittlere Maschinenfabrik und Eisengießerei **Magdeburgs** sofort ein jüngerer **Techniker** mit einigen Jahren Bureaupraxis und Erfahrung im Apparatebau der Zuckerindustrie. Angebote unter 1849 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn E. Stoltze jr., Helmholtzstraße 1 c.

1850 von einer Firma in **Lichtenberg bei Berlin** sofort ein junger, intelligenter **Maschinentechniker** für landwirtschaftlich-chemische Maschinen. Gehalt 150 bis 160 M. Angebote unter 1850 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1851 nach **Tann i. Els.** sofort ein **Maschinentechniker,** besonders gewandt im Zeichnen von Dampfkesseln und sonstigen in das Fach schlagenden Apparaten sowie mit einiger Kenntnis im Entwerfen von Rohrleitungen. Erwünscht ist noch Erfahrung in der Textil-Branche, jedoch nicht Bedingung. Stellung dauernd, Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. Gehalt bis M. 200. Angebote unter 1851 an die Zweigstelle Mülhausen i. E., z. H. des Herrn Philipp Mayer, Engel-Dollfuß-Straße 7.

1852 für eine Firma in **Barmen** sofort ein junger **Heizungs-Ingenieur** mit einigen Jahren Praxis und guten Erfahrungen auf dem Gebiete des Entlüftungs- und Heizungswesens. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1852 an die Zweigstelle Rheinland-Westfalen, z. H. des Herrn Lenz, Ardeystraße 94.

1853 in der Nähe von **Dresden** sofort ein junger **Techniker**, flotter und zuverlässiger Rechner, für das technische Bureau eines großen Hüttenwerkes. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1853 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., große Kirchgasse 2 II.

1854 für ein deutsches Granitwerk in **Schweden** sofort ein junger **Steinmetztechniker,** ledig, der mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut ist und besondere Kenntnisse in der Hartstein-Branche aufweisen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Photographie unter 1854 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn J. Hentschel, Kronprinzenstraße 38.

1855 nach **Münsterberg i. Schl.** sofort ein gewandter **Bautechniker,** tüchtiger Zeichner, im Besitze des Einjährigen-Zeugnisses, Absolvent einer anerkannten Baugewerkschule, der mit Statik und Abrechnen durchaus vertraut sein muß. Erfahrung auf der Baustelle und im Umgang mit Leuten erwünscht. Angebote mit Zeugnisabschriften und Referenzen unter 1855 an die Zweigstelle Breslau wie unter 1854.

1856 für eine Ziegelei-Maschinenfabrik in **Niederschlesien** sofort, spätestens zum 1. Februar 1910, ein im Ziegel-Maschinenbau bereits tätig gewesener **Techniker**. Gehalt bis M. 150. Angebote unter 1856 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1857 für eine Kgl. Behörde in **Memel** zum 1. 1. 1910 ein **Techniker** zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion. Tagesdiäten bis M. 6. Bewerber muß möglichst in gleicher Stellung bereits mit Erfolg tätig gewesen sein. Stellungsdauer voraussichtlich bis Schluß des Etatsjahres; Weiterbeschäftigung nicht ausgeschlossen. Angebote mit Zeugnisabschriften, Bildungsgang und Gehaltsansprüchen unter 1857 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbau-Sekretär Thiel, Hintere Vorstadt 53.

1858 für ein Baugeschäft in **Bentschen in Posen** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker**, möglichst gelernter Zimmerer, für Bureau und Baustelle. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1858 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn König, Bülowstraße 11.

1859 für eine Kgl. Kreisbauinspektion in **Oberschlesien** sofort ein **Hochbautechniker** zur Abrechnung einer Pfarrei. Stellungsdauer etwa 1 Monat. Gehalt 150 M. Zureisekosten werden nicht gewährt. Angebote unter 1859 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 1808 (Wilmersdorf), 1651 (Plauen), 1826 (Nauen), 1751 (Berlin).

Erledigt: 1783/4 (Hannover), 1746 (Laufen), 1817 (Berlin), 1702 (Saarbrücken).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

53634. 43807. 46188. 55495. 48575. 55093. 53127. 38631. 38333. 53993. 54442. 54782. 45253. 54801. 54009. 29977. 44493. 54413. 48422.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachtsprämien

zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen anbieten zu können. **Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit recht baldigen und ausgiebigen Gebrauch zu** machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

I.

Ein herrliches Geschenkwerk für jede Gelegenheit.

Statt Mk. 45.— für Mk. 12.50.

Goethes Gedichte

in der Auswahl v. **Carl Heinemann.** Mit Bildern u. Zeichnungen v. **Franz Kirchbach.**
In vornehmer Ausstattung. Prachtvoller Einband. Groß-Folio.

Gediegene und wertvolle Festgabe.

Statt Mk. 8.— für Mk. 4.75

Dem Andenken Kaiser Wilhelms des Großen.

Unser Heldenkaiser (Wilhelm I.)

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Oncken.
25 Vollbilder, 209 Textbilder und Initialen. Quart-Größe. Umfang 344 Seiten.
Eleganter Prachtband in Leinen mit Goldpressung.

Moderne Luftschiffahrt

von Dr. Franz Linke. Mit zahlreichen Abbildungen. 8°. 359 Seiten.
Eleg. geb. Statt Mk. 5.— für Mk. 2.75.
Dieses hochinteressante Werk giebt einen genauen Ueberblick über die gesamte Luftschiffahrt.

2000 Originalrätsel für Jung und Alt

vereinigt

Das große Rätselbuch

herausgegeben von Otto Sutermeister.
Ein Schatz zur lehrreichen und zeitvertreibenden Unterhaltung nicht nur für unsere lieben Kleinen sondern auch für die ganze Familie!
232 Seiten stark und hübsch gebunden.
Nur Mk. 2.50 statt Mk. 4.—.

Besonders preiswert! Preis nur Mk. 3.—.

Grillparzers sämtliche Werke.

Neue illustrierte Ausgabe in zwei Bänden.
Elegant gebunden. Lex.-Oktav-Größe. Umfang 1135 Seiten.

Zwei reizende Geschenkbücher für Knaben u. Mädchen reiferen Alters.

Von **Gustav Schalk.**

Preis 5 Mark.

Deutsche Heldensage

Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Hermann Vogel.
471 Seiten stark. In Prachtband.

Preis 5 Mark.

Walhalla

Germanische Götter- und Heldensagen. Mit zahlreichen Textillustrationen und 24 Vollbildern von Professor Max Koch
426 Seiten. Gr. 8°. In Prachtband.

Sang und Klang fürs Kinderherz

Eine Sammlung der schönsten Kinderlieder.
Herausgegeben von Professor Engelbert Humperdinck. — Bilder von Paul Hey.
Elegant gebunden Preis 4 Mark.

Strasburgers Kinderkalender für das Jahr 1910

unter Mitarbeit von Viktor Blüthgen, Dehmel,
Prof. Dr. Ed. Engel, Prof. Joh. Trojan, Prof. Engelbert Humperdinck u. v. a.
sowie der Illustratoren: Paul Braunnagel, Karl Elleder, H. Franz, M. Behrend.
Gratisbeilage: Sechs Künstlerpostkarten von M. Behrend.
Elegant gebunden Preis 1 Mark.

Die vorstehend aufgeführten Werke werden **nur gegen Nachnahme, jedoch portofrei,** versandt, und sind Bestellungen — **ohne** Beifügung des Betrages — an die unterzeichnete Geschäftsstelle zu richten.

II.

Schillers Werke
Goethes Werke
Fritz Reuters Werke
(in hoch- u. plattdeutscher Mundart)
Ottilie Wildermuths Werke
Gesammelte Werke
(Ernst Moritz Arndt, Hoffmann von Fallersleben, Max von Schenkendorf und Andere.)

Jedes Werk in 2 hocheleganten Prachtbänden mit viel. Illustrationen, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Ferner:

Hackländers Werke
Freiligraths Werke
Marryats Werke

Jedes Werk in 2 Bänden, Lexikonformat zum Preise von **3 M** pro Werk.

Wir bitten, die Beträge für die drei letzten Werke besonders einzusenden, da die Versendung durch einen anderen Verlag erfolgt.

Illustrierte Geschichte Deutschlands

von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Der Haussekretär

Neues vollständiges Hilfs-, Formular- und Nachschlagebuch mit über 1000 Mustern,

Das große illustrierte Spielbuch

Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.

Deutscher Humor

Heitere Geschichten und lustige Streiche sowie humoristisches Allerlei.

Opern- und Hausmusik

Eine Sammlung der beliebtesten Kompositionen klassischer und moderner Meister.

Jedes dieser Werke in hochelegantem Ganzleinen-Prachtband (Lexikonformat) zum Preise von **3 M.**

Der Preis von 3 M. für die unter II aufgeführten Werke versteht sich bei portofreier Zusendung, die für diese Werke **nur gegen vorherige Einsendung des Betrages** durch die unterzeichnete Geschäftsstelle erfolgt

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Geschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94.

Kugellagerwerke Schäfer & Co.

Erste automatische Gußstahl-Kugelfabrik vorm. Friedr. Fischer in Schweinfurt.

Die Fabrikate der Kugellagerwerke Schäfer & Co. haben sich infolge ihrer hervorragenden Qualität bei den Automobil- und Maschinenfabriken sowohl des Inlands als auch des Auslandes einen derart guten Ruf erworben, daß die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Firma immer mehr steigt. Trotz fortwährend vorgenommener Erweiterungen ihres Betriebes war es der rührigen Firma nicht immer möglich, alle Aufträge mit wünschenswerter Promptheit zu erledigen, weshalb sich dieselbe veranlaßt sah, die in Liquidation getretene Firma **„Erste automatische Gußstahlkugelfabrik vorm. Friedr. Fischer, Akt.-Ges.,** käuflich zu erwerben, um das Unternehmen in bedeutend erweitertem Umfange weiter zu betreiben, zu welchem Zwecke eine große Anzahl modernster Präzisionsmaschinen für die Kugellager- und Gußstahlkugelfabrikation dem bisherigen Maschinenparke hinzugefügt wurde.

Firmen-Inhaber sind die Herren: H. Barthel, A. Kuffer, O. Kirchner und G. Schäfer, sämtlich in Schweinfurt.

Heute ist die Firma in der Lage, jedem Wunsche hinsichtlich prompter, sorgfältiger und sachgemäßer Bedienung gerecht zu werden, wodurch der alten Stammkundschaft sicherlich eine ganze Reihe neuer Kunden angefügt wird.

Technikum Hildburghausen

Höhere u. mittl. Maschinenbau- u. Elektrotechnikerschule. Werkmeisterschule, Baugewerk- u. Tiefbauschule.

Programm frei.

Technikum Mittweida

Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Preuss. Beamten-Verein in Hannover.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser.

Billigste Lebensversicherungs-Gesellschaft für alle deutschen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten, Geistlichen, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, Aerzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, **Ingenieure, Architekten, Techniker,** kaufmännische und sonstige Privat-Beamten.

Versicherungsbestand 349229388 M. Vermögensbestand 124500000 M.
Ueberschuss im Geschäftsjahr 1908: 3682465 M.

Alle Gewinne werden zugunsten der Mitglieder der Lebensversicherung verwendet. **Die Zahlung der Dividenden, die von Jahr zu Jahr steigen und bei Versicherungen aus dem Jahre 1877 bereits 80 bis 90% der Jahresprämie betragen, beginnt mit dem ersten Jahre.** Betrieb ohne bezahlte Agenten und deshalb die niedrigsten Verwaltungskosten aller deutschen Gesellschaften.

Wer rechnen kann, wird sich davon überzeugen, daß der Verein unter allen Gesellschaften die günstigsten Bedingungen bietet und zwar auch dann, wenn man von den Prämien der anderen Gesellschaften die in Form von Bonifikationen, Rabatten usw. in Aussicht gestellten Vergünstigungen in Abzug bringt. **Man lese unsere Druckschrift: Bonifikationen und Rabatte in der Lebensversicherung.**

Zusendung der Drucksachen erfolgt auf Anfordern kostenfrei durch

Die Direktion des Preußischen Beamten-Vereins in Hannover.

Vakuumpumpen,
Nassluftpumpen,
Erfurter Maschinenfabrik
Franz Beyer & Co.
Dampfmaschinen,
Kompressoren.

Patentbureau Arendt in Gotschinerstraße Berlin

Autogene Schweißung
Tausendfach bewährt.
Keller & Knappich, G.m.b.H.
Augsburg III.

FILZE
MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schleif-, Polier-, Dichter- u. Kesselfilze, Putzlappen, Putzwolle

---

Kleine Anzeigen

als **Stellen-Angebote** und **-Gesuche, Verkäufe** u. **Kaufgesuche usw.** find. durch die „**Deutsche Techniker-Zeitung**“ weiteste Verbreitung. ::

Der moderne Mensch

bedarf eines erstklassigen Präzisionsinstrumentes als Taschenuhr. Wünschen Sie einen **wirklich zuverlässigen** Zeitmesser zu erwerb., so wend. Sie sich an eine absol. reelle, vorteilh. Bezugsquelle

Richter-Reisszeuge gegen Teilzahlungen

Preisb. üb. Zimmeruhren, Gold-, Silb.-, Alfenide- u. Kupferwaren, Musikwerke, Opt. Art., f. Lederwaren, Koffer gr. u. fr.

Grau & Co. :: Leipzig 96.

2 Jahre Garantie. Auf Wunsch Teilzahlung.

Den Herren Mitgliedern gewähren wir einen Kassenrabatt von 10%.

Grossherzogl. Baugewerk- und Maschinenbauschule
= Varel i. O. =
Techniker 4 Semester. Ausbildung von Baugewerkschul-Absolventen im Tiefbau in 1 Semester. Programm kostenl.

Hygienische Bedarfsartikel
z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.

Deutsche Schlosserschule
Gegr. Rosswein
Theoret. u. prakt. Ausbildung v. angehend. Gewerbtr. Techn. Werkmeistr. u. techn. Hilfspersonal. Abteil. f. Kunstschlosserei, Eisenbau, Maschinenbau, Elektrotechn. Ausk. d. d. Direktion

---

Beilagen finden weiteste Verbreitung!

Wer baut braucht

„Die Disposition der Bauführung“.
Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7088
Franz Thormann, Verlag, Wiesbaden 5.

Werden Sie Redner

Lernen Sie groß und frei reden!
Gründliche Fernausbildung durch unsern bewährten Ausbildungskursus für
höhere Denk-, freie Vortrags- und Redekunst.
Einzig dasteh. Methode! Erfolge über Erwar en! Anerkennungen aus allen Kreisen. Prosp. frei durch
R. Halbeck, Berlin 414, Friedrichst. 243. 7005

Ziegersdorfer Werke,
Ziegersdorf i. Schl.
Verblendsteine, Formsteine, Terrakotten, Dachfalzziegel, Biberschwänze in Naturfarben und Glasuren jeder Tönung.
Eisenklinker,
Radonstalt-Steine
für Volksbäder, Brausezellen, Waschkauen pp.
Anerkannt größte Widerstandsfähigkeit, beste Zeugnisse.

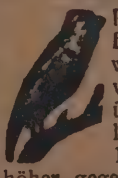
Wir bitten Seite I
der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Wäschereitimm Berlin-Reinickendorf (O) Hauptstr. 28/29.
Maschinenfabrik Heinrich Timm G.m.b.H. liefert
Abt. I: Maschinenfabrik, Herstellung sämtlich. Wäscherei-Maschinen u. Apparate.
Abt. II: Installation kompl. Wäscherei-Anlagen sowie gesamter techn. Einrichtungen, Kessel- u. Masch.-Anlagen pp.
Abt. III: Technisches Bureau für Projekt-Bearbeitung u. Kostenanschläge, Gutachten, Beratungen.
Lieferant f. Staats- u. Kommunal-Behörden
Erste Referenzen.
Mitglied des D. T. V. seit 1890.

Verkleid- und Formsteine, Plättchen, engl. und glasiert, in den verschiedensten Farben :: Terrakotten.

Weiße und crêmefarbige
Verblendsteine
für dauerhafte Außen- und Innenverblendungen,
wie Putzflächen wirkend
fertigt und empfiehlt
Gail'sche Dampfziegelei und Tonwarenfabrik in Giessen. 5276

Hourdis, Glasierte Dachfalzziegel, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Schamottesteine usw. usw.



Prima Kanariensänger, Edelroller, das Beste, was es gibt, liefere mit vollständiger Garantie überallhin. ff. Gesangsleistungen, das Stück 8, 10, 12, 15, 20 M und höher, gegen Nachnahme od. Betrag vorher. Preisliste frei.
Jul. Häger, St. Andreasberg (Harz) 4
Züchterei u. Vers. seit 1864. (Be... Tausende ff. Lob- u. Da...

[illegible] machen ganz besonders auf Seite I der vorliegenden Nummer aufmerksam und bitten, den „Führer durch die Industrie“ freundlichst beachten zu wollen.

Daube & Co
G.m.b.H.
Annoncen-Expedition
BERLIN SW. 19
Jerusalemerstr. 53-54

Präzisions- u. Schul-Reißzeuge.
Schutzmarke
Unübertroffen in Konstruktion und Ausführung
empfehlen
E. O. Richter & Co.,
Chemnitz i. Sa.

Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieurbauten
6. gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Reg.- u. Baurat Scheck, Preis 25 M. (Monatsrate 3 M.) erschien soeben und ist zu beziehen franko ohne Spesen von
Hermann Meusser,
Buchhandlung,
Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Nettetaler Trass verbessert und verbilligt
Mörtel wie Beton.
Vorzüglich bewährt bei allen Hoch- und Tiefbauten.
Schwemmsteine, f. Fachwerk, Decken u. Gewölbe, Bimsstein, f. Decken, Gewölbe u. Kühlhausbauten } sehr leicht, ausgezeichn. isolierend, schwamm u. feuers.
J. MEURIN, ANDERNACH A. RHEIN.

Richter'sche Reisszeuge etc.
zu Originalpreisen liefert
R. Reiss, k. rumän. Hoflieferant
Liebenwerda IV.
Versandhaus für alle Zeichen- und Schreibmaterialien.
Hauptkatalog kostenfrei.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =
Putzkapseln und Ofenrohreinsatzringe mit doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss. :: :: ::
In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis 1½ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.
D. R.-Patent Wiederverkäufer hohen Rabatt. Vertreter gesucht.
Erfinder und Fabrikant: NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.

Vertretungen
in Theaterdekorationen werden unter günstigsten Bedingungen von erstklassiger Firma vergeben. Näheres durch Camillo Kunzendorff, Berlin N., Schivelbeiner Str. 39.

Dick's Kaltsägeblätter und Kaltsägemaschinen.
Dick-Feilen sind die besten. Wiederaufhauen alter Feilen.
Friedr. Dick, Esslingen a. N.

Präzisions-Reisszeuge
Fabrikation und Reparaturwerkstätte
Aufrichten und Ergänzen älterer Systeme
Auf Wunsch gegen solide Teilzahlungen
Prosp. durch Jul. Akermann, Reutlingen.

Roscher & Eichler
Werkzeugmaschinenfabrik
Altmittweida i. Sachs. 6.
Shaping-Maschinen
Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen, Stoßmaschinen.

Specialität:
Sägegatter und Holzbearbeitungsmaschinen
E. Kiessling & Co. Leipzig-Plagwitz
Jubiläums-Ausstellung, Cassel 1905: Erster Preis: Goldene Staatsmedaille.
Niederschl. Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung, Görlitz 1905: Erster Preis: Goldene Medaille.

Hebezeuge unter Garantie liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
Nr. 2

Verantwortlich für den gesamten Inhalt dieser Zeitung mit Ausnahme des Sitzungskalenders der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine, sowie des Anzeigenteils: E. Rich. Schubert, Berlin. – Für den Sitzungskalender und Anzeigenteil: Ludwig Matzdorff, Berlin.
Expedition und Druck: Brühl'sche Universitäts-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.
Alleinige Inseratenannahme Berlin SW. 68, Zimmerstr. 37/41.

Auflage: 30 000 Exemplare

Erscheint jeden Sonnabend

Deutsche Techniker-Zeitung

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände
Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Anzeigen: Preis für die 4gespaltene Petitzeile oder deren Raum 40 Pf. **Schluß der Inseraten-Annahme** 10 Tage, für Stellen-Angebote und -Gesuche 8 Tage vor Erscheinen. **Beilagen** nach Uebereinkunft. **Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncenexpedition von August Scherl, G. m. b. H., Berlin, Zimmerstr. 37/41 und Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 68, Jerusalemerstr. 53/54, Amt 1a, No. 9001 bis 9027, sowie deren sämtliche Filialen** und zwar: Bremen: Obernstraße 16, Breslau: Schweidnitzerstraße 11, Cassel: Obere Königstr. 27, Dresden: Seestr. 1, Elberfeld: Herzogstr. 38, Frankfurt a. M.: Kaiserstr. 10, Halle a. S.: Gr. Steinstr. 11, Hamburg: Neuer Wall 2, Ecke Jungfernstieg, Hannover: Georgstr 39, Köln a. Rh.: Hohestr. 148/150, Leipzig: Petersstr. 19, Magdeburg. Breiteweg 184 I, München: Kaufingerstr. 25, Nürnberg: Kaiserstr., Ecke Fleischbrücke, Straßburg i. Els.: Gießhausstr. 18/22, Stuttgart: Königstr. 11 I, Wien I: Graben 28, Würzburg: Franziskanergasse 5½, Zürich: Bahnhofstr. 89. **Abonnements** nimmt jede Buchhandlung, Postanstalt, auch der Verlag: Berlin SW. 68, entgegen. Halbjahrspreis für Deutschland u. Oesterreich-Ungarn M. 5.–, für das Ausland M. 6.75 — **Schriftleitung:** Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94. Fernspr.-Anschl.: Amt IV No. 11513. Redaktionsschl.: Sonnabend mittag 12 Uhr.

Ständige Beilage: Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Heft 52 1909 **Versand: Gießen 31. Dezember** **XXVI. Jahrgang**

Topf'sche Dampfüberhitzer (D. R. P.)

Topf

Eigene, vorzüglich bewährte Konstruktion, aus nahtlosen, gezogenen Stahlrohren, für die höchsten Dampftemperaturen. 15–25% Dampfersparnis. — Feinste Referenzen.

J. A. Topf & Soehne, Erfurt 39.

Maschinenfabrik. Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

sind als

leichtes, isolierendes Baumaterial unübertroffen.

Eignung zu unbelasteten und belasteten Innen- und Außenmauerwerk bei Hochbauten jeder Art.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied.

Gegen feuchte Wände verwendet man ∴ ∴ die ∴ ∴

Patent-Falztafeln „Kosmos" Sof. trockene Wandoberflächen wirkl. Austrocknung

durch Luft. Festhaftender Verputz. Seit Jahren bewährt. Muster und den ausführlichen Prospekt Nr. 4a sendet postfrei u. umsonst d. all. Fabrikant

A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Naeher's rotierende Pumpen

für jede Flüssigkeit. Spezialität seit 34 Jahren. Ueber 6600 Stück geliefert. Depesche: Naeher, Pumpenfabrik, Chemnitz.

Als Riemenpumpen, Dampfpumpen, Handpumpen

Saughöhe bis 8 Meter Druckhöhe bis 60 Meter

Zeugnisse über 7 bis 10 jährigen Betrieb ohne Reparatur

Spezialität:

Pumpen jeder Art für elektrischen Betrieb.

J. E. Naeher, Maschinenfabrik, Chemnitz, Sachs., Beckerstr.

Namhafte Verbess. gegenüb. allen bestehend. Konstrukt.

Kegel- u. Backen-Brecher für Schotter, Spülversatz etc.

Neue modernste Konstruktion.

Höchste Leistungsfähigkeit.

Größte Dauerhaftigkeit.

Sandmahlanlagen.

Sortiertrommeln.

Transport-Anlagen jeder Art (Conveyor Elevatoren)

Patent a. modernste Konstruktion.

Kessel-Beschickungs-Anlagen.

Transporteure u. Aufzüge f. Fässer, Kisten, Säcke etc. Vertreter u. Wiederverkäufer hoh. Rabatt.

Alpine-Maschinenfabrik-Gesellschaft, Augsburg 2

vormals Holzhäuer Maschinenfabrik-Gesellschaft | Spezialfbk. f. Zerklrg.- u. Transport-Anlagen.

Aeusserst niedrige Anlage- und Betriebskosten.

Technische Zeitschrift

Der Städtische Tiefbau

Heidelberg

Probenummer gratis und franko! Mitarbeiter gesucht!

FILZE

MARTIN HAUER'S WWE. NÜRNBERG

Filzwarenfabrik.

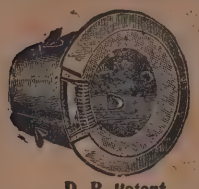
Riffel Schiefer Pappe Asbest Korkplatten Unterlagsfilze

Schmiedeeiserne Fenster

liefert als Spezialität

Gg. Schaefer & Cie · Schweinfurt a. M.

= Kraus'sche Ofenrohrwandbüchse =



Putzkapseln und **Ofenrohreinsatzringe** mit **doppeltem, selbsttätig hermetischem Verschluss.** :: :: ::

In ein und dieselbe Büchse können Rohre bis $1^1/_2$ cm Durchmesserunterschied geschoben werden und dichtet dennoch hermetisch.

D. R.-Patent — Wiederverkäufer hohen Rabatt. — Vertreter gesucht.

Erfinder und Fabrikant: **NIKOLAUS KRAUS, Schweinfurt a. M.**

Inserate haben größten Erfolg!

H. F. Schnicke,

Chemnitz i. Sa.

fertigt als Spezialität

hinterdrehte Fraiser aller Art,

Reibahlen, Spiralbohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Lehrbolzen und Ringe,

sowie sämtl. **Präzisionswerkzeuge** in bester Qualität und Ausführung zu billigen Preisen.

Preislisten gratis und franko.

Neubau — Umzug!

ZEUS-Gardinen-Eisen mit Hebel st. Schraube. **Dann hört der Ärger auf!** Ueberall zu haben. Lieferung nur an Wiederverkäufer.

ZEUS-INDUSTRIE CHEMNITZ-S.

Echte Briefmarken Preisliste gratis 6971 sendet **August Marbes, Bremen.**

In **neuer 4. Auflage** erschien soeben das führende Buch auf diesem Gebiete, nämlich:

Rietschel, H., Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen.

Preis 24 M. Monatsr. 3 M.

Franko überall hin.

Hermann Meusser, Buchhandlung,

Berlin W. 35/4, Steglitzer Str. 58.

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. — Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall Ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten, erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. — Zu beziehen für M 1,50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Kleine Anzeigen

als: **Stellen-Angebote u. -Gesuche, Verkäufe** und **Kaufgesuche usw.** finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** weiteste und wirksamste Verbreitung.

Sofort ein Vermögen

den Seinen sichern zu können, um sie so vor Not und Entbehrung zu schützen, wenn er selbst nicht mehr ist, der sie treusorgend umgibt, dürfte wohl jedem erstrebenswert sein, und dabei ist es ein Leichtes, dieses zu erreichen, denn die Zahlung eines einzigen geringen Beitrages sichert schon den Hinterbliebenen die ganze Versicherungssumme für den Fall des Ablebens des Versicherten!

Wir gestatten uns hierdurch, erneut auf den Vertrag des Verbandes mit der **„Alten Leipziger"** hinzuweisen.

Allgemeines Beispiel einer Versicherung:

Alter: 30 Jahre, Versicherungssumme 10000 M., zahlbar beim Tode sofort, spätestens nach 30 Jahren; vierteljährlicher Versicherungsbeitrag 1.—5. Jahr 73,57 M., 6. Jahr 70,99 M., 10. Jahr 68,52 M., 20. Jahr 60,73 M., 30. Jahr 50,01 M.

Auf diese durch die behördlich genehmigten Rechnungsgrundlagen bestimmten Versicherungsbeiträge werden noch **Zusatz- und Schlußdividenden** gewährt.

Spezielle Kostenberechnungen sendet, **ohne Verbindlichkeit für den Anfragenden**, bei Angabe des Alters, der Versicherungssumme und Dauer die **General-Agentur der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit (Alte Leipziger).**

MAX MEYER, BERLIN W. 9, Linkstraße 40, I.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 8815, 8816, 8817.

Meterlange Tonsteine

klinkerhart und tragfähig

für große Auskragungen,

zum Ueberdecken von Oeffnungen, Kanälen u. dergl., für Decken usw.

Gail'sche Dampfziegelei u. Tonwarenfabrik, Giessen.

Weiße und crêmefarbige Verblendsteine, glasierte Steine und Plättchen in den verschiedensten Farben, Terrakotten, Kamin- und Brunnensteine, Trottoirklinker, Drainageröhren, glasierte Dachfalzziegel, Schamottesteine usw.

BRILLANTEN, Uhren, Goldwaren, feine Lederwaren und Reiseartikel, echte Bronzen, Alfenide, phot. Apparate, Beleuchtungskörper für Gas und elektr. Licht, Pianos

gegen monatliche Amortisation.

Illustrierter Katalog gratis und franko.

L. Römer, Altona (Elbe), Mathildenstr. 3B

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Wichtige Mitteilung

an die verehrl. dem Hochbau angehörigen Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes.

Laut Vereinbarung mit dem Verbandsvorstande erhalten die Mitglieder die reichillustrierte Wochenschrift **„Neudeutsche Bauzeitung"** (begründet von Arch. E. Rich. Schubert) zum Vorzugspreise von 9 Mark für den Jahrgang und außerdem erhält die Verbandskasse von jedem Mitglieder-Jahresabonnement 1 Mark, worüber im redaktionellen Teil der Deutschen Techniker-Zeitung halbjährlich Abrechnung erfolgen wird.

Bitte ausfüllen und ausschneiden und als Bücherzettel für 3 Pfg. an den Verlag in Leipzig, Nürnberger Strasse 22, einschicken!

Unter den oben angeführten Bedingungen bestelle ich hiermit die NEUDEUTSCHE BAUZEITUNG.

.....

.....

.....

Name, Stand, Adresse recht genau und deutlich.

Führer durch die Industrie

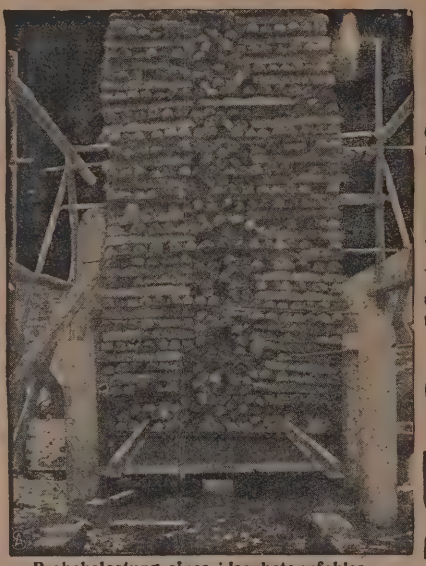
Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Unsere geehrten Leser werden höflichst gebeten, bei Einholung von Offerten die hier und im Annoncenteil dieser Zeitschrift vermerkten Firmen insbesondere zu berücksichtigen und sich dabei auf die «Deutsche Techniker-Zeitung» zu beziehen.

Abort-Klär- und Desinfektionsgruben.
E. Bock, Glauchau.
Abziehbilder.
CarlSchimpf,Abziehbilderfbr ,Nürnbg.
Adhäsionsfett.
P. Hombach, Köln, Mainzer Str 49.
Adressen aller Länder.
Ferd. Hille, Berlin SO. 16, Q
Armaturen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Weinmann & Lange, Bahnh. Gleiwitz.
Asbest-Fabrikate.
D. Kap-Asbest-Werke, Bergedorf.
Aufzüge.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Eifrig & Keldenich, Braunschweig-W.
Personen-,Lasten-u.Speisen-Aufzüge
Backöfen für Brot-, Cakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Bambusrohr.
Otto Schlick, Berlin C. 25.
Baracken.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Baubeschläge.
F. Spengler, Berlin, Brandenburgstr.26
Beseitigung feuchter Wände.
Otto Schröder, Bad Elmen-Salze W. 20.
UnterGarantie – KeinRaumverlust – ImGebrch.bill. Must.u.Prosp.postfr.
Betonmischmaschinen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Blitzableiter-Anlagen nach behördl. Vorschriften.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Bohner.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfab.Geislingen a.St.(Wttbg.)
Centralheizungen jeder Art.
J. Holecek, Türkismühle, Bez. Trier.
Cigarren (Bremer Spezialitäten).
Herm. Klatte, Bremen, Kirchstr. 6.
Dampfer.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.
Dampfkessel-Einmauerungen.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover
Economiser.
Max & Ernst Hartmann, Ingenieure, Spezialbureau für Economiserbau, Dresden-N., Bautznerstr. 9.
Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schmiewindt, Neuenrade.
Entleerungs-Apparate.
H. Breda, G. m. b. H., Charlottenburg 2
Etagen-Zentralheizungen vom Küchenherd.
F. O. Meißner, Berlin 58, DanzigerStr. 82.
Exhaustoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Fabrikschornsteinbau.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Fahnenstangen, eiserne.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.
Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Frdr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.
Fenster, schmiedeeiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt
Filtrations-Apparate.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne Nachf., Berlin N. 4
Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.
Flugaschenfänger.
Firma Fr. von Hadeln, Hannover.
Formmaschinen.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Fußbodenplatten, rötliche Sollinger Sandsteine.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Gebläse, Ventilatoren, Schmiedeherde und Feldschmieden.
Winkelsträter & Sure, Barmen.
Hobelbänke und Holzwerkzeuge.
Gebr. Haase G.m.b.H., Liegnitz, Schl.
Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Heinr. Krähwinkel, Barmen, Cleferstrasse 53.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).
Holzhäuser.
Hausbau-Ges. (Syst. Dickmann) W. 57.
Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf, Düren.
Holzriemenscheiben.
Holzindustrie Kaiserslautern, Inh. G. Zschocke, Kaiserslautern.
Karthaus & Co., Dresden-Neust. 30.
Hydraulische Pressen.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Isolierungen und Isoliermasse.
Frankf. Kieselgur-G. m. b. H. Frkf. a. M.
Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.
Kohlebürsten.
Sächs. Dynamobürsten-Fabrik Franz Kostorz, Dresden.
Körbe aus Rohr und Weidengeflecht.
Roßberg & Zscheile, Freiberg i. Sa.
Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnbg.-Doos
Kugellager.
Kugellagerwerke Schäfer & Cie., Schweinfurt.
Kupferröhren ohne Naht.
Elmores Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.
Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.
Lokomobilen (Kauf und Miete).
Ernst Halbach, A.-G., Berlin W. 30.
H. Törpsch, Leipzig-Plagwitz.
Luftisolierschichten, Artikel zur Anlage derselben.
August Engels, Eisengießerei, Velbert.
Meteorguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Müllereimaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Parkett- und Stabfußböden.
P. Elbinger, Charlottenburg, Uhlandstraße 183. Telephon Charl. 1251.
Präzisions-Reißzeuge aller Systeme.
Rudolf Hölbe, Holzminden.
Präzisions-Roots-Gebläse.
Wilhelm Richter, Breslau X.
Pumpen aller Art.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Dr. Gaspary & Co., Markranstädt i. Sa.
Putztücher aller Art.
Mechan. Weberei G. m. b. H., Altstadt-Ostritz i Sa.
Quarzgeräte f. d. keramische u. chemische Industrie.
Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh.
Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. – All. Fabrik. Grimme, Natalis & Co., Braunschwg.
Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda
Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.
Roststäbe aller Art.
Fritz Illgen, Freiberg Sa.
Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Sandsteine, rötliche Sollinger.
H. Hacke, Westerbrak b. Kirchbrak
Schalttafeln (Marmor).
W. Thust, Gnadenfrei – 400 Arbeiter.
Schmelztiegel.
W. A. Römer, Hainsberg i. Sa.
Schornsteinbau.
E. M. Göthel, Ingenieur, Erfurt.
Schrauben, Muttern u. Massenartikel.
Bieletelder Schrauben- und Metallwaren-Fabrik, G. m. b. H., Bielefeld.
Schreibmaschinen.
Oliver-Schreibmaschinen-Gesellsch. m. b. H., Berlin SW. 68, Charlottenstr. 19.
Schulwandtafeln.
A. C. Lemcke, Cassel, Wolfhagerstr. 53.
Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat G. m. b. H., Neuwied.
Steinmetzarbeiten aller Art.
Jos. Seibt, Heppenheim a. Bergstr.
Tectolith.
A. F. Malchow Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassungen Rixdorf-Berlin u. Hamburg.
Temperguß.
Sülzer Eisenwerk Fremerey & Stamm, Köln-Sülz.
Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.
Franz Schulz, Berlin, Pappel-Allee 25. Spezialkatalog m farb. Beil. gratis.
Torfstechmaschinen.
Th. Bartsch, Osche W. Pr. Spez. st. 1891.
Transmissionen.
Otto Hohndel & Co., Berlin O. 34.
Trocken-Anlagen.
Benno Schilde, Hersfeld.
Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**
Turbinen (Wasser-).
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ventilatoren.
Benno Schilde, Hersfeld.
Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Patent-Vorwärmer.
Vulcan-Fibre.
Vulcan-Fibre-Import, Berlin W 57.
Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabrik R. Broix, Neuß.
Wächter-Kontrolluhren und Apparate.
A. Eppner & Co., Breslau.
Wasser-Messer.
Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof.
Benno Schilde, Hersfeld.
Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Eller-Düsseldorf XV.
Wasserreiniger und Filter.
C. Schmidt, München, Sendlinger Torplatz 1.
Wasserreinigung.
Halvor Breda, G. m. b. H., Charlottenburg, Kantstr. 156.
Wasserreinigungs-Apparate.
Maschinenfabrik P. Kyll, G. m. b. H. Köln, Neumarkt 12.
Wendeltreppen, eiserne.
Th. Vogel & Sohn, Schweinfurt.
Werkstatts-Einrichtungen.
Carl Herm. Meyer, G. m. b. H., Düsseldorf.
Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8.
Windmotoren
Dreyer & Hesse, Roßlau 2 i. Anh.
Wissenschaftl. Instrumente für Meteorologie, Hygiene und Industrie.
Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Zahnräder.
HeinrichWolff, Eisengießerei, Lennep.
Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen in Geislingen a. St. (Württembg.)
Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg A.-G., Roßlau a. E.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Eisen-Betonpfahlgründung der höheren Töchter-Schule Hannover, ca. 1000 Pfähle.



Probebelastung eines Eisenbetonpfahles mit 45000 kg.

Beton - Pfahlroste

Silos ∘ Brücken ∘ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Grundwasserabsenkungen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Hygienische Bedarfsartikel z. Gesundheitspfl. Neuest. Katalog mit Empf. viel. Aerzte u. Prof. grat. u. frk. **H. Unger**, Gummiwarenfabr. **Berlin NW.**, Friedrichstraße 91/92.

Wer **baut** braucht **„Die Disposition der Bauführung“.** Praktischer Gang eines Hausbaues vom Baugesuch bis zur Schlüsselabgabe; auch Lehrbuch. Gegen Einsendung von M 1.50 oder Nachnahme von M 1.70. 7188 **Franz Thormann.** Verlag, Wiesbaden 5.

Inserate haben größten Erfolg!

Kein Einfrieren **Bauen bei Frost** Busse's Calcidum **Cement- u. Kalkmörtel, Gasuhr., Gasapparat. Heizung., Kühlwasser etc Feuerlöschwass. Automobil, frieren nie ein,** wenn hierzu **Calcidum** verwendet wird. *Anleit. umsonst.* **Chem. Fabrik Busse, Hannov.-Langenhagen.**

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 36

Stellen-Angebote

Bei Chiffre-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Ausschreibung!

Zum 1. April 1910 – gegebenenfalls auch früher – ist bei dem hiesigen Magistrat die neugeschaffene Stelle eines

Stadtsekretärs für die Bauverwaltung

– **Bureauvorstehers** –

zu besetzen. Einkommen 2200 bis 4200 M, steigend in 24 Jahren 4 mal um 200 und 4 mal um 300 M. Wohnungsgeldzuschuß wird nicht gewährt. Nach Ablauf der Probedienstzeit von 2 Jahren, welche unter Umständen abgekürzt werden kann, erfolgt endgültige Anstellung mit Pensionsberechtigung. Die Beiträge zur Westfälischen Pensions- und Witwen- und Waisenkasse zahlt die Stadt. Bei Berechnung des Ruhegehalts kommt außer der den unmittelbaren Staatsbeamten kraft des Gesetzes anzurechnenden Dienstzeit ferner auch die Zeit in Anrechnung, während welcher Beamter vom Beginn des 18. Lebensjahres ab:

a) sich im Dienste des Reiches, eines deutschen Bundesstaates [illegible] munalverbandes befunden hat,

b) in diesen Diensten unmittelbar oder mittelbar zur Vorbereitung oder Probe beschäftigt gewesen ist.

Umzugskosten werden gewährt.

Erfordernisse: Vollkommene Bewandtnis in der verwaltungsmäßigen Bearbeitung von Bausachen, bei der dazu erforderlichen Kenntnis auf technischem Gebiete.

Bewerber, welche in der Staats- oder Gemeindeverwaltung bereits eine ähnliche Stellung mit Erfolg bekleidet haben, wollen ihre Gesuche unter Angabe der bereits abgelegten Prüfungen der unterzeichneten Dienststelle bis zum 20. Januar 1910 einsenden.

Herford, den 18. Dezbr. 1909.

Stadtsekretariat. 7189

Für den Ausbau des Eisenbahnfährhafens in Saßnitz auf Rügen wird zum 1. Januar 1910 7176

ein Techniker

gesucht. Bewerber müssen Erfahrung im Wasserbau, tunlichst auch im Seebau besitzen. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen sind an die **Königliche Eisenbahn-Bauabteilung in Saßnitz** zu richten.

Die Stelle des

Kreiswegebaumeisters

beim Kreiswege-Verband des Land- und Stadtkreises Bielefeld ist zum 1. April 1910 neu zu besetzen. Bewerber mit praktischer Erfahrung im Tiefbau, welche mindestens abgeschlossene Baugewerkschulbildung und möglichst auch Erfahrung im Landmesserdienst haben, wollen sich bis 15. Januar 1910 unter Einreichung von Zeugnissen und Lebenslauf melden.

Pensionsfähiges Gehalt 3600 M, steigend nach je drei Jahren um 300 M bis 5400 M. Ruhegehalt und Hinterbliebenen-Versorgung wie bei Staatsbeamten. Anstellungsbedingungen werden auf Wunsch übersandt.

Persönliche Vorstellung erst auf Aufforderung. 7186

Bielefeld, den 12. Dezbr. 1909.

Der Vorsitzende des gemeinsamen Kreisausschusses:

Dr. jur. Beckhaus.

Maschinen-Ingenieur

für Braunkohlenbergwerk mit Brikettfabriken, solide tüchtige Kraft, gesucht. Antritt baldigst. Offerten unter **R. 6715** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7178

Zeugnisabschriften in tadelloser Maschinenschrift

6	12	30	50 Stück
–,50	–,95	1,20	1,50 M

Jannasch, Nürnberg, Paulstr. 14. 6557

Für den Neubau des städt. Batl.-Kasernements in Lyck (Ostpr.)

wird ein im Militärbaufach erfahrener, jüngerer **Techniker** für sofort **gesucht.** Tagegelder bis 6 M. Meldungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf und Gehaltsansprüchen sind an den Bauleitenden des obigen Baues zu richten. 7190

Hoch- und Tiefbau-Techniker,

Zeichner usw., welche Stellung suchen, sollten es mit der Aufgabe eines Inserats in der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ versuchen. Diese zweimal wöchentl. ersch. Fachzeitung wird in fast jedem Hoch- und Tiefbaugeschäft der Ostprovinzen gelesen, so daß Stellengesuche beste Erfolge haben. Inseraten-Annahme durch jede Annoncen-Exped. oder den Verlag der „Ostd. Bau-Zeit.“, Breslau I.

Mitglieder des D. T. V. erhalten auf den Bezugspreis der „Ostdeutschen Bau-Zeitung“ 33⅓% Rabatt; statt vierteljährlich 3,– M. = 2,– M. und 20 Pfg. Abtrag.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUN

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVI. Jahrgang, Heft 52 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert,** Berlin. **31. Dezember 1909**

Inhalt: Die Entwickelung des Tauschmittels – Frostschutz von Wasserröhren – Garten-Architektur – Technische Einrichtungen für Beseitigung von Müll, Kehricht usw Wirtschaft und Leben – Standesbewegung – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande – Beilage: Stellenvermittelung

Die Entwickelung des Tauschmittels

Von Dr. FRANZ OPPENHEIMER.

In einer früher an dieser Stelle erschienenen Abhandlung*) habe ich die gleichlaufende Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft und der Technik in ihren Stufen der Differenzierung und Integrierung dargestellt.

Dieser Doppelentfaltung läuft noch eine dritte Entwicklungskette parallel, mit ihr eng, zwangsläufig sozusagen, gekoppelt die Entwicklung des Tauschmittels. Wenn wir auch sie noch beleuchten, so werden wir den grandiosen Prozeß der Evolution von allen Seiten betrachtet haben.

Je größer der Umfang und die Intensität der Marktbeziehungen werden, eines um so vollkommeneren Mittels bedürfen sie, um mit möglichst geringer Reibung vollzogen zu werden. Die Wirtschaftsgesellschaft entwickelt das Zirkulationsmittel zu immer höherer Brauchbarkeit als ihr kleinstes Mittel, um die Täusche mit dem geringsten Aufwande von Kraft und Zeit zu „vermitteln". Man kann das Zirkulationsmittel geradezu als ein Organ betrachten, das sich die wachsende Gesellschaft kraft der immanenten Teleologie der Entwicklung erschuf; und in der Tat ist das Geld vielfach dem Blute der tierischen höheren Organismen verglichen worden. Daß es eine fremde, tote Substanz ist, braucht uns dabei nicht zu beirren: verschlingt doch auch der Strauß Kiesel, um sie als Mahlsteine zur Zerkleinerung seiner Nahrung zu benützen, und soll doch auch mancher Krebs kleine Steinchen aufnehmen, um sie als Gehörorgane zu brauchen.

a) Die Gesellschaft der Naturalwirtschaft.

Das erste Stadium der Entwicklung, dasjenige der kaum angedeuteten Differenzierung und Integrierung, das Stadium der unentfalteten, noch nicht um einen Markt zentrierten Wirtschaftsgesellschaft, bezeichnet man gern als das Stadium der Naturalwirtschaft. Die überaus seltenen Täusche zwischen den einzelnen Gesellschaften bedürfen noch keines eigenen Tauschmittels; man tauscht Gegenstand gegen Gegenstand nach Lust und Laune, nach einem rein subjektiven Maßstab der Aequivalenz, und häufig mehr aus außerwirtschaftlichen als aus wirtschaftlichen Motiven: man will mit seinem Reichtum prunken, indem man Gastgeschenke durch größere übertrumpft, man fürchtet die Erinys, d. h. den Fluch des Fremden usw.

b) Die Gesellschaft der Naturalgeldwirtschaft.

Sobald die Wirtschaftsgesellschaft auch nur erst schwach um einen Markt zentriert ist, wird die Ausbildung eines eigenen Mittels des Tausches zur Notwendigkeit. Ohne ein solches würde der Marktverkehr unendlich viel Zeit und Kraft verschlingen und oft ganz unmöglich sein. Man stelle sich vor, daß ein Marktbesucher Sklaven feilstellt, für die er Korn eintauschen will. Nun ist zwar ein Kornhändler anwesend, aber er will einen Pflug erstehen. Auch ein Pflughändler ist anwesend, aber er braucht weder Sklaven noch Korn, sondern Tuch. Und so weiter! Hier kann überhaupt nur dann der Absatz sämtlicher Güter und die Sättigung sämtlicher Bedürfnisse erfolgen, wenn alle begehrten Güter auch angeboten sind; sonst klafft in der Kette eine Lücke. Und wenn selbst diese Bedingung zufällig erfüllt ist, selbst dann braucht es vieler Zwischentäusche, bis jeder hat, was er braucht.

Aus diesen Schwierigkeiten befreit sich die Wirtschaftsgesellschaft durch die „Erfindung" des Geldes. In jeder Gesellschaft gibt es ein Gut, das aus irgendwelchen Gründen besonders begehrt wird, so daß fast jeder es gern annimmt. Zuweilen sind es Gegenstände, die physiologischen Bedürfnissen dienen, so hie und da in salzarmen Gegenden das Salz; zuweilen sind es Gegenstände, die gleichzeitig materielle Bedürfnisse und das soziale Bedürfnis der „Auszeichnung" sättigen: darum ist der Reichtum und das Geld des Nomaden das Vieh, pecus, ein Wort, von dem das römische pecunia stammt. In anderen Fällen scheinen wieder soziale sich mit religiösen Bedürfnissen seltsam zu kuppeln: wenigstens deuten Einige derart die Entstehung des seltsamen Mühlsteingeldes auf der Insel Yap. Und ganz besonders wichtig sind solche Objekte geworden, die dem Schmuckbedürfnis dienen: die Kaurimuscheln und die Edelmetalle.

Wo solches Naturalgeld von allen genommen wird, d. h. „Kurs" hat, tauscht jeder sein Gut gegen das Geld und tauscht wieder gegen Geld das begehrte Gut ein. Dadurch sind alle Zwischentäusche auf einen einzigen kurzen bequemen Zwischentausch reduziert, und der Gesamtverkehr kann sich auf jedem Markte, wie immer er auch beschickt sein möge, ohne viel Reibung abspielen.

c) Die Gesellschaft der Metallgeldwirtschaft.

Mit wachsender Extensität und Intensität des Marktverkehrs erweist sich die Maschinerie des Naturalgeldes als unzureichend. Aus mehreren Gründen!

Erstens finden sich immer mehr Marktbesucher, für das spezielle Naturalgeld keine Verwend... Es kann nur Kurs haben in einer Gesellsch... Differenzierung, in der alle Einzel...

*) Vergl. Heft 30/1909.

zur Deutschen Techniker-Zeitung Nr. 52 vom 31. Dezember 1909

ennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

tlich: Ludwig Matzdorff, Berlin. – Expedition und Druck: Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

1864 für eine Königliche Behörde in **Schubin** sofort ein **Bau-hniker,** Absolvent einer Bauschule, der möglichst schon auf einer eisbauinspektion tätig war und in dortiger Gegend bekannt ist. ehalt 160 bis 180 M. Stellung dauernd. Angebote mit Bildungs-gang und Zeugnisabschriften unter 1864 an die Zweigstelle Brom-berg, z. H. des Herrn Ernst Schulz, Schleusenau, Chaussee 107.

1865 für ein Zimmerei- und Baumaterialiengeschäft, verbunden mit Zement-Kunststeinfabrik, in **Neu-Stettin** sofort ein erfahrener **Bautechniker,** mit Korrespondenz und Buchhaltung vertraut, für Bureau, Baustelle und Fabrik. Anfangsgehalt 150 M. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang und Zeugnisabschriften unter 1865 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1864.

1866 für ein Baugeschäft in **Frankfurt a. d. Oder** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** sauberer Zeichner, im Veranschlagen, Ab-rechnen und in statischen Berechnungen erfahren. Angebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter 1866 an die Haupt-stelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1867 für ein Granitwerk in **Bautzen** zum 1. März oder 1. April 0 ein tüchtiger **Techniker** zur Kontrolle der Brüche und Beauf-sichtigung der Granitarbeiten. Gehalt 120 bis 150 M. Nur für tatsächlich praktisch im Granitwesen erfahrene Bewerber. Angebote unter 1867 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1868 für das städtische Vermessungsamt in **Solingen** sofort ein tüchtiger **Gehilfe,** mit der Bearbeitung von Fortschreibungsvermess-ungen vertraut. Die Anstellung erfolgt durch Privatdienstvertrag bei sechswöchiger Kündigung. Gehalt bis 1500 Mk. Angebote mit Zeugnisabschriften unter 1868 an die Hauptstelle Berlin SW., Mark-grafenstraße 94.

1869 für das Fabrikkontor einer Aktiengesellschaft in **Braun-schweig** sofort ein militärfreier, junger **Bautechniker,** flotter Zeichner, Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Bauführung. Stellung eventl. dauernd. Angebote mit Bildungsgang, Zeugnis-abschriften nnd Gehaltsansprüchen unter 1869 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

1870 für ein Baugeschäft in **Leinefelde** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** gelernter Maurer, im Zeichnen und Veranschlagen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1870 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1871 nach **Loslau (Oberschl.)** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, der eine Baugewerkschule mit Erfolg absolviert hat. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 1871 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1872 für eine Maschinenfabrik in **Braunschweig** sofort ein junger **Maschinentechniker** für Konstruktionsarbeiten im allgemeinen Ma-schinenbau. Stellung dauernd. Gehalt 125 bis 150 M. Angebote unter 1872 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn K. Steiner, Comeniusstraße 34.

1874 für ein umfangreiches Baugeschäft in **Lüdenscheid** sofort ein erfahrener **Bautechniker** mit voller Baugewerkschulbildung und Kenntnis aller Kontorarbeiten zum Ausarbeiten von Projekten und Kostenanschlägen. Bevorzugt werden Bewerber mit guter zeichne-rischer Darstellungsweise. Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 1874 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1875 nach **Magdeburg** sofort ein **Bautechniker,** gelernter, er-fahrener Tischler. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 1875 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

1876 für das Konstruktionsbureau einer Maschinenfabrik in elefeld sofort ein **Techniker,** mit dem Bau von Papierverarbeitungs-n vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1876 häftsstelle für Rheinland und Westfalen, Herrn Lenz, straße 94.

edigt sind folgende Stellungen:

1791 (Glogau). 1828 (Baden-1862 (Wilmersdorf). 1860 n).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

8 838. 38 909. 54 927. 49 221. 34 309. 52 484. 48 930. 26 071. 54 718. 45 882. 52 763. 32 615. 26 316. 54 155. 28 101. 53 341. 54 861. 54 402. 55 311. 34 021.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinen-wesen. Kattowitz, Grundmannstraße 12.

Heizungstechnische Rundschau

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legi-timieren; für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Offertgebühr von 25 Pfg. in Briefmarken einzusenden.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1910.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M

b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1910.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M

b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M

c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Be-trages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94 zu beziehen.

III. Betonkalender 1910. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. Teil 1 in Leinen gebunden, Teil 2 geheftet. Beide Teile statt 4 M für 3,40 M bei freier Zusen-dung durch die vorbezeichnete Geschäftsstelle.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Ver-günstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung ge-währt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. – Einzelne Exemplare werden vom Ver-leger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinen-bau 1910. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Be-trages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstr. 15, zu beziehen.

V. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1910. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durch-gesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süd-deutschen Bauzeitung". XII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

scheidet öffentliches und privates Kreditgeld. Das öffentliche Kreditgeld sind die Banknoten der Staatsbanken: Anweisungen auf eine bestimmte öffentliche Kasse, die außer in den Ausnahmefällen des „Zwangskurses“ oder des „Staatsbankerotts“ verpflichtet ist, sie in Metallgeld auszuwechseln. Eine Zwischenstufe zwischen öffentlichem und privatem Kreditgeld sind die Noten derjenigen Privatbanken, die vom Staate garantiert sind. Die Noten der nicht vom Staat garantierten Privatbanken sind rein privates Kreditgeld, ebenso die von Privatleuten ausgestellten oder von Gläubigern auf ihre Schuldner „gezogenen“ Wechsel (Tratten von trahere ziehen) und die Schecks, Anweisungen auf das Guthaben eines Privatmannes bei einer Bank.

„Kredit“ heißt: Glauben, Vertrauen. Und wenn Kreditgeld solches Geld bedeutet, das man auf das Vertrauen hin annimmt, daß es vollgültig sei, so hat jede öffentliche Währung ein wenig den Charakter des Kreditgeldes. Denn man nimmt in der Regel unbesehen an, daß sie wahres Schrot und Korn habe. Dieses Vertrauen des Publikums ist, nebenbei gesagt, im Laufe der Geschichte überaus oft von den münzenden Behörden getäuscht worden. Sie haben sich in Geldnöten nie lange besonnen, Schrot und Korn zu verringern, um ihre Schulden billig loszuwerden. Noch Friedrich der Große hat in dem siebenjährigen Kriege zu diesem letzten Mittel gegriffen, das, wo es zur Anwendung kommt, natürlich auf Handel und Verkehr die verhängnisvollste Einwirkung hat. Denn alle Gläubiger verlieren, alle Schuldner gewinnen, alle Güter steigen im Geldpreise, und es dauert lange, bis der gewaltsame Eingriff in das Wirtschaftsleben verheilt ist.

Namentlich im Mittelalter haben die zahllosen kleinen Feudalherren, die das Münzregal besaßen, diese offizielle Falschmünzerei im größten Stile betrieben. So sind alle die alten großen Münzen auf ihren heutigen Scheidemünzenwert eingeschrumpft, das Pfund und der Solidus, der heute als Soldo nur noch vier Pfennige wert ist, die Mark und der Gulden usw.

Sie sehen also, daß auch beim Metallgeld der „Kredit“ eine gewisse Rolle spielt. Er ist natürlich bei den „Geldsurrogaten“ in noch höherem Maße beteiligt, weil sie überhaupt keinen „inneren Wert“, keinen Wert als kostendes Objekt, haben. Aber dennoch ist der „Kredit“ hier nur ein Akzidens; seine Entstehung verdankt das Zettelgeld, wie man es besser nennen wird, demselben Bedürfnis nach dem kleinsten Mittel der Tauschvermittlung, aus dem wir alle tieferen Stufen entstehen sahen.

Das Kreditgeld leistet selbst viel geringeren aktiven Transportwiderstand als das Gold und überwindet außerdem noch gewisse passive Transportwiderstände viel leichter.

Tausend Mark in Gold wiegen schon fast ein Pfund, sind in keinem normalen Portemonnaie und keiner normalen Hosentasche mehr gut unterzubringen und erfordern bereits eine eigene Geldkatze. Dagegen sind zwanzig, meßig Tausendmarkscheine noch in einer flachen Brieftasche leicht zu befördern. Eine Million in Gold wiegt acht Zentner und verlangt ein eigenes Lasttier; in Tausendmarkscheinen stellt sie immer noch ein plumpes Bündel dar, zu dem man wenigstens ein eigenes Bankboten-Portefeuille braucht: aber ein Kreditbrief, ein Scheck, ein Wechsel über zehn oder hundert Millionen sind so leicht zu transportieren, wie ein paar Visitenkarten.

Halten Sie einmal der Orientierung halber dagegen, welches Gewicht die französische Kriegsentschädigung von fünf Milliarden Franks in Gold repräsentierte. Fünf Franks in Gold wiegen ungefähr 1,6 Gramm; 1,6 Milliarden Gramm sind 1,6 Millionen Kilo und 1600 Ton[nen]. Eine Doppel-Lowry befördert zehn Tonnen: es [wären] also vier Güterzüge zu je 40 Wagen erforderlich, [um] diese Summe in Gold zu befördern. Ihre Zählung, [Ver]packung, Beförderung, Auspackung, Wiederzählung würde [eine] ungeheuere Arbeit gemacht haben. Und nun denken Sie, wie einfach sich die Auszahlung der chinesischen Kriegsentschädigung an Japan vollzogen hat. Die chinesische Regierung gab der Bank von England den Auftrag, die ungeheuere Summe, ich glaube 400 Millionen Mark, von ihrem Konto ab und dem Konto der japanischen Regierung gutzuschreiben. Damit war mit zwei Buchungen im Kontokorrent die ganze Schuld gezählt, ausgehändigt, übernommen, quittiert.

Schon um dieser überaus großen Bequemlichkeit halber wird das Kreditgeld in immer wachsendem Maße dem Metallgeld vorgezogen. Ein moderner Kaufmann, ja selbst ein moderner Privatmann der Mittelklasse in hoch entwickelten Gesellschaften, namentlich in England, braucht das Metallgeld eigentlich nur noch für den Kleinverkehr. Er erhält und zahlt nur noch durch Kreditgeld, durch Wechsel und Schecks. In England sollen mehr als neun Zehntel aller Käufe und Verkäufe auf diese Weise ausgeglichen werden.

Aber nicht diese Bequemlichkeit allein ist die Ursache für die Entstehung und Ausbreitung des Kreditgeldes, sondern es kommen andere Gründe dazu.

Zunächst seine Fähigkeit, gewisse passive Transportwiderstände viel leichter zu überwinden als das Metall. Die Unsicherheit der Straßen war einer der Gründe seiner Entstehung. Der Kaufmann, der fern von der Heimat seine Waren verkauft hatte, nahm gern statt des baren Geldes einen Wechsel auf einen Geschäftsfreund daheim, der ihm als zahlungsfähig bekannt war. Kein Machthaber würde das ihm unverständliche Dokument mit Zöllen zehnten, kein Räuber würde es sich aneignen. Vielleicht mit einem Fabelwert im Ränzel konnte der Besitzer des Papiers in der Tracht eines armen Pilgers durch die gefährlichsten Wüsten ziehen, ungefährdet, unbesteuert.

Dann aber dient das Kreditgeld solchen Täuschen, die zu ihrer Vollziehung größere Räume zu überwinden haben. Ein Kornhändler in Buenos Ayres sendet einer Hamburger Importfirma per Segelschiff eine Ladung Weizen. Der Transport dauert einige Monate. Soll der Argentinier warten, bis das Schiff angelangt ist, und ein zweiter Segler ihm das Gold bringt? Es kann ein Jahr dauern, ehe er sein Geld erhält; und das braucht er, um neue Geschäfte zu machen. Oder er müßte an dem einen Geschäft enorm verdienen, weil er diese Summe nur einmal jährlich „umsetzt“. Das würde den Handel erschweren, auf größere Entfernung unmöglich machen, die Integrierung des Marktes aufhalten, die gesellschaftliche Arbeitsteilung lähmen.

In solchen Fällen gleicht die Tratte die Transportwiderstände aus. Im Moment der Abfahrt zieht der Argentinier auf den Hamburger einen Wechsel in Höhe des Getreidewertes mit einer Lauffrist, die der angenommenen Transportdauer entspricht; den Wechsel „begibt“ er mit seinem „Giro“, d. h. seiner Bürgschaft für richtige Einlösung und hat nun wieder Geld für das nächste Geschäft. Der Hamburger seinerseits zahlt erst nach Empfang der Ware, braucht also sein Geld ebensowenig „fest“.

Diesen Notwendigkeiten angepaßt, ist [das] das Geld des Groß- und Fernhandels, [der] nationalverkehr geworden, wie [das] nationalen Tauschverkehrs.

den einzelnen wirtschaftenden Personen, so ist Ersatz des Metallgeldes durch das Surrogat auch für Wirtschaftsgesellschaft als Ganzes überaus nützlich.

Eine bestimmte Menge von Täuschen bestimmter Mengen von Gütern von bestimmtem Werte bedarf jeweils einer bestimmten Menge von Geld zu ihrer Vollziehung, ähnlich wie zum Transport gewisser Lasten in gewisser Zeit eine gewisse Menge von Transportmitteln nötig ist. Je schneller das Geld zirkuliert, d. h. je mehr Täusche es in der Zeiteinheit vermittelt, um so weniger, je langsamer es zirkuliert, um so mehr Geld braucht die Gesellschaft.

Nun leistet das Geldsurrogat nicht nur ebensoviel wie das Metall, sondern aus dem dargestellten Grunde noch mehr, weil es so viel weniger aktiven Transportwiderstand leistet. Es vollzieht Zahlungen ungleich schneller und bequemer als das Metall, weil es nicht gezählt und verpackt werden muß usw.

Folglich braucht die Gesellschaft für ihren Tauschverkehr weniger Kreditgeld, als sie Goldgeld gebrauchen würde. Sie spart also doppelt; denn das Gold muß sie kostend „beschaffen", entweder durch Arbeit in eigenen Fundstellen oder durch Kauf, d. h. durch Hingabe anderer eigener Güter. Diese Arbeit bezw. diese Güter kann die Gesellschaft auf andere Dinge verwenden, sie besitzt im Kreditgelde eine nicht nur viel wirksamere; sondern auch viel billigere Maschinerie des Tauschverkehrs.

Diese Andeutungen werden fürs erste genügen. Nur das sei noch bemerkt, daß die Naturalwirtschaft ungefähr der unentwickelten Wirtschaftsgesellschaft, die Naturalgeldwirtschaft ungefähr der Dorfwirtschaft, die Silbergeldwirtschaft ungefähr der Stadt- und Territorialwirtschaft, die Goldgeldwirtschaft ungefähr der Staats- und Volkswirtschaft, die Kreditgeldwirtschaft der International- und Weltwirtschaft entspricht.

* * *

Eine wichtige Nutzanwendung zum Schlusse! Wodurch die Größe des Marktes bestimmt ist, haben wir gesehen: seine Gliederung bestimmt sich nach dem geozentrischen Grundgesetz, wie ich es genannt habe.

Hier besteht ein Zusammenhang von äußerster Macht, eine Abhängigkeit von unzerreißbarer Kraft, eine mathematisch fest bestimmte „Funktion", also ein echtes, d. h. quantitativ bestimmtes Gesetz. Es lautet folgendermaßen:

Die primäre Arbeitsteilung zwischen der Urproduktion und den Gewerben (einschließlich des Handels) kann nur in dem Maße Platz greifen, wie die erstere Nahrungsüberschüsse erzielt.

Das gilt für alle Stadien: für die Arbeitsteilung zwischen den Bauern und dem Dorfhandwerker in der Dorfwirtschaft, zwischen dem Lande und der Stadt in der Stadtwirtschaft, zwischen den Städten und namentlich den Hauptstädten und den Provinzen in der Volkswirtschaft; und zwischen dem Export- und dem Importlande in der Internationalwirtschaft.

Da aber die primäre Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land, zwischen Urproduktion und Gewerben, die Voraussetzung aller sekundären und tertiären Kooperation, und diese die Voraussetzung alles ökonomischen Fortschritts ist, kann man das Gesetz auch folgendermaßen formulieren:

„Aller ökonomische Fortschritt, d. h. alle Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft zu höherer Leistungsfähigkeit, kann nur in dem Maße platzgreifen, wie die Urproduktion Nahrungsüberschüsse erzielt."

Die Urproduktion ist nach dem Gleichnis des großen Quesnay, des Begründers der wissenschaftlichen Oekonomik, der Stamm des Baumes samt den Wurzeln. Handel und Gewerbe aber sind die Aeste, Zweige und Blätter. Sie können nur gedeihen, wenn Wurzel und Stamm gesund sind; sie müssen kränkeln und zugrunde gehen, wenn der Stamm kränkelt und zugrunde geht.

Sprechen wir nicht in Gleichnissen, sondern nüchtern in Zahlen und Begriffen. In einer beliebigen Wirtschaftsgesellschaft können unter keinen Umständen mehr Nicht-Urproduzenten, also Gewerb- und Handeltreibende, Diener, Artisten, Angehörige freier Berufe und Berufslose, nennen wir sie kurz: Städter, existieren, als die Landwirtschaft mittels ihrer Nahrungsüberschüsse ernähren kann. Hier besteht ein Gesetz im strengsten Sinne der Wissenschaft.

Wenn z. B. der Ueberschuß jedes einzelnen Durchschnittslandwirtes so groß ist, daß ihrer neunzehn zusammen Nahrung für einen Städter zu Markte bringen können, dann wird es ganz genau 5% Städter und 95% Landwirte geben. Und wenn jeder Landwirt genau doppelt so viel Nahrung erzielt, als er selbst mit den Seinen verbraucht, so gibt es 50% Städter. Das Maß der primären Kooperation und damit aller weiteren Entwicklung der Wirtschaftsgesellschaft ist auf das festeste gebunden an das „Nettoprodukt" der Landwirtschaft.

Das ist das geozentrische Grundgesetz der Wirtschaftsgesellschaft. Es erscheint als eine Binsenweisheit und ist es auch. Und trotzdem steht fest, daß ein volles Jahrhundert hindurch die Oekonomik wie ein Tier auf dürrer Heide von einem bösen Geist im Kreis umhergeführt wurde, weil sie dieses einzig mögliche Fundament der wissenschaftlichen Erklärung verließ und sich an die von mir so genannte „industriezentrische Auffassung" verlor, das ganz aussichtslose Bemühen, die Bewegung der städtischen Gewerbe und des Handels, ihr Blühen, Welken und Vergehen, zu begreifen, als wären sie autarkisch, und nicht an die Veränderung ihres Mutterbodens, der Landwirtschaft, wie mit Prometheus' Ketten geschmiedet. Von Adam Smith an, der noch schwankte, ist alle Theoretik der Klassiker und ihres größten Schülers, Karl Marx, durch den unglückseligen Industriezentrismus in die Irre geführt worden.

Frostschutz von Wasserröhren

Von L. KOCH, Duderstadt.

Leitungsstrecken, welche dem Froste ausgesetzt sind, werden gegen das Zufrieren durch Umhüllungen mit schlechten Wärmeleitern, wie Asche, Sägespäne, Filz und Schlackenwolle zu schützen versucht, bei anhaltendem Froste aber meist ohne Erfolg, denn eine solche Umhüllung kann den Prozeß der Abkühlung und des schließlichen Gefrierens nur verzögern, aber nicht unbedingt verhindern. Wenn das Wasser in der fraglichen Strecke nicht längere Zeit, z. B. die ganze Nacht ruhig steht, sondern durch Gebrauch der Zapfstellen öfter durch Ablaufen von frischem Wasser mit der Durchschnittstemperatur ersetzt wird, so kann der Schutz durch Umhüllung genügen; ist dies jedoch nicht der Fall, so gefriert das Rohr trotz der Umhüllung. Das sicherste Mittel ist das Entleeren der betreffenden Rohrstrecke mittelst zweckmäßig angebrachter Absperr- und Entleerungsventile während der Zeit des nicht dringlichen Wasserbedarfs, oder auch ständiges Laufenlassen einer kleinen Wassermenge, so daß eine Abkühlung des Wassers bis zu 0° vermieden wird. Bei der Verwendung einer Schutzumhüllung ist die zur Erhaltung einer positiven Wassertemperatur erforderliche Abflußmenge eine geringere als beim Fehlen einer schützenden Decke. Die Verwendung von in Streifen geschnittenem Filz zur Rohrumwickelung hat den Vorteil, daß er zu seinem Zusammenhalten keines Schlauches bedarf, wie die losen Stoffe (Asche, Schlackenwolle u. dgl.), dagegen ist Filz, wenn er nicht in einem Holzschlauche oder in einer verkleideten Mauernute untergebracht ist, baldiger Zerstörung ausgesetzt, besonders in Räumen mit dunstreicher Luft, wie in Küchen, wo im Sommer die Dünste sich auf den kühleren Wasserrohren, deren Temperatur ja auch etwas zunimmt, niederschlagen, den Filz nässen und zersetzen.

Zum Einhüllen von Wasserleitungsröhren gegen Frost eignen sich gleichmäßig gesponnene Stroh- und Juteseile am besten. Sie müssen mit Lehm überstrichen oder mit einem Zinkblechmantel versehen werden, sofern die Rohre frei liegen. Auch zylindrisch gewobene, mit Kieselgur imprägnierte Schläuche von etwa $1^1/_2$ cm Durchmesser kann man in der Weise benutzen, daß man sie in engen Spiralen um das Rohr windet. Ein anderes Frostschutzmittel sind die Isoliermulle, wie sie von jedem Torfstreu- und Mullwerke zu beziehen sind. Am einfachsten läßt sich die Isolierung mittels Kieselgur anwenden. Diese wird in Form einer Paste in nicht zu dicker Schicht um das Rohr gelegt, worauf je nach der zu erwartenden Kältewirkung noch eine zweite oder dritte Schicht aufgelegt wird. Ueber die oberste Kieselgurschicht wird in Spiralen ein ca. 3 cm breiter Tuchstreifen gewickelt, so daß die Kieselgur vollständig bedeckt wird. Ein Oelfarbenanstrich nach völligem Trocknen erhöht die Haltbarkeit bedeutend

Ein anderes viel angewandtes Mittel ist folgendes: Man bedeckt die Rohrleitung mit einer dünnen, gleichmäßigen Schicht von Stroh, Sägespänen oder Gerberlohe. Hierauf gibt man eine Schicht faustgroßer Stücke ungelöschten Kalkes und darauf wieder eine dickere Lage irgendeines schlechten Wärmeleiters; die ersterwähnte Schicht soll hauptsächlich die metallische Leitung vor der Berührung mit dem ungelöschten Kalk und damit vor einer etwaigen chemischen Einwirkung schützen. Eine derartige Packung schützt das betreffende Wasserleitungsrohr den ganzen Winter hindurch vor der Gefahr des Einfrierens und dem hierdurch bedingten Bersten. Dasselbe Verfahren läßt sich auch anwenden, sobald es sich um das Auftauen einer Rohrstrecke handelt, wenn man sich aus irgendwelchen Gründen keiner freien Flamme bedienen will oder darf. Man hat in diesem Falle das Leitungsrohr nur mit ungelöschtem Kalk zu umgeben und diesen mit Wasser zu benetzen. Die dann frei werdende Wärmemenge genügt, um das Auftauen des Wassers im Rohr zu bewirken.

Im übrigen ist zu empfehlen, bei starkem Frost entweder die Leitung ganz abzustellen oder das Wasser ständig im dünnen Strahl laufen zu lassen. Bei Wasserbehältern ist es zur Erzielung eines wirkungsvollen Frostschutzes Vorteil, das Bassin doppelwandig herzustellen und durch eine hölzerne Rohrleitung warme Luft in den so erlangten Isolierraum einzuleiten. Ebenso könnte ein solcher Behälter seitlich mit dem Schornstein in Verbindung gebracht werden. Die vorbeistreichende heiße Luft genügt dann, um dem Einfrieren vorzubeugen. Vorteilhaft ist es auch, das Reservoir mit Torf zu ummauern und mit einem Doppeldeckel zu versehen, dessen Hohlraum mit Werg, Scherwolle oder Spreu gefüllt ist. Andere Mittel gegen Kältewirkungen bestehen noch darin, daß man Eisbildungen im Wasser selbst verhindert. Zu diesem Zwecke gibt man dem Wasser einen Zusatz von 5 % Chlormagnesium und Chlorkalzium, welche Zusätze das Wasser bei Temperaturen bis zu — 10° C noch flüssig erhalten. Sie kosten pro 100 kg etwa 12 M — in größeren Mengen noch weniger. Die Gefrierpunktserniedrigung des Wassers ist dann proportional der Menge des in der Gewichtseinheit gelösten Salzes. Eine 28% ige Chlorkalziumlösung vermag das Wasser noch bei — 30° C flüssig zu erhalten. Die konzentrierte Salzlösung wird nach dem Absetzen koliert und darauf benutzt. Auch eine Lösung von 10 Teilen rohem Chlorkalzium, 20 Teilen Chloraluminium und 1 Teil Chlormagnesium läßt sich statt reinen Chlorkalziums mit Erfolg verwenden.

Eine Sägespäne-Umfüllung, die alle Jahre zu erneuern ist, pflegt den Frost deshalb abzuhalten, weil sich die feuchten Sägespäne eingeschlossen langsam erhitzen, also nachteilig Wärme entwickeln, indessen ist Verlegung der Leitung in die Erde unterhalb der Frostgrenze am sichersten. In kommunizierenden Röhren steigt ja das Wasser am Entnahmeorte nahezu wieder so hoch wie am Einflußorte, deshalb begegnet die Verlegung der Leitung in die Erde keinem sonstigen Hindernisse.

Als äußerst zuverlässig gelten die für die Isolierung von Kälteflüssigkeitsleitungen bei Kühl- und Eismaschinen vielfach verwendeten Korkformstücke, die durch und durch mit Asphalt gebunden sind. Die Formstücke sind wasser- und frostundurchlässig; sie faulen und zerreißen nicht und bilden einen sicheren Wärmeabschluß von dauernder Isolierwirkung. Die Formstücke werden mit einem Unterstrich aus Asbestkieselgurmasse angelegt, mit Draht gebunden, umwickelt und lackiert. Weniger bedeutend billiger und für manchen Zweck ausreichend, sind die statt der Korkangewendeten Isolierschnüre, die wickelt werden und aus Kor stehen, die mit Jute und

...Weise kann man freistehende Behälter isolieren, ...nan hierzu Korksteine benutzt, die in der Größe ...Ziegeln und Platten bis zu 1 m Länge und 12 cm ...rke im Handel erhältlich sind.

Auch Torfmehl leistet sehr gute Dienste und ist überall billig zu haben. Bei Verwendung desselben ist um die Rohre und den Behälter eine leichte Bretterschalung, evtl. Lattenverschlag zu machen und der Zwischenraum, der mindestens 5 cm betragen muß, mit den Torfbrocken gut auszufüllen. Diese Art von Isolierung hat sich u. a. an Wasserleitungsrohren im bayerischen Walde gut bewährt und dürfte, wenn sorgfältig ausgeführt, auch hier gute Dienste leisten.

Um das Einfrieren von Gasleitungen zu verhüten, wird mit dem Gas auch eine bestimmte Menge von Spiritus-Dampfstoffen in die Leitung eingetrieben. Die Wirkung dieses im Gase dampfförmig mitgeführten Spiritus äußert sich darin, daß, falls durch Kälte Ausscheidungen von Wasser und Benzol stattfinden, auch der mitgeführte Spiritusdampf zur Ausscheidung kommt, wodurch der Gefrierpunkt dieser ausgeschiedenen Wasser- und Benzol-Kondensate so bedeutend heruntergedrückt wird, daß dieselben selbst bei größter Kälte nicht erstarren, sondern im flüssigen Zustande verbleiben, somit in die Hauptleitung und von da bis zum nächsten Kondenztopf zurückfließen können. Dadurch ist eine Verstopfung der Gasleitung durch Einfrieren der Kondensate verhindert.

Die Wahl der Stärke der Isolierung hängt vom Querschnitt der Leitung und von deren Länge ab. Es ist klar, daß von zwei gleich langen Leitungen, von denen die eine 1 Zoll, die andere 4 Zoll lichte Weite hat, diejenige am ehesten einfrieren wird, welche den kleinsten Wärmevorrat besitzt, d. h. die engere, und daß andererseits unter sonst gleichen Verhältnissen eine Leitung von 50 m im Freien eher einfrieren wird als eine solche von nur 5 m Länge, da das Wasser mehr Zeit hat, sich abzukühlen. Daraus ergibt sich aber weiter auch, daß, je langsamer das Wasser in einer gegebenen Leitung fließt, desto größer die Gefahr des Einfrierens ist, daß also ein vollständiger Stillstand des Wassers, zumal in einer engeren Leitung, im Winter tunlichst zu vermeiden ist. Denn auch ein mit der allerbesten Isolierung versehenes Wasserrohr wird einfrieren, sobald der Wärmeaustausch vom Wasser nach der umgebenden Luft sich soweit vollzogen hat, daß die Temperatur des ersteren auf 0° gesunken ist und keine neue Wärmezufuhr durch frisches, zulaufendes Wasser stattfindet. Bei Angabe von Durchmesser und Länge der Leitung im Freien, Temperatur des Wassers, täglich zulaufender Menge und ob und wie lange Stillstand desselben stattfinden kann, kann erst die Frage der Stärke der Isolierung in voller Ausdehnung richtig beantwortet werden. Eine Isolierung des Behälters wird vielleicht auch nötig sein, dies hängt von der Größe desselben ab.

Außer den bereits genannten Frostschutzmitteln benutzt man aus Kombination schwer gefrierbarer, wässeriger und öliger Stoffe bestehende Flüssigkeiten, deren ölige Bestandteile, auf der Oberfläche der Flüssigkeit und des etwa zugesetzten Wassers schwimmend, die von der Flüssigkeit nur vorübergehend benutzten und daher dem ...oste ausgesetzten Teile selbsttätig einfetten. Die An...ung solcher frostschützenden Flüssigkeiten empfiehlt ... bei Leuchtgasmessern, Azetylenbehältern usw., ... nach der Lage der Behälter bis zur Hälfte ...werden kann, welche Mischung erst bei ...rieren beginnt.

...erige Gefrierschutzflüssigkeit ... Verhältnissen überhaupt nicht. Eine Mischung aus 3 Raumteilen Gefrierschutzflüssigkeit und 1 Raumteil Wasser beginnt erst bei 20° C unter Null zu gefrieren und bietet daher sicheren Schutz gegen das Einfrieren der Apparate. Eine Mischung aus gleichen Raumteilen Gefrierschutzflüssigkeit und Wasser beginnt, wie bereits erwähnt, erst bei 13° C unter Null zu gefrieren.

Für im Freien aufgestellte Gasbehälter, Azetylen-Apparate usw. verwendet man als Sperrflüssigkeit und Gasometerfüllung je nach den Temperaturverhältnissen des betr. Ortes: entweder eine Mischung aus 3 Raumteilen Gefrierschutzflüssigkeit und 1 Raumteil Wasser oder unverdünnte Gefrierschutzflüssigkeit. Für in geschlossenen Räumen aufgestellte Gasbehälter, Azetylen-Apparate usw. genügt im allgemeinen eine Mischung aus gleichen Raumteilen Gefrierschutzflüssigkeit und Wasser. Dasselbe gilt von Kühlwasserbehältern.

Beim Füllen wird am besten wie folgt verfahren: Man läßt zuerst das von früher in dem Behälter befindliche Wasser ganz ablaufen, reinigt den Behälter sorgfältig und nimmt schließlich die Neufüllung eimerweise vor, nachdem man zuvor das Wasser durch Umrühren gut mit der Gefrierschutzflüssigkeit vermischt hat. Nur wenn die Gefrierschutzflüssigkeit sehr gut mit dem Wasser vermischt ist, bietet sie Schutz gegen das Einfrieren. Selbstverständlich darf man zum Vermischen kein schmutziges Wasser verwenden. Sollen bereits eingefrorene Apparate mit Gefrierschutzflüssigkeit gefüllt werden, so muß man dieselben zunächst durch vorsichtiges Begießen mit heißem Wasser langsam wieder auftauen. Auch die am Apparate befindlichen Röhren sind dabei mit heißem Wasser zu begießen.

In einer etwas anderen Zusammensetzung wird diese Gefrierschutzflüssigkeit als Gefrierschutz für Zement- und Mörtelarbeiten, bei Eisenbahn- und Straßenbahnweichen, zur Eis- und Schneebeseitigung auf Hydranten, Schachtdeckeln, Straßen und Gleisen, sowie als Zusatz zum Feuerlöschwasser geliefert. Als Glizerin-Ersatz stellt sich eine Gefrierschutzflüssigkeit dar, die infolge ihrer wichtigen physikalischen Eigenschaften — Hygroskopizität, hohes spezifisches Gewicht, niedriger Gefrierpunkt — und, weil sie ferner säurefrei ist und mit Wasser beliebig verdünnt werden kann, als Schutzmittel für das Betriebswasser hydraulischer Anlagen Anwendung findet.

Sodann kommt noch Hydrolitflüssigkeit als frostschützender Zusatz zu Kochsalzlösungen in Betracht. Hydrolitflüssigkeit ist geruchlos, säurefrei und in Wasser- und Kochsalzlösungen leicht löslich. Sie hat die Eigenschaft, die im Wasser und in Kochsalzlösungen enthaltenen Verunreinigungen unlöslich niederzuschlagen, sowie die darin gelöste Luft auszutreiben (die Flüssigkeiten zu entlüften) und infolgedessen frostschützend zu wirken. Da nun die bei hydraulischen Anlagen, Kühl- und Eismaschinen häufig verwandten 15- bis 20%igen Stein- oder Kochsalzlösungen (Solen) für sich allein Metalle stark angreifen, so ... man denselben als frostschützenden Zusatz 1 bis 2 ... Hydrolitflüssigkeit zu. Außerdem ist auch ein Zusatz v... kältebeständigem Oel zu empfehlen. Die Hydrolit-Kochsalzlösungen stellt man her, indem man die entsprechenden Mengen Kochsalz oder Steinsalz im Wasser löst, auf je 100 Liter Salzlösung etwa 1 bis 2 kg Hydrolitflüssigkeit zugibt, und hernach das Gemisch stehen läßt, bis die Lösung völlig klar geworden ist, worauf sie vom Bodensatz abgezogen oder abgeschöpft und in Apparate gefüllt wird.

Schwer gefrierbare Schmierflüssigkeiten für hydraulische Anlagen werden aus Hydrol für Hydraulik hergestellt. Hydrol für Hydraulik ist ein vielfach angewandtes

und bewährtes, mit Wasser in jedem Verhältnis mischbares Oel, welches in Mengen von 1 bis 3 % dem Druckwasser von hydraulischen Aufzügen, Kranen, Pressen und anderen hydraulischen Anlagen beigegeben wird, um die Apparate vor Reibung, Rost und Abnützung zu schützen und das Druckwasser vor Fäulnis und Zersetzung zu bewahren, sowie die Dichtungen, Manschetten usw. instand zu erhalten. Dabei vereinigen sich im Druckwasser die Eigenschaften des Oeles (Hydrol) mit denjenigen des Wassers. Das hydrolhaltige Druckwasser kann immer wieder benutzt werden. Demgemäß werden bei Anwendung von Hydrol nicht nur Ersparnisse an hydraulischer Kraft und bezüglich des Wasserverbrauchs erzielt, sondern auch kostspielige Betriebsstörungen und Reparaturen nach Möglichkeit vermieden. Um das hydrolhaltige Druckwasser kältebeständig zu machen, setzt man demselben technisch reines Glyzerin oder denaturierten Spiritus zu, mit anderen Flüssigkeiten darf Hydrol nicht vermischt werden.

Kältebeständiges Oel bleibt bis unterhalb — 20° C flüssig und ist völlig frei von Alkalien und Säuren. Dasselbe ist ein Schmiermittel für alle der Kälte ausgesetzten Maschinenteile, das sich insbesondere zum Schmieren von Eismaschinen und Kompressoren, sowie zum Schmieren und Betrieb von hydraulischen Anlagen sehr gut eignet. Ferner ist dasselbe als frostschützender Zusatz zu den verschiedenartigsten Gefrierschutzflüssigkeiten, Salzlösungen usw., überhaupt als Zusatz zu wässerigen Flüssigkeiten, welche mit Eisen ständig in Berührung bleiben, sehr zu empfehlen, und zwar gießt man soviel Oel zu, daß dasselbe eine etwa 1 bis 2 cm hohe Schicht bildet. Da das kältebeständige Oel wesentlich billiger ist als Glyzerin, so ist es auch für sich allein diesem für viele Zwecke vorzuziehen.

Mit Rücksicht auf die häufig einlaufenden Anfragen betr. Mittel gegen das Beschlagen von Schau- und anderen Fenstern sei erwähnt, daß empfohlen wird, entweder die Gläser auf der Innenseite mit Schmierseife einzureiben und dieselben nachher abzureiben bzw. zu polieren, oder die Innenfläche mittels eines Waschleders mit einer Lösung von 55 g Glyzerin in 1 Liter 63 prozentigem denaturierten Spiritus zu bestreichen. Wo Doppelfenster vorhanden sind, soll man zwischen dieselben ein mit Chlorkalziumstücken gefülltes offenes Gefäß stellen, wodurch die Feuchtigkeit angezogen wird.

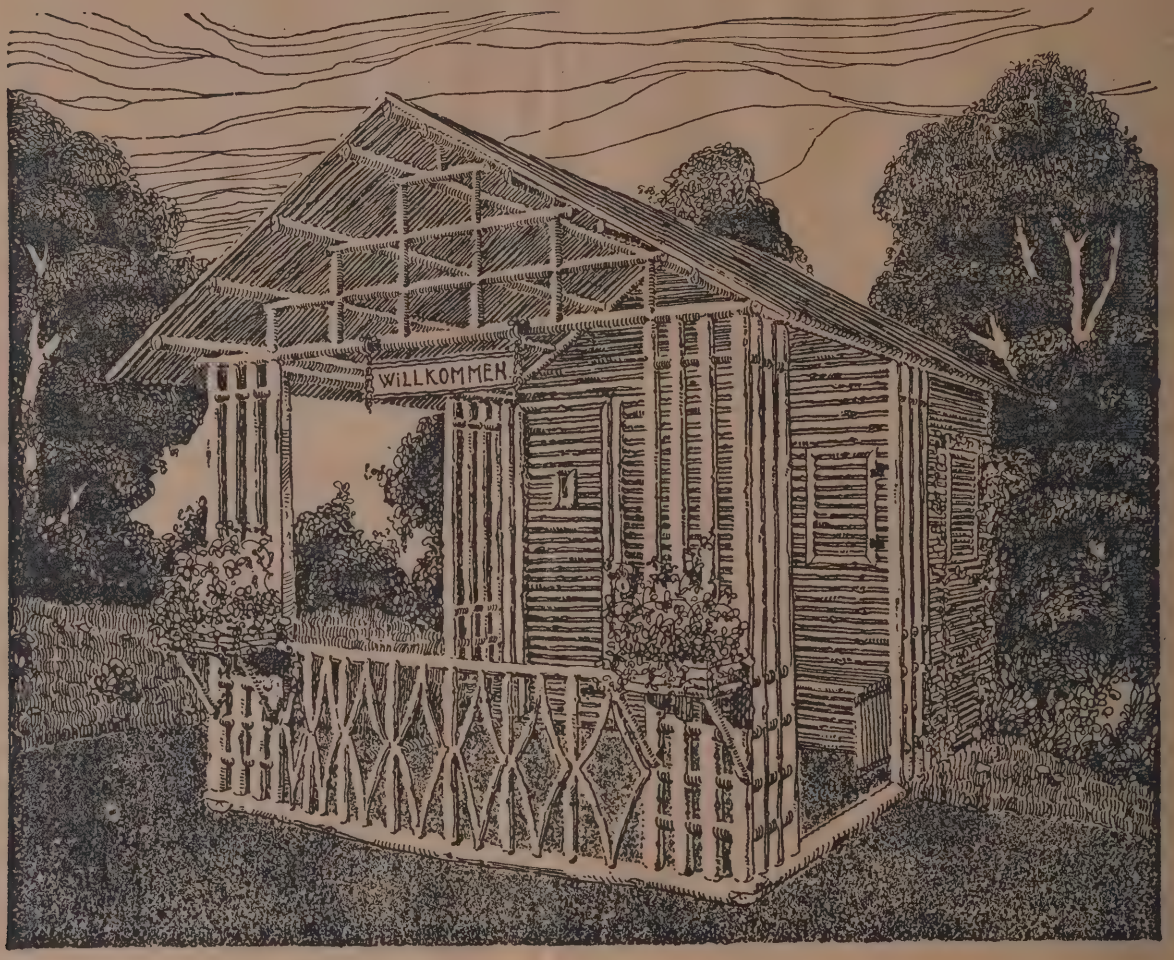
Zur Verhütung des Einfrierens der Wasserheizungen wird mit großem Erfolge „Calcidum", eine wasserhelle Flüssigkeit, benutzt, welche sich mit Wasser innig vermischen läßt, ohne sich wieder auszuscheiden. Der Gefrierpunkt von Calcidum ist ein ungewöhnlich niederer, da dasselbe bis zu — 36° C frostfrei bleibt, während auf einer Mischung von $^1/_2$ Wasser und $^1/_2$ Calcidum ein Frost von — 20° C noch keinen Einfluß ausübt. Dabei verursacht diese Flüssigkeit weder im kalten noch im warmen Zustande Niederschläge an den Rohrinnenwandungen, greift auch letztere nicht an. Da der Preis dieser Flüssigkeit ein sehr mäßiger ist, dürfte die Füllung von den dem Frost ausgesetzten Leitungen mit obengenannter Mischung bedeutend billiger zu stehen kommen als die Kosten für Auftauen der Leitungen bei etwaigem Einfrieren derselben.

Es ist ferner zu empfehlen, Fenster, Türen [illegible] Räumen, in denen Wasserleitungsrohre liegen, nicht nötig offenstehen zu lassen, namentlich die Kellerfenster geschlossen zu halten. Zum Schutz gegen Zerfrieren der Leitungen ist es ratsam, dieselben zu entleeren; es geschieht dieses, indem zunächst das Hausabsperrventil geschlossen und der hinter diesem liegende Entleerungshahn geöffnet wird. Nach Oeffnen sämtlicher in den einzelnen Steigeleitungen an der höchsten Stelle liegenden Zapfhähnen läuft das Hauptrohrnetz leer und ist vor Beschädigungen geschützt, wenn der Entleerungshahn offen bleibt; derselbe ist erst am Morgen kurz vor Oeffnen des Hausabsperrventils zu schließen. Der Wassermesser, das Hausabsperrventil, sowie das vor letzterem liegende meist nur sehr kurze Bleizuleitungsrohr, das nicht entleert werden kann, ist gegen Frostschaden zu schützen, es genügt für gewöhnlich hierzu eine Decke usw. Wassermesser in Einsteigeschächten bedürfen besonderer Vorsicht, die von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen abhängig sind.

Bei strenger Winterkälte kommt es häufig vor, daß die Wassersäule der Röhrenbrunnen einfriert, wodurch die Benutzung derselben oft monatelang gestört wird; denn obgleich man in der Regel die Brunnenröhre wie die Ausgußröhre vor Eintritt des Winters mit Stroh einbindet, oder den Brunnenkranz mit Laub bedeckt, so haben sich dergleichen Schutzmittel häufig als unzureichend erwiesen, und die in der Brunnenröhre bis zum Niveau des Ausgußrohres reichende Wassersäule friert bei langer anhaltender Kälte, namentlich wenn die Windrichtung dazu beiträgt, trotz aller Schutzmittel ein. Um diesem Uebelstande ein für allemal zu steuern, hat man ein Mittel in Anwendung gebracht, welches vielfache Nachahmung gefunden hat und auch in weiteren Kreisen Beachtung verdient. Läßt man nämlich ca. einen Meter unter dem Brunnenkranze die Röhre anbohren, damit das Wasser ausfließen kann und die Wassersäule in der Brunnenröhre unter den Kranz zu stehen kommt, so ist der Zweck schon erreicht. Zur besseren Sicherheit lasse man den Brunnendeckel mit etwas Laub und strohigem Dünger überdecken, doch ist das Einbinden der Brunnenröhre nicht erforderlich. Bei Anwendung dieses Mittels hat man allerdings einige Züge an der Pumpe zu machen, bis das Wasser an der Ausgußröhre erscheint. Beim Frühjahrsantritt wird sofort ein Holzpflock in das Bohrloch getrieben, der im kommenden Winter wieder ausgezogen werden muß.

Zugefrorene Pumpen taut man am besten und raschesten in folgender Weise auf: Man löst in einem Gefäß mit heißem Wasser (etwa einen halben Eimer voll) zwei Hände voll Viehsalz und gießt von diesem Wasser in die Pumpe, während eine zweite Person den Pumpenhebel zu bewegen sucht. Es wird nur kurze Zeit dauern und die Pumpe ist wieder im besten Gange. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß man die Pumpen nie an der Nordseite, sondern stets an der Südseite eines Gebäudes anlegen soll. Im ersteren Falle frieren die Pumpen auch bei leichtem Frost schon zu, während auf der Südseite das weniger der Fall ist, sie auch von der dort den ganzen Tag wirksamen Sonnenwärme von selbst wieder auftauen. Hölzerne Pumpen sind in dieser Hinsicht viel geeigneter als eiserne, weil sie viel seltener zufrieren als diese.

Garten-Architektur



Entwurf von Arch. PAUL REICHERT, Neumünster i. H. (Mitgl.-Nr. 42 785).

Technische Einrichtungen für Beseitigung von Müll, Kehricht usw.

Von Regierungsbaumeister a. D. LAUTENSACK, Stolberg a. Harz. M.-Nr. 26 778.

Aus verschiedenen Gründen ist man allgemein bestrebt, den in allen Hauswirtschaften entstehenden Müll und sonstige Abfallstoffe möglichst schnell zu beseitigen. Dies geschieht vielfach durch Ansammlung in gewöhnlichen offenen Blecheimern, welche in einem der Wirtschaftsräume — häufig sogar in der Küche selbst — aufgestellt und im günstigsten Falle durch eine organisierte Müllabfuhr-Einrichtung entleert werden. Nicht selten dagegen findet die Müllbeseitigung je nach Bedarf in der Weise statt, daß der gefüllte Behälter von Hand hinunter getragen und in einen im Hof oder Kellerraum befindlichen [illegible]behälter (Mülleimer aus Blech oder sogenannte [illegible]) entleert wird. Dabei ist das Verstreuen des [illegible]umen und auf den Treppen unvermeidlich, sowie (bei ansteckenden [illegible]gefahr Tür und Tor geöffnet, [illegible]anzen höchst primitiven Betrieb bedingten nicht unwesentlichen Zeitvergeudung, welche namentlich bei den Wohnungen in hoch gelegenen Stockwerken schwer empfunden werden muß.

Aber nicht nur die eben beschriebenen Nachteile, sondern hauptsächlich auch die schon angedeuteten [illegible]denken gesundheitlicher Art, welche durch Ansammlung und tagelange Aufbewahrung des Mülls in offenen Eimern für die Hausbewohner erwachsen, haben in neuerer Zeit verschiedene, in erster Linie auf staubfreie Beseitigung des Kehrichts alsbald nach seiner Ansammlung abzielende Einrichtungen entstehen lassen. Gleichzeitig sucht man bei manchen Anlagen eine gewisse Teilung der Abfallstoffe zu erreichen, wovon weiter unten noch die Rede sein wird.

Zu jeder Müllbeseitigungs-Vorrichtung gehören ein Fallschacht, ein Einschütt-Trichter und ein bzw. mehrere Sammelbehälter. Der Fallschacht ist von kreisrundem oder

quadratischem Querschnitt und wird je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden ausgeführt. Während bei Neubauten ein solcher Schacht ähnlich den Schornsteinröhren gegebenenfalls im Anschluß an dieselben, gleichzeitig mit Ausführung der Mauern angelegt wird, ist bei alten Häusern bzw. bei fertigen Bauten der nachträgliche Anbau eines Fallschachtes (in der Regel an die äußere Umfassung) meistens unschwer zu ermöglichen. Als geringster Durchmesser bzw. Seitenlänge bei quadratischem Querschnitt ist 25 cm, bei sehr hohen Fallschächten in mehrstöckigen Häusern 30 cm anzunehmen, damit Betriebsstörungen vermieden werden. Aus diesem Grunde ist auch auf möglichst glatte Wandungen Bedacht zu nehmen. Gemauerte Schächte erhalten deshalb zweckmäßig einen glatten Zementverputz und ausgerundete Ecken (sofern sie nicht von kreisrundem Querschnitt sind), jedoch sind im allgemeinen asphaltierte Gußeisen- oder Steinzeugrohre ihrer glatten Wandungen wegen zur Herstellung derartiger Anlagen vorzuziehen. Selbstverständlich ist in besonderen Fällen auch die Anwendung der Rabitz- bzw. der Monier-Bauweise, sowie die Benutzung von Metall-Platten (aus verzinktem Eisenblech) möglich. Die Beschickung des Kehricht-Schachtes erfolgt in gewöhnlichen Haushaltungen meistens von der Küche aus, zweckmäßiger ist jedoch die Anordnung der Einschüttöffnung in einem Nebenraume (Spülküche, Besenraum, Flur usw.). Hieraus ergibt sich, insbesondere auch mit Rücksicht auf die Anordnung des Sammelbehälters (Grube oder Metallbehälter) im Erd- oder im Kellergeschoß an einer von außen leicht zugänglichen Stelle (der Reinigung bzw. Entleerung wegen) die normale Lage des Kehrichtschachtes an einer Gebäude-Umfassung.

In jedem Stockwerk erhält der Schacht einen Abzweig zum Einsetzen des Einschüttrohres, welches oben, und zwar in angemessener Höhe (0,90 bis 1,0 m) über dem Fußboden eine kastenartige Erweiterung mit gut passendem und dicht schließendem Deckel erhält. Der Schacht selbst wird zur ordnungsmäßigen Entlüftung über Dach geführt und zweckmäßig mit einer geeigneten Dunsthaube bekrönt. Wichtig ist auch, den Raum, welcher die Sammelgefäße aufnimmt — bei einer Grube den Grubendeckel — mit einer dicht schließenden Tür zu versehen, damit der beim Gebrauche der Anlage sich entwickelnde Staub nicht entweichen kann. Um einen ordnungsmäßigen Betrieb durch alsbaldiges Auswechseln eines gefüllten Sammelbehälters aufrecht zu erhalten, empfiehlt sich bei Anwendung von beweglichen Behältern die Beschaffung von zwei Müllkübeln.

Um den beim Einschütten unvermeidlichen Staub nach Möglichkeit unschädlich zu machen, hat man neuerdings verschiedene sinnreiche Einrichtungen getroffen. Der Poppe'sche sogenannte „Asche- und Kehrichtschlucker" sucht diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß der in einen emaillierten, mit Rohrstutzen versehenen gußeisernen Trichter mündende Schüttbehälter innen mit einer Falte- und Ausschwenkvorrichtung für den Asche- und Kehrichtkasten ausgestattet wird. Diese von außen drehbare Schwenkvorrichtung wird bei aufgeklapptem Deckel durch eine seitliche Arretiervorrichtung so lange festgehalten, bis der zu entleerende Aschekasten [illegible] und der Deckel fest geschlossen ist. Erst dann, bei dicht verschlossenem Deckel, kann die Kippvorri[illegible] in Tätigkeit gesetzt und so jegliche Staubbelästigung hindert werden. Eine andere bei Simon's „Müllschlucke[illegible] zur Ausführung gebrachte Anordnung besteht in der Einschaltung einer die Fallrohrleitung luftdicht abschließenden Fallklappe, welche beim Einschütten des Kehrichts fest geschlossen ist und sich erst beim Schließen des Deckels selbsttätig öffnet, dabei den Inhalt des Einschüttbehälters in die Fallrohrleitung entleerend. Da diese Fallklappe alsbald wieder in die geschlossene Lage zurückkehrt, so ergibt sich ein doppelter, luftdichter Verschluß der Rohrleitung, welcher auch jedwede Geruchsbelästigung der Hausbewohner durch die Fallrohrleitung ausschließt. Selbstverständlich wird dadurch weder bei dieser, noch bei jeder anderen ähnlichen Anordnung die bereits oben erwähnte Entlüftung der Anlage über Dach erspart.

Neuerdings bringt man häufig am unteren Ende der Fallrohrleitung eine siebartige Trennungsvorrichtung derart an, daß klare Stoffe, wie Asche, Kehricht und dergleichen, durchfallen, gröbere Teile jedoch, wie unverbrannte Kohlen, Holz, Lumpen, Scherben und dergleichen, über das Sieb hinweggleiten. Wenn diese Einrichtung auch keineswegs dazu angetan ist, die zum Zwecke der Verwertung bzw. Vernichtung des Mülls unbedingt erforderliche sachgemäße Trennung*) der einzelnen Bestandteile praktisch einwandfrei zu lösen, so ist doch immerhin der hier unternommene Versuch beachtenswert.

Was die Kosten einer Müllbeseitigungs-Anlage betrifft, so stellen sich dieselben bei einem Einfamilienhause mit einer Schüttöffnung im Obergeschoß etwa folgendermaßen:

5 m Kehrichtschacht aus 250 mm weitem Steinzeugrohr zu liefern und zu verlegen, je 5 M	25,00 M
1 Abzweig desgl.	7,50 „
1 Dunsthaube desgl.	20,00 „
1 Schüttbehälter desgl.	65,00 „
2 Müllkübel aus verzinktem Eisenblech desgleichen, je 15 M	30,00 „
1 Asche- und Schlackensieb	8,50 „
Sa.	156,00 M

Die Kosten dieser Einrichtung, welche sich nicht nur durch die gesundheitlichen, sondern auch durch viele praktische Vorzüge bezahlt macht, sind demnach nicht so erheblich, daß sie bei den Erwägungen über die etwaige Ausführung einer solchen Schachtanlage zu deren Ungunsten den Ausschlag geben könnten. Um so mehr befremdet die Tatsache, daß die Anwendung von Kehricht-Fallschächten zwar in Krankenhäusern und ähnlichen der Gesundheitspflege dienenden Anstalten allgemein üblich, in Wohnhäusern und vor allen Dingen in Mietkasernen jedoch bei weitem noch nicht so eingebürgert ist, wie man angesichts der wachsenden Erkenntnis über die Bedeutung einer vernünftigen Gesundheitspflege annehmen sollte.

*) Zu vergl. „Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllbeseitigung" im Heft 33 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

...e kann sich Deutschland größeren Einfluß auf die öffentlichen Bauten des Auslandes sichern?

(Nachdruck verboten.)

Mit Ausnahme weniger Fälle ist die Position der deutschen Großindustrie im Auslande meist dann eine schwache, wenn es sich um die Vergebung öffentlicher Arbeiten handelt. Wenn amerikanische und englische Ingenieure Südamerika von den verschiedensten Punkten aus durcharbeiten, um die unerschöpflichen Schätze dieser Länder zu erschließen; wenn man davon hört, daß schwedische Ingenieure in China an der Arbeit sind, um Telegraphenbauten zu leiten; wenn skandinavische Ingenieure ferner im nahen Orient beschäftigt sind mit der Errichtung von Beleuchtungsanlagen usw., so erscheint es auffällig, daß selten etwas von der Arbeit deutscher Ingenieure im Auslande verlautet, soweit es sich eben um Bauten der oben erwähnten Art handelt. Das ist deshalb sehr bedauerlich, weil vielfach auch die Leitung der fertigen Werke in die Hände von Landsleuten der die Bauleitung beaufsichtigenden Ingenieure fällt, und weil, was sich von selbst versteht, diese aus erklärlichen Gründen wieder ihren Landsleuten die erforderlichen Bezüge zuwenden.

Sicher hat weder die Gesamtheit deutscher Ingenieure, noch hat der einzelne von ihnen daran irgendeine Schuld. Es handelt sich vielmehr auch hier lediglich um eine Frage der Organisation, die deshalb von größter Wichtigkeit ist, weil sie unmittelbar mit der Entwickelung unseres Exports zusammenhängt. Unser heutiger Export ist mehr ein Export von Waren, den wir allerdings auch der Technik, zumeist aber doch der Kaufmannschaft verdanken; in der Lieferung von Anlagen der erwähnten Art stehen wir sicher gegen Amerika und England zurück, vielleicht auch gegen andere Länder, wenigstens relativ. Und wo wir dem deutschen Ingenieur im Ausland begegnen, wie etwa in Rußland, dort treffen wir neben ihm sowohl Schweden wie Belgier, Nordamerikaner und Engländer.

Die Ursache dieses Verhältnisses ist wohl die, daß wir es weniger gut als unsere Konkurrenten auf dem Weltmarkte verstehen, unsere Ingenieure in einflußreiche Stellungen im Auslande hineinzubringen; vielleicht haben wir uns nach dieser Richtung hin überhaupt noch nicht bemüht, und die Folge dieser Unterlassung ist eben die, daß die Chancen, die wir bei der Vergebung ausländischer Staats- und Kommunalbauten haben, geringer sind als die irgendeines Industriestaates. Das sollte aber nicht sein, und es darf auch nicht länger so bleiben, wenn wir nicht noch weitere Einbuße erleiden sollen. Wie die Absatzverhältnisse heute nach dem neuen amerikanischen Zolltarif für uns stehen, müssen wir wirklich alle Hebel in Bewegung setzen, um Aufträge aus dem Auslande an uns heranzuziehen, denn je mehr der Absatz nach den Vereinigten Staaten zurückgeht, um so mehr werden alle unsere Industriezweige, direkt oder indirekt, getroffen; einen Ausgleich für diesen Ausfall müssen wir daher suchen, wo wir ihn nur finden können.

Dies ist um so mehr notwendig, als andere Länder, die durch den erwähnten neuen Zolltarif ebenfalls getroffen sind, sich mehr oder weniger in derselben Lage befinden wie wir. Der internationale Wettbewerb wird überall und auf allen Gebieten eine Verschärfung erfahren, ...nd es ist notwendig geworden, daß der deutsche In... ur an die Seite des deutschen Kaufmanns im Aus... itt, wenn wir nicht zusehen wollen, daß die in ...ickelung befindlichen oder nach ihr strebenden ...deutschen Technik, so auch den deutschen ...emacht werden.

...Besserung dieser Verhältnisse an-

Das kann auf mehrfache Weise geschehen. Zunächst müßten die Ingenieure auf den Schulen einen Sprachunterricht empfangen, dessen Plan soweit wie möglich auf späteren Aufenthalt im Auslande zugeschnitten ist. Daneben könnte, und zwar innerhalb der dem Sprachunterricht zugewiesenen Stunden, auch über die verschiedenen ausländischen Submissionsbedingungen das Notwendigste gelehrt werden, denn solche Bedingungen sind selbst für viele Sprachgewandte dann ein Buch mit sieben Siegeln, wenn sie nicht des öfteren Gelegenheit haben, solche Vorschriften durchzuarbeiten. Erfordert doch schon die genaue Beachtung deutscher Submissionsbedingungen viel Aufmerksamkeit. Es kommt hinzu, daß der Stil solcher Bedingungen vielfach wesentlich von der Ausdrucksweise des gewöhnlichen Verkehrs abweicht. Wenn nun in den dem Fremdsprachenunterricht gewidmeten Stunden unserer Hochschulen auch ausländische Submissionsbedingungen verschiedener Herkunft und verschiedenen Gegenstandes mit besprochen werden, so wird es jedem Ingenieur leicht sein, sich später in dem Labyrinth solcher Kanzleistil-Bedingungen zurecht zu finden. Auf diesem Wege könnten die Studierenden der technischen Hochschulen direkt in die Kunst oder in die Wissenschaft der Bewerbung um ausländische Aufträge eingeführt werden, denn abgesehen von Staats- und Kommunalbauten wird es leider mehr und mehr Sitte, daß auch Privatfirmen bei einigermaßen umfangreichen Vergebungen mehr oder minder rigorose Bedingungen in mehr oder minder umfangreichen Submissionsbedingungen niederlegen. Wird der Ingenieur auf diesem Wege schon in die „Geheimnisse" solcher Schriftstücke eingeführt, so wird er damit dem Wesen der Bewerbung um ausländische Aufträge nähertreten und falls er überhaupt einmal Stellungen im Auslande einnimmt, wird ihm dieser eigenartige Unterricht bei der Ausarbeitung von Projekten von großem Vorteil sein.

Aber das nur nebenbei. Was ich mit meinen Ausführungen anregen will, das ist eine Organisation zu dem Zwecke, deutschen Ingenieuren im Auslande Stellung zu verschaffen: und zwar nicht nur in Staats- und Kommunal-Anstalten, sondern auch in Privatunternehmungen.

Diese Organisation läßt sich auf verschiedenen Wegen schaffen, ebenso wie verschiedene Verbände solche Einrichtungen treffen können. Es handelt sich nur darum, die geeigneten Mittel zu ergreifen, um die Stellenangebote für Ingenieure und Techniker aus allen Ländern heranzuziehen und in einem Nachweis zu vereinigen.

Umfangreiche Vorarbeiten sind zur Erreichung des Zweckes keineswegs erforderlich, denn die Reichsregierung wird leicht dafür zu haben sein, daß die Konsulate angewiesen werden, den in Frage kommenden Vereinen zu Händen der Geschäftsstellen das Stellenangebote-Material ihrer Bezirke einzusenden. Die einlaufenden Angebote werden dann in Klassen eingeteilt und gelangen auf irgendeine geeignete Weise zur Kenntnis der Mitglieder, oder wenn zur Deckung der geringen Spesen Kosten erhoben werden sollen, zur Kenntnis der Interessenten. Ist es dann notwendig oder wünschenswert, daß in dem einen oder anderen Falle die weitere Mit... wirkung des betreffenden deutschen Konsulates erbet... wird, so wird weitere Mithilfe kaum versagt werden, außer... dem wird aber das nächste von den Konsulaten, die ... betreffende Staat in Deutschland stationiert hat, in v... Fällen zur Auskunfterteilung bereit sein.

So wäre es leicht möglich, alle Stellenausschreibungen des Auslandes, soweit sie eben Interesse für deutsche Ingenieure und Techniker haben, diesen zur Kenntnis zu bringen, und es wäre wunderlich, wenn das nicht dazu führen sollte, daß der eine oder andere in einflußreiche Stellungen im Auslande gelangt. Weiß man doch überall deutsche Arbeit zu schätzen. Den Ingenieuren und Technikern werden dann gelegentlich Werkmeister und Gehilfen folgen, und bald wird der technische Stand Deutscher im Auslande sich derselben Anerkennung erfreuen

wie der kaufmännische, dem man vom Auslande mit Neid nachsagt, daß er es ist, der den deutschen Export auf seine heutige Höhe gebracht hat. Geht erst die Technik Hand in Hand mit dem Kaufmannsstande, um unsere Arbeit in fremden Ländern umzusetzen, so wird es desto besser um unsern Export beschaffen sein.

Hoffentlich wird keine Zeit verloren, diese Anregungen in die Tat umzusetzen. Denn, wie schon angedeutet wurde, sieht man den Folgen des neuen amerikanischen Zolltarifs auch in andern Ländern mit einigem Bangen entgegen, und es darf nicht erst darauf gewartet werden, wie andere Länder sich des Gespenstes drohender Arbeitslosigkeit entledigen werden. Aus bekannten Gründen sind wir mehr als vielleicht jedes andere Volk auf den Export angewiesen, und deshalb dürfen wir in der Erschließung neuer Abzugskanäle für unsere Waren nicht warten, um erst zu sehen, wie andere es anfangen. Hier liegt jedenfalls ein Mittel, das zum mindesten dazu angetan ist, deutscher Arbeit auch auf dem Gebiete öffentlicher und privater Bauten des Auslandes einige Geltung zu verschaffen.

Albin Bergmann, Leipzig.

STANDESBEWEGUNG

Techniker als Anwärter für den technischen Verwaltungsdienst

In Heft 47 der Deutschen Techniker-Zeitung besprachen wir unter der Sammelbezeichnung „Einiges vom technischen Arbeitsmarkt" verschiedene Erscheinungen der letzten Zeit, die geeignet sind, ein grelles Schlaglicht auf die sozialen Verhältnisse der technischen Angestellten zu werfen. —

U. a. brachten wir ein Inserat des Stadtmagistrats Osnabrück zur Kenntnis unserer Leser, welcher „Anwärter" zu dem technischen Bureau- und Verwaltungsdienst suchte und hierfür gegen 75 M Monatsgehalt Hoch- und Tiefbau-Techniker verlangte, die eine Kgl. Baugewerkschule mit bestem Erfolge besucht haben, körperlich völlig gesund und bis zu 25 Jahren alt sein müssen. — Ein wesentliches Mittel zur Besserung der mißlichen Verhältnisse im Technikerstande ist die öffentliche Kritik und darum knüpften wir entsprechende Bemerkungen an dieses bezeichnende Inserat an, die nicht nur von Osnabrücker Tageblättern, sondern auch von auswärtigen Preß-Organen übernommen und als vollberechtigt anerkannt wurden. — Anderer Meinung allerdings scheint der Stadt-Magistrat Osnabrück zu sein. Er sandte uns eine Kritik unsrer Veröffentlichung mit der Bitte, diese in der Deutschen Techniker-Zeitung abdrucken zu wollen.

Wir kommen dem Wunsche gern nach, schon darum, um zeigen zu können, wie sich der Verfasser dieser Rechtfertigung bemüht, den schlechten Eindruck des Inserats abzuschwächen und „falsche Voraussetzung" nachzuweisen. — Nach einer entsprechenden Einleitung schreibt also der Magistrat Osnabrück:

„Es handelt sich, wie in der Stellenausschreibung ausdrücklich hervorgehoben ist, lediglich um „Anwärter", also junge Techniker, denen unter sachkundiger Leitung Zeit und Gelegenheit gegeben werden soll, sich im technischen Bureau- und Verwaltungsdienst diejenigen Kenntnisse anzueignen, die sie zur Ausfüllung einer ihnen nach Abschluß der „Vorbereitungszeit" zugedachten wichtigeren und besser besoldeten Lebensstellung unbedingt nötig haben. Die Ausbildung liegt hier also zunächst außerhalb des rein technischen Arbeitsgebietes und verfolgt den Zweck, den von uns durchaus anerkannten Bestrebungen der Technikerschaft Rechnung zu tragen, ihr mehr als bisher Eingang zu verschaffen zu den Stellen, die in der technischen Verwaltung bis heute noch vielfach nichttechnischen Bureaubeamten vorbehalten geblieben sind. Wenn diese Stellen (Sekretäre, Obersekretäre, Revisoren usw.) den Technikern heute noch nicht zugänglich sind, so liegt dies zur Hauptsache daran, daß auf die verwaltungstechnische Ausbildung von Technikern bisher verhältnismäßig noch zu wenig Wert gelegt wurde.

Wir folgen mit der von uns beabsichtigten Einrichtung dem mit gutem Ergebnis durchgeführten Vorgehen der Staatsbauverwaltungen nicht nur hinsichtlich der Ausbildung technischer Anwärter, sondern auch der nichttechnischen Zivilanwärter.

Eine derartige Ausbildung der technischen Anwärter auf den verschiedensten Gebieten der weitverzweigten Kommunalverwaltung schließt nun aber während ihrer Ausbildungszeit nicht nur ihre Verwendung zu positiven Arbeiten auf rein technischem Gebiete fast ganz aus, sondern sie erfordert auch viel Zeit und Mühe des die Ausbildung leitenden Beamten.

Bei freierer Beurteilung der Sachlage wird man daher von keiner Verwaltung erwarten können, daß sie für ihre Bemühungen im Interesse der Sache und für ihren Aufwand an Zeit und Geld den Anwärtern während ihrer Ausbildungszeit das Normalgehalt eines Technikers bezahlen soll. Bekanntlich wird den Zivil-Anwärtern für den Verwaltungsdienst während ihrer Ausbildungszeit eine Entschädigung im allgemeinen überhaupt nicht gewährt. Selbstverständlich sehen auch wir nicht die von uns für die Ausbildungszeit der Anwärter ausgesetzte Vergütung als ein Normalgehalt für den ausgebildeten Techniker an.

Im Interesse der Techniker erscheint es daher geraten, wenn die Deutsche Techniker-Zeitung ihren offenbar auf falschen Voraussetzungen beruhenden Irrtum mit derselben Deutlichkeit richtig stellt, mit der sie dem verantwortlichen Dezernenten zum Bewußtsein bringen will, daß das erlassene Inserat eine Blamage für die Stadt sei."

Mit der Auffassung, daß das von uns gerügte Inserat kein Ruhmesblatt für die Stadt Osnabrück bedeutet, stehen wir durchaus nicht allein, denn das „Osnabrücker Tageblatt" schrieb neben anderen Blättern:

„Dieser Beurteilung — des Inserats durch die D. T.-Z. — wird kaum jemand die Berechtigung versagen können, zumal die Vorbildung eines Technikers, der es ernst mit seinem Berufe meint, eine Reihe von Jahren und bedeutende Kosten erfordert, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Techniker wohl fast ausschließlich aus dem mittleren Beamten- und Handwerkerstand hervorgehen. Der junge Mann besucht zunächst eine höhere Schule, um den Einj.-Freiw.-Schein zu erwerben, dann arbeitet er mindestens zwei Sommerhalbjahre praktisch als Maurer oder Zimmerer, weil er sonst auf der Baugewerbeschule nicht angenommen wird; auf der Baugewerbeschule hat er dann fünf Semester (früher vier) durchzumachen, die wenigstens in den unteren Klassen während der Sommerhalbjahre absolviert werden müssen. Rechnet man alles zusammen, so ergibt sich, daß der angehende Techniker im günstigsten Falle mit dem 19. oder 20. Jahre seine Studien beendet hat, zu einer Zeit also, die ihn zum Eintritt in den Militärdienst verpflichtet. Dieser Dienst dauert ein oder (wenn der Berechtigungsschein nicht vorhanden ist, was von vielen Praktikern nicht gerade als ein Unglück angesehen wird) zwei Jahre, mithin ergibt sich, daß der Techniker ein Alter von 21 bis 22 Jahren erreicht, ehe er überhaupt einmal an Geldverdienen denken kann. Und dann 75 Mark!"

Es erübrigt sich, weitere Zusätze zu diesen Ausführungen zu machen, wenn wir die Antwort bekanntgeben, welche dem Stadt-Magistrat Osnabrück von uns zugegangen ist.

„Berlin, den 16. Dezember 190[illegible]

An den Magistrat der Stadt Osnabrück[illegible]

Wir bestätigen den Empfang Ihr[illegible] J.-Nr. Ia 7272 vom 6. d. Mts. und[illegible] bereit, den wesentlichen Inhalt d[illegible] satzes „Techniker als An[illegible] nischen Verwaltu[illegible]

Nummern unserer Deutschen Techniker-Zeitung ...ffentlichen. Zu Ihren Ausführungen haben wir ...n folgendes zu bemerken:

Wenn bei Besprechung Ihres Inserats in unserem ...erbandsorgan, wie Sie behaupten, von ganz falschen Voraussetzungen ausgegangen sein sollte, so liegt die Schuld doch wohl nur an der Abfassung Ihrer Ausschreibung. Aus dieser ist durchaus nicht ersichtlich, daß die „Anwärter" für den technischen Bureau- und Verwaltungsdienst nicht zu positiven Arbeiten auf rein technischem Gebiete Verwendung finden. Das Inserat mußte so gedeutet werden, daß die verlangten Hoch- und Tiefbautechniker vom Stadtbauamte Osnabrück vornehmlich mit Arbeiten beschäftigt würden, die den Kenntnissen ausgebildeter Techniker — denn deren Qualifikation wurde gefordert — entsprechen.

Dürfen wir nun nach Kenntnisnahme Ihrer Erwiderung die ausgeschriebenen Besoldungssätze nicht als Normal-Gehalt für fertige Techniker ansehen, so bleiben wir doch nach wie vor der Meinung, daß 75 M im Monat zur Bestreitung der notwendigen Lebensbedürfnisse auch für „Anwärter" nicht ausreichend sind. Die Differenz zwischen dem Existenzminimum, das zum Leben eines Technikers in der gedachten Stellung — ohne elterlichen Zuschuß natürlich — nun einmal erforderlich ist, und den genannten Gehaltssätzen ist doch etwas zu groß und damit die Aneignung der im technischen Bureau- und Verwaltungsdienst nötigen Kenntnisse zu teuer bezahlt. Weiter scheint nach unserer Erfahrung (der Verfasser der von Ihnen beanstandeten Notiz ist selbst mehrere Jahre im Kommunaldienste tätig gewesen) ein Vorbereitungskursus von drei Jahren, wie in Ihrer Zuschrift ausgeführt, reichlich lang. Vollwertige Techniker, „die eine Kgl. Baugewerkschule mit bestem Erfolge besucht haben" und das Reifezeugnis für den einjährig-freiwilligen Dienst mitbringen, werden in kürzerer Zeit sich in die Geheimnisse des Verwaltungsdienstes vertiefen können. Wenn heute in rein technischen Aemtern die wichtigeren verwaltungstechnischen Stellen wie Sekretäre, Obersekretäre, Revisoren usw. noch nicht dem Techniker allgemein zugänglich sind, so liegt dies nicht etwa an seiner Unfähigkeit, solche Stellen zu bekleiden — werden doch in einer Reihe von Städten bereits verwaltungstechnische Arbeiten mit bestem Erfolge von Technikern erledigt — sondern in dem vielbeklagten bureaukratischen Verwaltungssystem, welches nichttechnischen Bureaubeamten — Militäranwärtern usw. — aus außerhalb des Dienstes liegenden Gründen den Vorzug gibt. Wir bekämpfen mit steigendem Erfolge dieses System und bemühen uns, zu erreichen, daß technische Stellen dem Techniker und nicht dem Bureaubeamten offen stehen. Dazu gehört natürlich, daß in Zukunft auf die verwaltungstechnische Ausbildung der Techniker mehr Wert gelegt werden muß. Die Art dieser Ausbildung aber darf nicht dazu führen, entweder erworbene technische Kenntnisse brach zu legen oder weit unter ihrem wirklichen Wert auszunützen. Ebenso wenig ist es richtig, die praktische Spezialausbildung für bestimmte Beamtengruppen nur auf Kosten der auszubildenden Beamten erreichen zu wollen. Zeit zum Einarbeiten muß dem Angestellten in der Privatindustrie und bei jeder Behörde gegeben werden, ohne daß hierfür in Form von allzu sehr gekürzten Gehältern ein zu hohes Lehrgeld gefordert werden darf. Das ist es, worauf letzten Endes auch Ihre Ausführungen hinauslaufen.

Hochachtungsvoll

Deutscher Techniker-Verband."

...lich kommt nun der Stadt-Magistrat Osnabrück ...urteilung der Sachlage" zu einer höheren ...ärter und erkennt vielleicht auch, daß ... Zivilanwärter — die in der Regel ...tskosten erwerben — für den ...bilden oder Techniker mit technischen Verwaltungsarbeiten zu betrauen. Für den ersteren bedeutet in den meisten Fällen die Ausbildungszeit einen völlig neuen Werdegang, für den Techniker dagegen nur eine spezialisierte Weiterbildung bereits erworbener Kenntnisse. Kfm.

BÜCHERSCHAU

Technisches Auskunftsbuch für das Jahr 1910. Notizen, Tabellen, Regeln, Formeln, Gesetze, Verordnungen, Preise und Bezugsquellen auf dem Gebiete des Bau- und Ingenieurwesens in alphabetischer Anordnung. Von Hubert Joly. Mit 147 in den Text gedruckten Figuren. Siebzehnter Jahrgang. Leipzig. Verlag von K. F. Koehler. Preis 8 M.

Das bereits in siebzehnter Auflage vorliegende Buch ist allmählich ein solch unentbehrliches Hilfsmittel geworden, daß es wohl kaum noch auf einem technischen Bureau fehlt. Benutzen wir es selbst fast täglich, besonders um aus unserem Mitgliederkreise zugehende Anfragen nach Bezugsquellen zu erledigen, so dürfte es auch für Kostenanschläge kaum eine bessere Auskunftsstelle geben. Besonders wertvoll sind ferner die jedem einzelnen Konstruktionsteil gewidmeten kurzen, den Kern der Sache treffenden Erläuterungen, denen stets ein Verzeichnis der normalen Größen und Abmessungen, sowie der für Abweichungen davon zu zahlenden Ueberpreise beigefügt ist. Dazu ist das Werk noch ein treuer Ratgeber auf Fragen wirtschaftlicher Natur, was wir ganz besonders hervorheben möchten. Gegenüber der vorangegangenen enthält auch diese Neuauflage erhebliche Erweiterungen. Alles dies trägt dazu bei, das Werk voll und ganz zu dem zu machen, was sein Titel besagt. Wir empfehlen das Buch zur Anschaffung aufs wärmste.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag vor Erscheinen des Heftes, mittags 12 Uhr, in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 309. (Wiederholt.) Welche größte und kleinste Menge Kohlensäure sind bei Braunkohlenfeuerungen durch praktische Versuche festgelegt worden? Wie verhalten sich da Kohlensäure, Kohlenoxyd und Sauerstoff zueinander, und wie ändert sich der Kohlenverlust (in % oder kg), wenn die Kohlensäure je um 1 % sinkt? Es werden hier Braunkohlengrus mit 2400÷3000 Kal. verfeuert. (Analyse ergab 2880 WE, 6,1 % Asche und 47,8 % Wasser.) Vorhanden sind 3 Flammrohrkessel und 3 Wasserröhrenkessel. Die Feuerungsanlage besteht in einer Treppenrostvorfeuerung.

Frage 355. Auf welche Art und Weise ist es möglich, rauhes, etwas filziges, faseriges Papier glatt zu machen? Es soll auf Karten (Landesaufnahme 1:100 000) kleine Schrift geschrieben werden, es ist dies aber nicht möglich, da die Tusche beim Schreiben infolge des faserigen Papieres breit läuft. Gibt es irgendein Mittel, um das Auseinanderlaufen zu verhinde... vielleicht einen Anstrich des Papieres vor dem Schreiben m... einer farblosen Flüssigkeit, und kann mir einer der Her... Kollegen einen Vorschlag machen?

Frage 356. Ist es in der Maschinenindustrie üblich, ... der Berechnung des Tantiemeanspruchs des Angestellten den Betrag nach dem Jahres-Reingewinn zu bemessen, oder gibt es Firmen und wie heißen diese evtl., die z. B. dem Gießerei-Ingenieur oder dem Werkmeister Vergütungen für das Stück der fertiggestellten Waren zahlen?

Frage 357. Ich bitte hiermit um nähere Auskunft über den sogenannten „Gloriadruck" (Vervielfältigung von Pausoriginalen). Dieses Verfahren geht ungefähr wie folgt vor sich: Von einem in Tusche gezeichneten Original auf gewöhnlichem Pauspapier wird eine Blaupause hergestellt. Diese nicht ausgewässerte Blaupause wird auf eine ähnlich der Hektographenmasse aussehende Gelatinemasse gebracht, dort sauber an-

gedrückt und geraume Zeit liegen gelassen. Sodann wird vermittels einer Gummi- oder Leimwalze Farbstoff auf dieses Negativ gebracht, wonach auf Pauspapier durch einfaches Darüberwalzen wieder neue Positive erzeugt werden können. Insonderheit bitte ich um Beantwortung folgender Fragen: 1. Bestehen auf genanntes Verfahren Patente usw.? 2. Bedarf es für die abgezogenen Originale einer besonderen Sorte Pauspapier? 3. Welche Zusammensetzung besitzt die Masse, auf der die Negative erzeugt werden, bezw. bei welcher Firma kann sie bezogen werden? 4. Aus was besteht der auf die Negative aufgewalzte Farbstoff, bezw. wo kann er bezogen werden?

Frage 358. Es soll eine Erfindung eines schwedischen Ingenieurs existieren: „Die Fabrikation von Kalksandsteinen ohne jegliche mechanische Vorrichtung, nur in Formen, ohne Presse." Gibt es darüber Literatur oder was ist darüber bekannt?

Frage 359. Der Giebel eines alten Hauses ist mit Zement geputzt. Der Anstrich, der lange Jahre nicht mehr erfolgte, soll nunmehr erneuert werden. Welcher Anstrich eignet sich am besten, und wie ist die Giebelwand vorher erst zu reinigen? Oelfarbe soll nicht verwendet werden.

Frage 360. Die Grundleitung eines Blitzableiters für einen 15 m hohen Schornstein kann nicht in das Grundwasser geführt werden, da der Boden bis in erreichbarer Tiefe wasserlos ist. Wasserleitung ist am Orte auch nicht vorhanden. Ist es zu empfehlen, unter der Erdoberfläche ein gemauertes Wasserreservoir zur Aufnahme der 45/90 cm Kupferplatte herzustellen, und welche Größe würde für diesen Wasserbehälter genügen?

Frage 361. Welche Zeitschriften für Stellengesuche, ähnlich dem Essener Anzeiger und der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, erscheinen in Frankreich und Italien?

Frage 362. Wer ist der Fabrikant des Feuerlöschers „Philos"?

Antworten

Zur Frage 278. Säurefester Anstrich oder säurefeste Steine für das Innere eines Schornsteins. I. Ein säurefester Anstrich für das Innere eines Schornsteins für die Schmelzhütten eines Kupferbergwerkes ist nicht von langer Dauer und daher nicht zu empfehlen. Der ständige Wechsel von heißen und kälteren Gasen würde einen solchen Anstrich bald zerstören. Der Schornstein muß im Innern ein Futter aus säurefesten Steinen erhalten, welches durch eine Luftisolierschicht von dem übrigen Schornsteinmauerwerk getrennt ist. Je nach dem Säuregehalt der Gase und der Höhe des Schornsteines muß das Futter schwächer oder stärker sein. Die Firma A. Rübenkamp in Dortmund liefert beispielsweise säurefeste Falzsteine für derartige Anlagen. B.

II. Der angefragte Schornstein für eine Schmelzhütte, welcher schwefelhaltige Gase abführt, muß im Innern mit säurebeständigen Steinen und ebensolchem Mörtel ausgeführt werden. Einen säurebeständigen Anstrich, welcher längere Zeit hält, gibt es bis jetzt noch nicht. Zu einer direkten Auskunft bin ich auf Anfrage gern bereit.

Herm. Seifert, Bochum, Kronenstr. 31.

III. Ein Innenanstrich für Kanäle und Schornsteine, welcher dauernd säurehaltigen Gasen widersteht, dürfte kaum vorhanden sein. Gebräuchlich ist es, derartige Innenflächen mit einem Asphalt- oder Teeranstrich zu versehen; derselbe verträgt aber erstens nur niedrige Temperaturen und muß in bestimmten Zwischenräumen erneuert werden. Wirklich dauernden Widerstand wird den Säuredämpfen nur ein Kanal und Schornstein aus besonders glasierten Tonrohren leisten, wie sie jede größere Tonwarenfabrik liefert. Da jedoch die gangbaren Abmessungen für den gedachten Zweck wahrscheinlich zu gering sind, müssen die Gase vermittels eines Ton-Exhaustors abgesaugt werden, um so durch Erhöhung der Abzugsgeschwindigkeit auf die Abmessungen der vorhandenen Tonrohre zu kommen. Derartige Exhaustoren und Tonrohrleitungen haben sich verschiedentlich gut bewährt. Gryb.

Zur Frage 287. Feststellung des Kompressionsdruckes bei einem Verbrennungs-Motor. II. (I s. Heft 45.) Praktisch genau genug habe ich an einem 10 PS Benzinmotor die Kompressionsdrücke erhalten in folgender Weise:

Ueber den Schwungradkranz wird ein kräftiger Bindfaden gelegt, befestigt an einem Radarme, und Gewichte angehängt, so daß diese als Umfangskraft am Radkranze wirken. Diese Gewichte werden nun soweit erhöht, bis sie imstande sind, dem auf den Kolben wirkenden Kompressionsdruck das Gleichgewicht zu halten. Mit Hilfe von Lineal und Wasserwage wird nun durch Markierung am Schwungradkranze der Bogen $\widehat{b}$ ermittelt und damit der zugehörige Kurbelwinkel β. Mit diesem Winkel und den am Umfang wirkenden Gewichten läßt sich der Kompressionsdruck bestimmen für die Endstellung des Kolbens in der hinteren Totpunktlage.

Das Ausbalancieren zwischen Umfangskraft und Kompressionsdruck erfordert etwas Gefühl. Der Kolben wird zu Beginn der Kompressionsperiode eingestellt, sodann wird mit der Hand das Schwungrad gedreht soweit, als man dies imstande ist. Jetzt werden die Gewichte angehängt, bis dieselben den Kolben von selbst langsam in den Zylinder hineinschieben. Der entgegenwirkende Kompressionsdruck wird den Motor schließlich zur Ruhe bringen, womit der gewünschte Gleichgewichtszustand erreicht ist.

Um die Kompressionsverluste durch Undichtheiten möglichst auf ein geringstes Maß zu beschränken, wird der Kolben vorher gut geschmiert mit dickem Zylinderöl und die Ventile nachgeschliffen.

Der Rechnungsgang ist folgender:

Abmessungen der Maschine:

Zylinderbohrung $d = 212$ mm
Kolbenhub $l = 291$ mm
Kurbellänge $r = 145{,}5$ mm
Schubstangenlänge $L = 850$ mm
Schwungrad ϕ $D = 1610$ mm
Wirkungsgrad der Maschine (maschineller) angenommen $\eta = 0{,}80$

Ermittelt:

Umfangsgewicht $G = 50$ kg
Bogen $\widehat{b} = 490$ mm
Kurbelwinkel

$$\widehat{\beta} = \frac{\widehat{b}}{^1/_2 D} = \frac{490}{805} = 0{,}608$$

$$\beta^0 = \frac{0{,}608}{\frac{3{,}14}{180}} = \sim 35^0$$

Tangentialkraft am Kurbelkreis aus der Umfangskraft G:

$$T = G \frac{^1/_2 D}{r} = 50 \cdot \frac{805}{145{,}5}$$

$$T = \sim 275 \text{ kg}$$

hiermit ist graphisch gefunden die Schubstangenkraft

$$C = \sim 430 \text{ kg}$$

Die im Angriffspunkte der Schubstange am Kolbenkörper wirkende Horizontal-Komponente P_1 kann der Einfachheit halber gleich der Schubstangenkraft C gesetzt werden, so daß

$$P_1 = \sim C = \sim 430 \text{ kg}$$

Dies ist der Kompressionsdruck auf den Kolben für die dem Kurbelwinkel β entsprechende Kolbenstellung ohne Rücksicht auf den maschinellen Wirkungsgrad der Maschine und auf die Kompressionsverluste.

Kolbendruck pro qm

$$p_1 = \frac{430}{352{,}98} = \sim 1{,}22 \text{ kg/cm}^2$$

mit Rücksicht auf den Wirkungsgrad $\eta = 0{,}80$

$$p_2 = \frac{1{,}22}{0{,}80} = 1{,}52 \text{ kg/cm}^2$$

mit Rücksicht auf Undichtheiten werde angenommen

$$p_2 = \sim 2{,}00 \text{ kg/cm}^2$$

Hiermit bestimmt sich der Enddruck für die hintere Totpunktlage nach dem Mariott'schen Gesetze aus:

$$p_3 : p_2 = (v + Sf) : v$$

$$p_3 = p_2 \frac{v + Sf}{v}$$

Hierin bedeuten:

v = Kompressionsvolumen.
f = Zylinderquerschnitt.
S = der vom Kolben noch zu durchlaufende Weg bis zur hinteren Totpunktlage

Ferner sei:

s = Länge des Kompressionszylinders (Kompressionsvolumen reduziert auf einen Zylinder, dessen ϕ gleich dem Kolben ϕ).
V = Hubvolumen des Zylinders.

Dann ist mit

$$v = s \cdot f$$

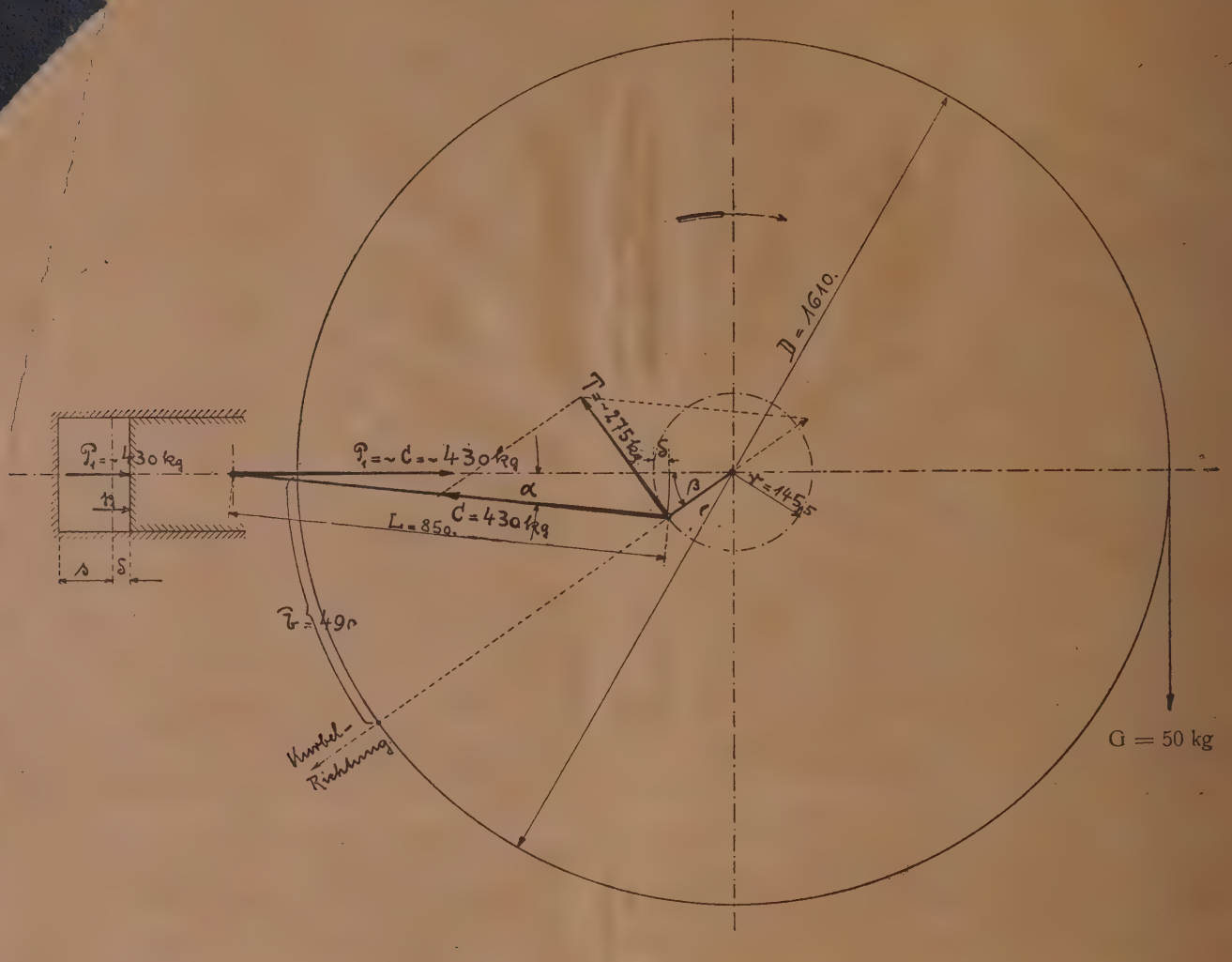
$$p_3 = \frac{s \cdot f + S \cdot f}{s \cdot f} \cdot p_2$$

$$p_3 = \frac{s + S}{s} \cdot p^2$$

s berechnet sich nach dem Mariott'schen Gesetze aus dem Anfangsvolumen $(V + v)$, dem Anfangsdruck, atmosphärischen Drucke, dem Endvolumen bei Kurbelwinkel β $(v + S f)$ und dem Enddruck p_3 aus

$$(V + v) : (v + S f) = p_3 : p_2$$

hierin sind die Drücke absolut zu nehmen.



Hieraus

$$v = \frac{V \cdot p_0 - p_2 \, S \cdot f}{p_2 - p_0}$$

mit Hubvolumen

$$V = l \cdot f$$

und Kompressionsvolumen

$$v = s \cdot f$$

$$s \cdot f = \frac{l \cdot f \, p_0 - p_2 \, S \, f}{p_2 - p_0}$$

$$s = \frac{l \cdot p_0 - p_2 \, S}{p_2 - p_0}$$

$$= \frac{291 \cdot 1 - 3 \cdot 30{,}7}{2}$$

$$s = \sim 100 \text{ mm}$$

S ist hierin errechnet nach der Theorie der Kurbelgetriebe aus:

$$S = (L + r) - (r \cdot \cos \beta + L \cos \alpha)$$

$$= L (1 - \cos \alpha) + r (1 - \cos. \beta)$$

$$S = 30{,}7 \text{ mm}$$

Enddruck der Kompression für die hintere Totpunktlage schließlich

$$p_3 = 3 \cdot \frac{100 + 30{,}7}{100} = 3{,}92 \text{ Atm. absolut}$$

$$p_3 = \sim 3 \text{ Atm. Ueberdruck}$$

Die Maschine konnte später indiziert werden, wobei der Indikator

$$p_3 = 3 \text{ Atm. Ueberdruck}$$

...ete

...s siehe auch „Güldner" Entwerfen und Berechnen ...ungsmotoren. J. H.

... *Abzeichnen der I-Eisen bei Steindecken.* Es ist fast ausgeschlossen, daß das ...er und Eiseneinlagen im Putz auf ...ren ist. Weit naheliegender ist ...der Luftfeuchtigkeit auf die- ...en, da letztere gegenüber den anderen Materialien, Stein und Zement, bedeutende Wärmeunterschiede aufweisen, infolgedessen werden sich auch stets die dunkleren Streifen an der Decke zeigen. Auch würde ein stärkeres Putzen dieser Stellen, eventl. mit Zuhilfenahme von verzinktem Drahtgewebe, hierin keine Abhilfe schaffen. Ein sicheres Mittel ist das Umkleiden der Trägerunterschichten mit einer Trägerschutzplatte, „System Förster" (F. W. & H. Förster, G. m. b. H., Kiel), welche aus demselben Material besteht wie die Deckensteine und so geformt ist, daß sich zwischen ihr und dem Trägerflansch Hohlräume befinden und auch die Luft dazwischen frei zirkulieren kann. W. Meyer, Kiel.

Zur Frage 315. Geräusche in der Wasserleitung eines Wohnhauses. Die drei Antworten in Nr. 50 der D. T.-Z. veranlassen mich, vorzuschlagen, zunächst erst einmal folgenden Versuch zu machen: Der Haupthahn wird gedrosselt und zwar nur gerade soweit, daß die Stöße in der Leitung beim Schließen einer Zapfstelle unterbleiben. Als Beispiel führe ich an, daß in meinem Hause mit Zapfstellen in drei Stockwerken der fragliche Uebelstand auf diese Weise beseitigt worden ist, ohne daß Klagen über zu geringen Wasserausfluß laut geworden sind. R. P. in ...

Zur Frage 318. Anstrich für hölzerne Dachkonstruktione... die Dampfschwaden ausgesetzt sind. II. (I s. Heft 50). ... Tannenholzdach über einem Dampfkessel und ein gleiches ... einer Trockendarre, welche infolge Dampfschwaden faul u... brüchig werden können, müssen zur Vermeidung des genannten Uebelstandes mit einem Asphaltlack gestrichen werden. Mit Schiffsteer- oder Karbolineum-Anstrich kann man diese Schäden nicht verhüten. Gtr.

Zur Frage 338. Leichter und fester als Aluminium. Eine leichtere und größere Festigkeit als Aluminium besitzende Metallkomposition stellt die Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M., her. Dieselbe soll ein spezifisches Gewicht von 1,8 und eine Festigkeit von annähernd 30 kg/qmm haben. — Die Dürener Metallwerke, Akt.-Ges., Düren (Rheinl.), bringen eine Aluminiumlegierung, genannt Duralumin, mit 90 % Aluminium in den Handel. Spezifisch ist das Metall etwas schwerer als Aluminium, besitzt aber eine bedeutend höhere Festigkeit.

A. Düne, Hannover, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau

Bassin und Gewölbe in Eisenbeton (Männerschwimmbad I, Badeanstalt Hannover)

Beton - Pfahlroste

Silos ◇ Brücken ◇ Gewölbe

Flüssigkeits-Behälter

Schleusen und Stauanlagen

Grundwasserabsenkungen

Entwürfe und Kostenanschläge :: für alle Bauausführungen. ::

Die Stelle des

Kreiswegebaumeisters

beim Kreiswege-Verband des Land- und Stadtkreises Bielefeld ist zum 1. April 1910 neu zu besetzen. Bewerber mit praktischer Erfahrung im Tiefbau, welche mindestens abgeschlossene Baugewerkschulbildung und möglichst auch Erfahrung im Landmesserdienst haben, wollen sich bis 15. Januar 1910 unter Einreichung von Zeugnissen und Lebenslauf melden.

Pensionsfähiges Gehalt 3600 M, steigend nach je drei Jahren um 300 M bis 5400 M. Ruhegehalt und Hinterbliebenen-Versorgung wie bei Staatsbeamten. Anstellungsbedingungen werden auf Wunsch übersandt.

Persönliche Vorstellung erst auf Aufforderung. 7186

Bielefeld, den 12. Dezbr. 1909.

Der Vorsitzende des gemeinsamen Kreisausschusses:
Dr. jur. Beckhaus.

Für Kläranlagen und Bachregelungen werden 7185

tüchtige Techniker

gesucht, die im Zeichnen gewandt und auch für Bauleitung geeignet sind. Gehalt bis 200 M, bei Außendienst Zulagen.

Abwasserabteilung der Emscher-Genossenschaft Essen-Ruhr, Gottfriedstraße 10.

Hoch- und Tiefbautechniker, mlfr., Abs. d. Kgl. Baugewerksch. Höxter, sucht Anfangsstell. Rheinl.-Westf bevorzugt. Gfl. Offert. unt. **„Techniker"** an die Exp. d. Vlothoer Zeitung, Vlotho a. d. W. 7182

Wie erlange ich den Titel

Dr.?

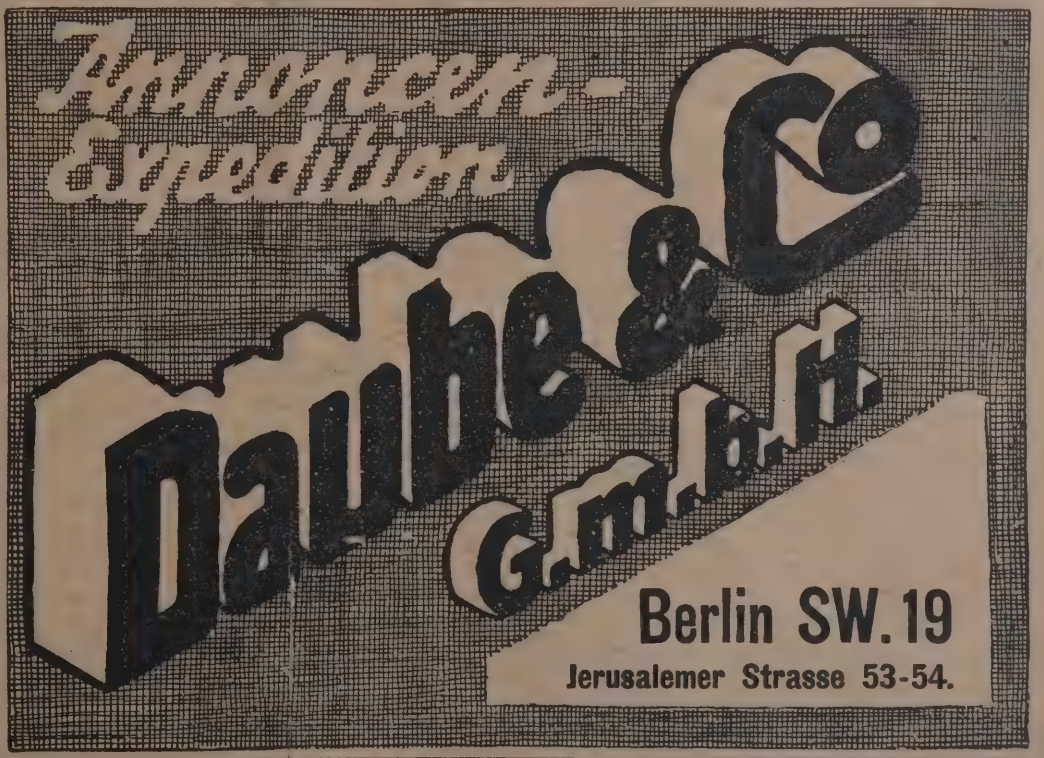
Näheres vom **Promotions-Institut, Charlottenburg,** Kantstr. 62. 7184

Betriebstechniker.

Für unsere **Zementwarenfabrik** mit Maschinenbetrieb **suchen** wir einen theoretisch u. praktisch bestens ausgebildeten Betriebstechniker (Maschinentechniker). Ders. muß nicht allein den Maschinenbetrieb überwachen, sond. er hat sich auch in die Fabrikation gründlich einzuarbeiten und den Fabrikleiter in seiner Tätigkeit zu unterstützen. Bewerb. mit Lebensl., Zeugnisabschr. und Gehaltsanspr. erb. an **Dyckerhoff & Widmann, A.-G., Dresden, N. 12.** 7183

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.



Wir bitten, Seite I der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Schachts farbiges Karbolineum imprägniert das Holz und ersetzt die teuren Oelfarbenanstriche bei Planken, Stakets, Schiffen, Kähnen, Windmühlen, Ackergeräten etc. Man verlange Prosp. und Off. von F. Schacht, Teerprodukten-Fabrik, Braunschweig A. 26.

Feuchte Wände – bald zu Ende – bei Verwendung von Patent-Falztafeln „Kosmos". Sofortige trockene Wandoberflächen. Hunderte Anerkennungsschreiben, viele von Baubehörden, bestätigen, daß die Falztafeln, welche die mit der Wandfeuchtigkeit geschwängerte Luft ableiten, sich seit vielen Jahren aufs glänzendste bewährt haben. Also endlich ein unschätzbares Mittel zur Verminderung feuchter, ungesunder Wohnungen; tatsächlich wurden polizeilich wegen großer Feuchtigkeit verbotene Räume nach Bekleidung der Wände mit Patent-Falztafeln „Kosmos" wieder zum Bewohnen freigegeben. Muster und Prospekt Nr. 4a erhält man von der Firma A. W. Andernach in Beuel am Rhein.

Kgl. Maschinenbau- u. Hüttenschule in Duisburg

Am **1. April 1910** werden neue Lehrkurse eröffnet:
1. **für Maschinenbau und Elektrotechnik,**
2. **für Hüttenwesen, Giesserei u. chem. Grossgewerbe**

Schulgeld: Halbjährlich **30 Mark.** 7170
Aufnahmebedingung: 4 Jahre praktische Berufstätigkeit. Programme werden kostenfrei zugesandt von der **Direktion.**

Die rettende Hand

fehlt Ihnen. – Sie werden immer trübsinniger, immer verzweifelter, weil Sie sich keinem Menschen anvertrauen wollen. Ihre Nerven werden immer mehr zerrüttet, wenn Sie nicht endlich zu einem Entschluß sich aufraffen und etwas Ernstes gegen den immer weiter um sich greifenden Verfall Ihres Nervensystems tun. Allen, die an Nervenschwäche leiden, sei es gesagt. Ergreifen Sie die Hand, die sich Ihnen bietet. Lesen Sie die Ratschläge eines alten, erfahrenen Nervenarztes, der wie kaum ein anderer dieses Gebiet menschlicher Leiden kennt und in der Lage ist, Ihnen tatsächlich den richtigen Weg zur Gesundung und Kraft zu zeigen. – Zu beziehen für M 1,50 in Briefmarken durch **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz). 6905

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Zur Hilfeleistung bei Abrechnungsarbeiten und Entwurfsbearbeitungen wird ein tüchtiger, durchaus zuverlässiger und mit den Bestimmungen der Militär-Bauverwaltung vertrauter 7157

Bautechniker gesucht.

Dienstantritt 1. Januar 1910. Beschäftigungsdauer unbestimmt. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind einzusenden an das

Militärbauamt II zu Straßburg i. Els.

Erfahrener Tiefbautechniker

mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung tunlichst zum ersten Januar gesucht.

Den Bewerbungen sind Abschriften der Schul- und Beschäftigungszeugnisse, polizeiliche Führungszeugnisse und Gehaltsforderung beizufügen. 7175

Hannover, im Dezember 1909.
Königliche Kanalbaudirektion.

Für den Ausbau des Eisenbahnfährhafens in Saßnitz auf Rügen wird zum 1. Januar 1910 7176

ein Techniker

gesucht. Bewerber müssen Erfahrung im Wasserbau, tunlichst auch im Seebau besitzen. Gesuche mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen sind an die **Königliche Eisenbahn-Bauabteilung in Saßnitz** zu richten.

Für das Konstruktionsbureau einer Armaturenfabr., die die Fabrikation von Dampf- und Wasserarmaturen betreibt, wird per bald ein

tüchtiger Ingenieur

gesucht, der mod. Konstruktionen kennt, langj. Praxis in erstklass. Armaturfabrikaten hat. Man beliebe Offert., belegt mit Zeugnissen etc., einzusenden unter **F. Ö. 66** durch **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7145

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite	6	12	30	50	mal
	0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 1d.

Für sofort gesucht

1. für die Bahnabteilung

ein Straßenbahntechniker,

welcher imstande ist, Vermessungsarbeiten und Projektzeichnungen von Straßenbahnlinien selbständig auszuführen und anzufertigen. Erwünscht ist auch Erfahrung im Oberleitungsbau.

2. für die Lichtabteilung

ein Maschinentechniker,

welcher auch etwas Erfahrung in der Elektrotechnik und im Feldmessen (Nivellieren) besitzt.

Es wollen sich nur Herren melden, welche in den erwähnten Arbeiten Erfahrung besitzen.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angaben der Militärverhältnisse sind zu richten an 7132

Niederschlesische Elektrizitäts- und Kleinbahn-Aktien-Gesellschaft, Waldenburg i. Schl.

Zeugnis-Abschriften, Lebenslauf fertige seit Jahren f. Stellungsuchende in prakt. bewährter, Erfolg sichernder Ausführung m. Schreibmaschine saub. u. bill. Viele glänz. Dankschreiben, Muster u. Preisliste grat. **L. Friedel, Leipzig 38, Neumarkt 23**

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellenbewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Bauaufseher,

in Beton- und Maurerarbeiten erfahren, wird für den Bau der Seeschleuse zum 1. Februar oder früher gesucht. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Angabe der Gehaltsansprüche sind an das Baubureau für die Seeschleuse einzureichen. 7181

Emden, im Dezember 1909.
Königl. Wasserbauinspektion.

Für die Sielbau-Abteilung suchen wir einen

Vermessungstechniker,

welcher mit Aufnahme von Sielanlagen, Anfertigung von Reinzeichnungen und mit sonstigen zeichnerischen Arbeiten beschäftigt werden wird.

Im Messen und Nivellieren gewandte Techniker wollen ihre Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Probezeichnung u. Gehaltsansprüchen bis zum 5. Jan. 1910 an uns einreichen.

Die Annahme erfolgt im Privatdienstvertrage; die gegenseitig einzuhaltende Kündigungsfrist beträgt 4 Wochen. 7180

Altona (Elbe), den 13. Dez. 1909.
Das Stadtbauamt, Tiefbau.

Für ein größeres Baugeschäft, verbunden mit Sägewerk u. Tischlerei, in einer Kreisstadt der Prov. Posen wird spätestens zum 1. 1. 1910 ein befähigter, älterer **Techniker** als **Geschäftsführer** gesucht. Kautionsstellg. erw. Geh. 275 M. Angeb. mit Lebenslauf, Zeugnisabschr. u. **G. 6618** beförd. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7151

Zum Antritt per 1. April 1910, evtl. früher, wird von einer Spezialfabrik moderner Transmission ein

tüchtiger, energischer Maschinentechniker,

dem neben Herstellung von Konstruktionszeichnungen die Oberleitung des Modellwesens obliegt, gesucht. – Angebote mit allen näheren Angaben und Gehaltsansprüchen erbet. unter **B. M. 211** an **Invalidendank Leipzig.** 7174

Zeugnis-Abschr. m. Schreibmasch.

1 Seite	6	12	30 mal
Mark	0,60	1.–	1,50

Abschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Jüngere Wiesenbautechniker

fleißig und zuverlässig, gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsangaben sind an Herrn Kreiswiesenbaumeister Jung hier zu richten.

Deutsch-Krone, im Dezbr. 1909.
Der Kreisausschuß. 7177

Maschinen-Ingenieur

für Braunkohlenbergwerk mit Brikettfabriken, solide tüchtige Kraft, gesucht. Antritt baldigst. Offerten unter **R. 6715** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7178

Stellen-Gesuche

Feldmesser und Kultur-Ingenieur,

auch im Tiefbaufach bew., 15jähr. Praxis, mit guten Zeugnissen, sucht sofort od. später dauernde Stellung bei Behörde od. anderseitiger Verwaltung. Offert. unt. **D. 6687** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19** 7161

Bautechniker,

26 Jahre, verheir., Absolv. d. Baugewerkschule, Einj.-Freiw.-Zeugn. (4 Jahre in größeren Baugeschäften und Architekturbureau tätig gewesen), $1^1/_2$ J. Leiter eines größeren Baugeschäfts, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, dauernde Stellung im Baugeschäft oder bei Behörde. Offerten unter **P. 6696** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7168

Verschiedenes

Tücht., erfahr. Steinsetzmeister u. Tiefbauunternehmer (Verbandskollege) sucht sich in mittlerer Stadt Norddeutschlands mit guter arbeitsreicher Umgeg. selbständig zu machen. Welcher edeldenkende Verbandskollege weist dems. ein obig gen. Arbeitsfeld nach. Off. unter **H. 6727** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7179

Wir bitten Seite I

der vorliegenden Nummer freundlichst beachten zu wollen.

Ehrenmitgliedes dem Verein an. Im Laufe des Jahres wurden 29 Kollegen aufgenommen, 13 Kollegen mußten infolge Stellenwechsels und Verzuges nach außerhalb ihre Mitgliedschaft aufgeben, ein Mitglied trat freiwillig aus dem Verein und dem Verbande aus und ein Mitglied mußte wegen Nichterfüllung seiner Verpflichtungen gegen den Verein aus der Mitgliederliste gestrichen werden. Außer den regelmäßigen Versammlungen am Donnerstag, welche geselligen Zwecken dienen, fanden zur Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten eine Jahreshauptversammlung, 11 Monatshauptversammlungen und eine Vorstandssitzung statt. Leider war das Interesse an diesen Versammlungen insofern als mäßig zu bezeichnen, als die durchschnittliche Besuchsziffer nur 30 Mitglieder betrug. Wir knüpfen hieran den berechtigten Wunsch, daß das Vereinsinteresse und damit der Besuch der Versammlungen seitens der Kollegen reger werden möge. Die Bestrebungen des Vereins in wissenschaftlicher und technischer Beziehung wurden dank der anerkennenswerten Bemühungen unseres 1. Vorsitzenden auch in diesem Jahre durch zahlreiche Vorträge und Besichtigungen gefördert. Nachstehend geben wir eine Zusammenstellung dieser Veranstaltungen: Am 19. Okt. 1908 öffentlicher Lichtbilder-Vortrag des Herrn Burchardt, Vertreter der Firma John, A.-G., Erfurt, über: „Gesunde Wohnungen". Am 29. Okt. 1908 Besichtigung der Fundierungsarbeiten der neuen Schuppen im Freihafen unter Führung des Kollegen Szumann. Am 3. Nov. 1908 waren die Mitglieder unseres Vereins zu dem vom Bund der technisch-industriellen Beamten veranstalteten Vortrage des Herrn Ingenieur Gramm im Konzerthause, über: „Was erwarten die technischen Privatbeamten vom Reichstage?" geladen. Am 29. Nov. 1908 fand auf Anregung des Bezirksvorstandes eine mit dem Technischen Vereine gemeinsame Besichtigung der städt. Kupferstichsammlung im ehemaligen Stadtgymnasium mit darauffolgendem Vortrage des Herrn Stadtrat Henry über: „Der Holzschnitt und seine Technik" statt. Am 15. Dez. 1908 Besichtigung der fertiggestellten Bugenhagen-Kirche unter Führung des Kollegen Zierenberg. Am 17. Jan. 1909 eine weitere Besichtigung der städt. Kupferstichsammlung mit daran anschließendem Vortrage des Pflegers der Sammlung, Hrn. Stadtrat Henry, über: „Die verschiedenen Techniken des Metalldruckes". Unsern Mitgliedern war ferner Gelegenheit gegeben, zu ermäßigtem Preise die in der Zeit vom 2. bis 23. März in der Börse veranstalteten vier Vorträge des Herrn Rechtsanwalts Dr. Fuhrmann, Berlin, über: „Gewerbe-Schutzgesetzgebung" zu besuchen. Am 4. März Vortrag des Kollegen Tapp im Vereinslokal über: „Moderne Krankenhäuser" mit daran anschließenden Betrachtungen über das Erholungsheim des D. T.-V. Am 1. April 1909 Vortrag des Herrn Köhler, Vertreter der Glasurit-Werke von M. Winkelmann, Akt.-Ges. zu Hamburg, im Vereinslokal über: „Glasurit und seine Verwendung". Am 27. Mai 1909 Vortrag des Herrn Ingenieur Walter Müller in seinem Bureau, Elisabethstraße 6, über: „Die Elektrizität im Dienste des Signal- und Telephonwesens". Am 24. Juni 1909 Besichtigung der Kühlhauserweiterung des städt. Schlachthofes unter Führung des Koll. Köhn. Am 25. Juli 1909 Besichtigung der Telegraphenwerkstatt der Königlichen Eisenbahn am Breslauer Bahnhof. Außer diesen Veranstaltungen wurden in den Versammlungen von unseren Kollegen verschiedene kurze Vorträge und Referate gehalten. Zur weiteren Bereicherung des technischen Wissens stand den Mitgliedern die Bibliothek, sowie folgende Fachzeitschriften, welche zur jederzeitigen Benutzung im Vereinslokal auslagen, zur Verfügung: 1. unsere Verbandszeitung, 2. die Deutsche Bauzeitung, 3. die Deutsche Bauhütte, 4. die Deutschen Konkurrenzen, 5. die Ostdeutsche Bauzeitung. Eine vorzügliche Anregung zur Betätigung auf diesem Gebiete war unseren Vereinsmitgliedern durch den von der Innung der Baugewerke veranlaßten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Lehrbrief gegeben. Als Preise waren ausgesetzt vier zu je 35 M, 20 M und zwei zu je 10 M. Von den eingegangenen Entwürfen wurde der des Kollegen Dittmar mit dem 1., der des Kollegen Naske mit dem 2. und die der Kollegen Kasper und Engelmann mit den weiteren Preisen bedacht. Der Brinckmann-Stiftung wurden auch im vergangenen Jahre beträchtliche Zuwendungen gemacht. Mit besonderem Interesse wurde vom 1. Vorsitzenden die Sammlung für das Pommernzimmer im Erholungsheim geleitet, welche, obwohl zurzeit noch nicht abgeschlossen, bereits die Summe von 600 M ergeben hat. Der Verein hat ferner auch die Geselligkeit unter seinen Mitgliedern gepflegt. Wenn wir das Gebotene zusammenfassen, so müssen wir uns sagen, daß der Verein auch im verflossenen Jahre getreu seinen Grundsätzen gewirkt und das Interesse der Kollegen in mannigfachster Weise zu heben und fördern gesucht hat. Und so hoffen wir, daß auch das gegenwärtige Jahr an Erfolgen dem alten nicht nachstehen wird und daß die Mehrzahl der bisher lässigen Mitglieder Veranlassung nehmen wird, den kleinen Stamm schaffensfroher Kollegen mehr wie bisher zu unterstützen und mitzuwirken an der Förderung unserer gemeinsamen Ziele und Interessen. Nach der am 7. Oktober abgehaltenen Jahreshauptversammlung setzt sich der Vorstand aus folgenden Herren zusammen: 1. Vorsitzender: Paul Beyer, Architekt; 2. Vorsitzender: Konrad Heynacher, Ingenieur; 1. Schriftführer: Rudolf Mohr, Bautechniker; 2. Schriftführer: Adolf Warsany, Ingenieur; 1. Kassierer: Friedrich Knoche, Architekt; 2. Kassierer: Albert Wienandt, Bautechniker; Bücherwart: Edmund Dittmar, Architekt; Beisitzer: Eduard Carl, Maurermeister, und Franz Fischer, Maurermeister. Vergnügungsausschuß: Richard Zimmermann, Bautechniker, Ernst Kurz, Bautechniker und Hermann Koch, Stadtbaukommissar. Sämtliche Herren, mit Ausnahme der Kollegen Wienandt und Koch, gehörten bereits dem früheren Vorstand an. Unsere Hauptversammlungen finden jeden ersten Donnerstag im Monat, unsere Zusammenkunftsabende allwöchentlich Donnerstags im Vereinslokal Restaurant „Pschorrbräu", Falkenwalder Straße 129, statt. Hierselbst bietet sich fernstehenden Kollegen jederzeit Gelegenheit zum Anschluß an unseren Verein, auch Gäste sind gern gesehen. Briefe sind zu richten an: Herrn Paul Beyer, Architekt, Oberwiek 70 II. Die Kassenverwaltung befindet sich in den Händen des Herrn Friedrich Knoche, Archit., Bismarckstraße 23 II.

Würzburg. Techniker-Verein, E.V. Unsere Hauptversammlung am 2. Nov. 1909 war stark besucht und nahm folgenden Verlauf: Nach Verlesen des Protokolls der letzten Hauptversammlung, welches Genehmigung fand, erstattete der 1. Vorstand den Jahresbericht, wobei er ungefähr folgendes ausführte: Das letzte Vereinsjahr brachte viel Arbeit, woraus sich eine rege Anteilnahme der Mitglieder am Vereinsleben als dringendes Erfordernis ergibt. Die Hauptdaten sind: 7. 12. 1908 fünfzehnjähriges Stiftungsfest unseres Vereins. 26. 11. 1908 erweiterte Mitgliederversammlung, in der Koll. Kaufmann einen interessanten sozialpolitischen Vortrag hielt. Zu dem bayer. Vertretertag am 7. 3. 1909 in Ingolstadt wurde der 1. Vorstand beordert. Folgende Vorträge wurden veranstaltet: 16. 3. 1909: Ing. Hauch über Würzburger Kanalisierung (reiches Plan- und Kartenmaterial); 15. 4. 1909: Mag.-Rat Rockenmeyer über Marokko; 23. 4. 1909: Bauamtsassessor Arnold über Eisenbeton; 26. 4. 1909: Reg.-Baumeister Hackstetter über moderne lenkbare Luftschiffe und Flugmaschinen. Alle diese Vorträge erfreuten sich eines großen Besuches unserer Mitglieder und hauptsächlich der Vertreter der Behörden, Vereine usw. Zu dem bayer. Delegiertentag am 26. und 27. 6. 1909 in Passau waren die Kollegen Fuchsenberger, Hermann, Krähmer und Strobel als Vertreter unseres Vereins entsendet. Der 26. 6. 1909 brachte uns noch einen großen Erfolg: Unser Koll. Hey wurde in den technischen Ausschuß der unterfränkischen Handelskammer gewählt. Am 17. 8. 1909 fand eine sehr gut besuchte Protestversammlung in Sachen Beier—Maschinenfabrik Augsburg statt, auf welcher Koll. Kaufmann und Beier referierten. Die Kassierer mußten beanstanden, daß einige Mitglieder noch mit der Sondersteuer von 1 M für den D. T.-V. im Rückstande sind. Die Mitgliederzahl war die gleiche wie im Vorjahre, d. i. 111 aktive und neun passive Mitglieder, da Zu- und Abgang sich ausglichen. Das verflossene Vereinsjahr schloß mit 3040 M an Einnahmen und Ausgaben ab; der Etat für 1909/10 sieht 2735 M an solchen vor. Die Neuwahlen ergaben folgendes Resultat: 1. Vorstand: Krähmer, K. Militär-Bausekretär; 2. Vorstand: Ungerer, Privatarchitekt; 1. Schriftf.: Lindner, Betriebsleiter; 2. Schriftf.: Wölfel, Techniker a. Strom- und Flußbauamt; 3. Schriftf.: Popp, Techniker a. Strom- und Flußbauamt; 1. Kassierer: Korzendorfer, Bauführer; 2. Kassierer: Schmitt, J., K. Post-Bauassistent; Bibliothekar: Malik, Kgl. Militär-Bausekretär; 1. Vergn.-Kommissär: Hermann, K. Univ.-Bauführer; 2. V.-K.: Dülk, Militär-Bautechniker; 1. Beisitzer: Strobel, Militär-Bausekretär-Anwärter; 2. Beisitzer: Hey, Bauführer; 1. Revisor: Fuchsenberger, K. techn. Eisenbahnsekretär; 2. Revisor: Spiegel, techn. Bankbeamter.

Todes-Anzeige.

Am 16. Dezember d. J. verschied ganz unerwartet an den Folgen eines Herzschlages unser Gründungsmitglied

Herr Baumeister Christian Peters.

Der Heimgegangene war ein eifriger Förderer unserer Bestrebungen. Sein Andenken werden wir dauernd in Ehren halten.

Hofer Bauhütte, e. V.

Schinkel und Semper brachten wieder neues Leben in die Baukunst. Man griff wieder auf die Antike zurück; es entstand eine Renaissance der Renaissancen. Auch die Putztechnik wurde jetzt mehr und mehr zur Anwendung gebracht. Das in neuester Zeit zur Anwendung gekommene Eisen hat nicht gehalten was es versprach. Trotz vieler Versuche vermochte dieses Material dem Bauwesen kein eigenes Gepräge zu geben. Die geringe Widerstandsfähigkeit gegen Feuer verhindert es, im Hochbau selbständig in Erscheinung zu treten. Vielleicht gelingt es dem Eisen in Verbindung mit dem Beton, dem Eisenbeton, einen Stil der Zukunft zu schaffen. In der kurz gekennzeichneten Folge verstand es der Redner, vor dem geistigen Auge der Zuhörer das Werden, Verschwinden und Wiederaufblühen der verschiedenen Stilperioden mit ihren Wandlungen vorüberziehen zu lassen. An allen Veränderungen in der Baukunst hatten die Baustoffe den weitaus meisten Anteil. Aber immer wurde der Stil der jeweiligen Geistesrichtung und dem Bedürfnis der Bewohner angepaßt. So sind zu jeder Zeit Bauten entstanden, die, obwohl dem herrschenden internationalen Stile angepaßt, doch durchaus den Charakter einer heimischen Bauweise tragen. Nicht als etwas Feststehendes, Engbegrenztes kann die heimische Baukunst betrachtet werden, sondern als vollkommen beweglich, fließend, dem jeweiligen Bedürfnis der Bewohner und den zur Anwendung kommenden Baustoffen entsprechend. Die Bauwerke einer Zeit geben ein getreues Bild des Kulturlebens eines Volkes in dieser Zeit. — Es sei hinzugefügt, daß derartige Vorträge geeignet sind, Kunstverständnis und Kunstsinn zu fördern und den bedauerlicherweise so oft zu Tage tretenden „Verschandelungen“ alter ehrwürdiger Bauwerke bei Renovierungen vorzubeugen. Auch der Heimatkunst und dem Heimatschutz kann durch derartige Vorträge in Kollegenkreisen nur gedient sein.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein, E. V. In der am 3. Dezember stattgefundenen Hauptversammlung hielt der 2. Schriftführer unseres Vereins, Herr Kuhncke, einen Vortrag über das Thema: „Hansabund und Privatangestellte“, unter Bezugnahme auf einen Artikel mit gleicher Ueberschrift in der „Industriebeamten-Zeitung“, in welchem die Frage erörtert wird, was die Privatangestellten von dem Hansabund zu erwarten hätten, und der in der Mahnung an die Privatangestellten gipfelt, sich dem Hansabund gegenüber mißtrauisch abwartend zu verhalten. Redner trat verschiedentlich den in dem Artikel enthaltenen Ausführungen entgegen und betonte, daß über den einseitigen Sonderinteressen vielfach die nationale Hauptaufgabe des Hansabundes vergessen werde, die doch im wesentlichen darin bestehe, einzutreten für eine gesunde Wirtschaftspolitik in unserem deutschen Vaterlande zur Vermeidung von weiterer steuerlicher Belastung von Handel, Gewerbe und Industrie, woran doch auch die Privatangestellten das weitgehendste Interesse hätten. Unter Hinweis auf den Vortrag des 1. Vorsitzenden des Hansabundes, des Herrn Geheimrat Dr. Rieser, in der am 7. November in Cöln stattgefundenen öffentlichen Versammlung des Hansabundes legte Redner dar, was der Hansabund sein will, und was er nicht sein will. Es lägen keine Beweise vor, daß derselbe antisozialen Tendenzen huldige, vielmehr habe er sich eine große und schöne Aufgabe gestellt. Ob es ihm mit seinen Zielen ernst sei und ob ihm die Verwirklichung derselben gelingen werde, bleibe allerdings abzuwarten. Aber nicht in mißtrauischem Beiseitestehen. Die Privatangestellten sollten sich vielmehr dem Hansabund anschließen, um so Einfluß auf die Tätigkeit desselben gewinnen zu können; denn eine Gruppe, die in einer großen Bewegung wie der Hansabund nicht vertreten sei, dürfe sich nicht wundern, wenn ihre Wünsche nicht gehört werden. Zeige es sich später, daß der Hansabund nicht die Organisation ist, die er sein soll, sollte er namentlich auf sozialpolitischem Gebiete eine Tätigkeit entfalten, die den Interessen der Angestellten zuwiderläuft, dann sei es für die letzteren allerdings geboten, wieder auszutreten. Aber sie brauchen sich dann nicht den Vorwurf zu machen, durch ihr Fernbleiben an dem Mißerfolg des Hansabundes mit schuld zu sein. Redner schloß seine Ausführungen mit dem Nachsatz aus den „Richtlinien des Hansabundes“: Von Zweiflern und Kritikern, die an jeder großen Bewegung, und so auch an der des Hansabundes, herummäkeln, können positive Fortschritte niemals erreicht werden. Wer sich mit Hinblick auf alle nur denkbaren Möglichkeiten selbst Knüppel zwischen die Beine wirft, wird sich nicht wundern dürfen, wenn er nachher nicht laufen kann. Große Aufgaben verlangen großdenkende Menschen, die ihren Blick ausschließlich auf das allen gemeinsame hohe Ziel richten und nicht vergessen, daß jeder wirkliche Fortschritt in der Welt nicht von den Zweiflern und Kritikern, sondern von jenen viel bespöttelten Idealisten ausgegangen ist, die unseres Volkes bestes Erbteil hüten.“ An den Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion, deren Teilnehmer sich teils für, teils gegen die Ansichten des Referenten aussprachen. Zumeist wurde jedoch die Ansicht vertreten, daß ein Anschluß der Privatangestellten an den Hansabund eher zu empfehlen sei, als tatenloses Beiseitestehen.

Sonneberg, S.-M. Technischer Verein. Am Dienstag dem 7. Dezember a. c. hielt der Technische Verein Sonneberg einen Vortragsabend im Saale der Turnhalle, in welchem Herr Architekt Kaufmann, Berlin, über: „Bewertung der geist-technischen Arbeit und Notwendigkeit der Organisation“ sprach. Die Versammlung war gut besucht. Der Verein erwarb 4 neue Mitglieder.

Jahresberichte

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Techniker. Jahresbericht. Unsere Vereinigung, welche am 31. Dezember d. Js. auf ihr 15. Geschäftsjahr zurückblickt, zählte bei Beginn desselben 79 Mitglieder, darunter einen Ehrenpräsident und ein Ehrenmitglied. Es wurden im laufenden Geschäftsjahre zehn Mitglieder aufgenommen, durch Stellungswechsel verlor die Vereinigung neun Mitglieder, aus anderen Gründen traten fünf Kollegen aus, während uns Kollege Himmler durch den Tod entrissen wurde, so daß am Schlusse des Geschäftsjahres ein Bestand von 74 Mitgliedern einschl. ein Ehrenpräsident und ein Ehrenmitglied, außerdem ein förderndes Mitglied zu verzeichnen ist. Die Vereinsgeschäfte wurden in drei außerordentlichen und neun ordentlichen Hauptversammlungen erledigt, durchschnittlich waren diese Versammlungen von zirka 1/3 der Mitglieder besucht. Der Vorstand hat es sich auch im laufenden Geschäftsjahre angelegen sein lassen, die Bestrebungen des Technikerstandes in jeder Hinsicht zu fördern und zu unterstützen. Der diesjährige Sommerausflug erfolgte am Himmelfahrtstage nach dem Nettetale, es fanden außerdem die Besichtigung der industriellen Anlagen des Georgsmarien-Bergwerks und Hüttenvereins in Georgsmarienhütte, sowie des neuerbauten Stadttheaters hierselbst unter reger Beteiligung der Mitglieder statt. Am 15. September cr. hielt unser Mitglied Herr Kollege Paulus einen äußerst lehrreichen Vortrag mit Lichtbildern über drahtlose Telegraphie. Das diesjährige 15. Stiftungsfest feierte die Vereinigung in den Sälen des „Großen Clubs“ hierselbst am 6. November, während die Nachfeier am 14. November im Saale des „Hotel Dütting“ stattfand. Beide Veranstaltungen erfreuten sich eines zahlreichen Besuches. Auf dem Bezirkstage der Mitteldeutschen Bezirksverwaltung zu Recklinghausen war die Vereinigung durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Kollegen Siebel, vertreten. Die Einnahmen betrugen 1 305,63 M, demgegenüber eine Ausgabe von 1 084,30 M steht, so daß sich das Barvermögen der Vereinigung auf 221,33 M beläuft. Die Stellenvermittelung lag bis zum 1. Juli cr. in den Händen des zweiten Vorsitzenden, Herrn Kollegen Berkemeyer, da derselbe durch Stellungswechsel dieses Amt niederlegte, wurde Herr Kollege Stockkamp für diesen Posten gewählt. Fünf Verbandsmitglieder haben durch die Stellenvermittelung Stellung erhalten. Auskünfte über Firmen und Ortsverhältnisse wurden drei an Verbandsmitglieder und eine an den Verband erteilt. Stellenlos waren hier am Ort länger als sechs Wochen drei Bau- und zwei Maschinentechniker. Auf Antrag des „Technischen Vereins Osnabrück“ wurde beschlossen, am 1. Dezember cr. die beiden hiesigen Vereine „Vereinigung Osnabrücker Techniker“ und „Technischer Verein Osnabrück“ unter dem Namen „Technische Vereinigung Osnabrück“ mit Wirkung vom 1. Januar 1910 zusammenzuschließen. Durch diesen Zusammenschluß wird es uns noch mehr möglich sein, die bisher dem Verbande noch fernstehenden Kollegen für unsere Interessen und Bestrebungen zu gewinnen und so die Stärke der Vereinigung auf ca. 100 bis 110 Mitglieder zu bringen. Durch ferneres strebsames Arbeiten des Vorstandes und der Mitglieder wünschen wir im kommenden Geschäftsjahre in sozialer wie gesellschaftlicher Hinsicht dem Technikerstande die ihm gebührende Anerkennung in Anbetracht seiner nationalökonomischen Leistungen mit zu erkämpfen. Es ist daher Ehrenpflicht eines jeden Kollegen, an der Förderung unserer Standesinteressen rege mitzuarbeiten. Indem wir nun hiermit den letzten Jahresbericht der „Vereinigung Osnabrücker Techniker“ erstatten, geben wir nochmals der Hoffnung Ausdruck, daß in dem zusammengeschlossenen Verein „Technische Vereinigung Osnabrück“ die Mitglieder sich an allen Veranstaltungen recht rege und zahlreich beteiligen.

Stettin. „Bauhütte.“ (Jahresbericht für das Vereinsjahr 1908/09.) Die Stettiner Bauhütte kann auf das verflossene Vereinsjahr, das mit dem 30. September d. J. endete, mit Befriedigung zurückblicken. Mit der stattlichen Anzahl von 114 Mitgliedern tritt der Verein in das neue Vereinsjahr ein. Zu Beginn des vergangenen Geschäftsjahres gehörten 100 Mitglieder einschl. des Ehrenvorsitzenden und des

bericht. 5. Kassenbericht einschl. Bericht der Kassenrevisoren. 6. Neuwahlen (Wahl des 1. Vorsitzenden, des Kassierers, des 2. Schriftführers und eines Bibliothekars, sowie wegen Wegzugs des 2. Vorsitzenden). 7. Bekanntgabe des Voranschlags für das Jahr 1910. 8. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen dringend erwünscht. Schließlich bitten wir um möglichst umgehende Einsendung der rückständigen Beiträge an die Postscheck-Nr. 2337, damit der Kassierer noch vor der Generalversammlung seine Bücher ordnen kann.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Versammlungen am 29. Dezember und 5. Januar fallen aus. Generalversammlung findet am 12. Januar 1910 statt. Beginn pünktlich 1/2 9 Uhr. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil, Neuaufnahmen, Jahresbericht, Darlegung der Kassenverhältnisse, Bericht der Witwen- und Waisenkasse, Bericht des zweiten Schriftführers, Bericht des Bücherwartes, Ergänzungswahl des Vorstandes, Ergänzungswahl der Witwen- und Waisenkassenkommission, Wahl der Kassenprüfer, Bekanntgabe des Haushaltungsplanes, Beratung der gestellten Anträge, Vorträge und Besichtigungen in nächster Zeit, Verschiedenes. Anträge sind bis zum 4. Januar beim ersten Vorsitzenden schriftlich einzureichen.

Ludwigshafen a. Rh. Techniker-Verein „1908". Am Montag dem 3. Januar 1910, abends 8 1/2 Uhr, findet Monatsversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Verlesung des Protokolls aus der letzten Monatsversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verschiedenes. — Samstag den 22. Januar 1910 zwanglose Zusammenkunft im Nebenlokal des „Hotel Zentral". Beginn abends 8 Uhr. Unsere Damen sind hierzu eingeladen. Wir ersuchen um zahlreiche Beteiligung.

Marktredwitz. Techniker-Verein Marktredwitz und Umgebung. Die Jahres-Hauptversammlung findet am Dienstag dem 4. Januar 1910 im „Gasthof zum Anker" in Marktredwitz, abends 8 Uhr, statt. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Rechnungslegung. 3. Vorstandswahl. 4. Aufnahme von Mitgliedern. 5. Beschlußfassung über die Reorganisation des D. T.-V. 6. Wünsche und Anträge. Die Herren Mitglieder werden ersucht, vollzählig zu erscheinen; Gäste willkommen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Donnerstag den 30. Dezember, abends 8 1/4 Uhr, im „Bürgerbräu", letzter Vereinsabend im alten Jahre. Die Teilnehmer an der Silvesterfeier im Erholungsheim fahren 5,55 nachmittags hier ab; vorherige Anmeldung in Sondershausen ist erforderlich. Donnerstag den 6. Januar Generalversammlung im Bürgerbräu. Jahresberichte, Vorstandswahlen usw. Etwa zu stellende Anträge sind schleunigst schriftlich einzureichen.

Osnabrück. Technische Vereinigung. Am 1. Dez. 1909 wurden die beiden hiesigen Vereine „Vereinigung Osnabrücker Techniker" und „Technischer Verein Osnabrück" unter dem Namen „Technische Vereinigung Osnabrück" zusammengeschlossen. Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: E. Siebel, Mel.-Bausekretär; 2. Vorsitzender: B. Wiegmann, Stadtbauführer; 1. Schriftführer: H. Maletti, Bauführer; 2. Schriftführer: H. Paulus, Maschinentechniker; Kassierer: R. Otto, Maschinentechniker; 1. Bücherwart: H. Schneider, Bautechniker; 2. Bücherwart: W. Reese, Maschinentechniker; 1. Beisitzer: R. Beyer, Maschinentechniker; 2. Beisitzer: H. Ihlenburg, Stadtbauführer; 3. Beisitzer: F. Linke, Stadtbauführer. Br.-A.: E. Siebel, Langestr. 65. Vereinsabende jeden Mittwoch. Am ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal „Zentral-Hotel". Sonntags von 11 bis 1 Uhr: Stammtisch daselbst. Die Herren Einzelmitglieder, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind zu unseren Versammlungen stets willkommen.

Pforzheim. Techn. Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Jäkel, Calwerstr. 9. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung im großen Zimmer, jeden anderen Mittwoch Vereinsversammlung im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl Friedrichstraße Nr. 29. — Den Mitgliedern wird bekannt gegeben, daß am Stammtisch in der „Bavaria" die „Deutsche Bauzeitung", „Süddeutsche Bauzeitung" und die „Deutsche Techniker-Zeitung" sofort nach Erscheinen zur Benutzung der Mitglieder ausgelegt werden.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag den 9. Januar 1910, nachmittags 1/2 4 Uhr, findet dahier im „Bayrischen Hofe" die jährliche Generalversammlung statt. Es werden sämtliche Mitglieder aufgefordert, bei dieser Versammlung zu erscheinen, da wichtige Angelegenheiten zu besprechen sind.

Schneidemühl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr. R. Weisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geitmann, Alte Bahnhofstr. 9.

Steglitz. Techniker-Verein. In der am 15. Dez. 1909 abgehaltenen außerordentlichen Generalversammlung ist folgender Vereinsvorstand gewählt worden: 1. Vorsitzender: Georg Rothe; 2. Vorsitzender: Georg Schomann; 1. Schriftführer: Oswald Münz; 2. Schriftführer: Gustav Chemnitz; 1. Kassenführer: Walther Münz; 2. Kassenführer: Gotthold Becke. Beisitzer: Albert Bausdorf. Br.-A. des Vereins ist jetzt: Oswald Münz, Friedenau, Maybachplatz 17.

Stettin. „Bauhütte". Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. Hauptversammlung am Donnerstag dem 6. Januar 1910 im Vereinslokal „Zum Pschorrbräu", Falkenwalder Str. 129. Beginn abends 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Wahl von Vereinsvertretern zum erweiterten Vorstand unserer Bezirksverwaltung. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Erfurt. Techniker-Verein. „Die Entwicklung der heimischen Bauweise". Ueber dieses Thema hielt Herr Professor Hans Filsen am 3. Dezember im Techniker-Verein Erfurt vor über 100 Zuhörern einen Vortrag, dessen Ausführungen verdienen, weiteren Kreisen der Kollegen bekannt zu werden. Die Frage: Was ist heimische Bauweise und Baukunst? ist so oft und heiß umstritten worden, daß es mit Freuden begrüßt werden mußte, einmal aus berufenem Munde hierüber nähere Aufklärung zu erhalten. Die Hauptmomente, so führte Redner aus, die einer Bauweise ein örtliches heimisches Gepräge geben, sind die zur Verfügung stehenden Baustoffe, sowie das Wohnungsbedürfnis und die Bauart. In den ältesten Zeiten war in Deutschland das Holz das einzige Baumaterial. Zu welch hoher Blüte unsere Vorfahren die Holzbaukunst gebracht haben, erfahren wir treffend durch Bischof Gregor von Nicäa, der um 350 n. Chr. Deutschland bereiste und den römischen Baumeistern empfahl, die freundlichen, reichgeschnitzten und bemalten Holzhäuser der Deutschen zu studieren und danach zu bauen, damit die Römer nicht länger mehr in ihren dunklen, feuchten Steinbauten zu wohnen brauchten. Erst zur Zeit der Christianisierung Deutschlands wurde der Steinbau von Italien zu uns verpflanzt, weil die ersten Christen sehr unter Verfolgungen zu leiden hatten und daher ihre Gotteshäuser zu Verteidigungszwecken gegen ihre heidnischen Landsleute einzurichten gezwungen waren. Es entstand der romanische Baustil, der in Ornament und Bemalung noch deutlich an die Holzbaukunst erinnert und der trotz seines fremden Namens ein spezifisch deutscher Stil genannt werden muß. Mit der Erfindung des Glases und dessen Verwendung zu Bauzwecken traten wesentliche Veränderungen in der Bauart auf. Waren bisher große Wandflächen und kleine Oeffnungen vorherrschend gewesen, so trat jetzt das umgekehrte ein. Die Fenster wurden möglichst groß angelegt, die Mauerteile dazwischen durch Strebepfeiler verstärkt. Der neue Stil war in Frankreich entstanden und nahm seinen Weg nach Deutschland. Auch nach Italien wurde er verpflanzt, konnte jedoch hier nicht heimisch werden. In Erinnerung an die früheren Eroberer bezeichneten ihn die Italiener als „gotischer Stil". Dieser Name blieb ihm bis heute erhalten. Um diese Zeit entstand in Norddeutschland durch Verwendung eines neuen Baustoffes eine neue Bauweise. Durch den Mangel an natürlichem Gestein war man veranlaßt worden, nach Ersatzstoffen sich umzusehen; der Ziegelstein trat in Erscheinung und ließ eigenartige, reizvoll ausgebildete Bauwerke (u. a. die Marienburg) entstehen. Inzwischen setzte in Italien die Reaktion gegen den fremden Baustil ein. Man studierte wieder die alten Bauwerke, die teils schon in Trümmern lagen, und brachte die klassischen Formen wieder zu Ehren. Es entstand die Renaissance. Auch in Deutschland war man der „Gotik" überdrüssig geworden und wandte sich der neu entstehenden Bauweise zu. Die deutschen Künstler wanderten zu Studienzwecken nach Italien, um dann in der Heimat die dort gesammelten Eindrücke nach den heimischen Bedürfnissen umzuformen. Aus der Renaissance entwickelt sich weiter das Barock und Rokoko, die den Charakter der Bevölkerung in bestimmten Zeitabschnitten deutlich veranschaulichen. Strenger wieder an die klassischen Vorbilder gehalten, folgten Zopf- und Empirestil, um nach der Ernüchterung, die die französische Revolution mit sich brachte, in den Biedermeierstil überzugehen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Br.-A.: H. Meili, Hamburg 30, Hoheluftchaussee 8. Stellenvermittelung für Maschinen- und Elektrotechnik: Herrn Ingenieur Backhaus, Hamburg, Collaustraße. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Hotel und Restaurant „Holstentor" Holstenwall 1. — 25. Dezember 1909, abends 8 Uhr, Stammtisch im Vereinslokal. 7. Januar 1910 Hauptversammlung. 14. Januar 1910, pünktlich abends 9 Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Günther-Berlin über das Thema: „Unsere Politik" im Gossow'schen Gesellschaftshaus, Schauenburger Straße. Gäste sind willkommen. — Berichtigung: In der letzten Nummer muß es heißen: 7. Januar 1910, abends 9 Uhr, Hauptversammlung.

Magdeburg. Maschinen-Technischer Verein. Den werten Vereinsmitgliedern und Kollegen teilen wir hierdurch mit, daß — wie in den Vorjahren — wir uns zum Weihnachts-Frühschoppen am 2. Festtag (am 26. Dezember) vormittags im Vereinslokal Restaurant „Tivoli" treffen. Es würde uns freuen, recht viele auswärtige Kollegen dortselbst begrüßen zu können. — Am Freitag dem 7. Januar 1910 findet unsere Generalversammlung statt. Auf der Tagesordnung steht u. a. Vorstandswahl. Es ist Pflicht jedes Vereinskollegen, zu dieser Versammlung zu erscheinen. Gäste und Kollegen sind gern willkommen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Interessengruppe der Vermessungstechniker Deutschlands

Berlin. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Die Generalversammlung findet am Sonnabend dem 8. Januar 1910, abends 8 Uhr, Köpenicker Straße 80/81 statt. Jahresbericht und Neuwahl des Vorstandes. Bericht des Ausschusses für besondere Veranstaltungen und Bericht der Delegierten zum Bezirkstage.

Interessengruppe der sächsischen Eisenbahntechniker

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Baumeister A. Schulze, Bau-Obersekretär, Dresden-A., Halbkreisstr. 12 p.)

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Mittwoch den 5. Januar 1910: Vereinsabend mit unseren Damen und sonstigen Familiengliedern in sämtlichen Räumen des „Meißner Hofes", Plauenscher Platz. — Mittwoch den 19. Januar: Vortrag von Herrn Oberbaurat Rother.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Wegen des auf den ersten Samstag im Monat Januar fallenden Neujahrstages wird die Versammlung an diesem Tage aufgehoben und auf Samstag den 8. Januar verlegt. Die Briefadresse des Vereins lautet vom neuen Jahre ab: „Herrn Bauassistent F. J. Gatzweiler, Aachen-Forst, Trierer Straße 49".

Bayreuth. Techniker-Verein, E. V. Am Freitag dem 21. Januar 1910 findet im Vereinslokale die satzungsgemäße ordentliche Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Prüfung des Rechenschaftsberichtes. 2. Neuwahl der Vorstandschaft und der Beisitzer. Eventuelle Anträge sind spätestens bis zum 8. Januar 1910 bei der Vorstandschaft schriftlich einzureichen. Um vollzähliges Erscheinen wird dringend ersucht.

Bromberg. Technische Vereinigung. Hauptversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 1. bzw. am 1. jeden Monats. Nebenversammlung: jeden 1. Donnerstag nach dem 15. bzw. am 15. jeden Monats. Vereinslokal: Dickmann, Wilhelmstr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag eines Monats, abends 1/2 9 Uhr, im „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. 1. Vrs.: Ingenieur Otto Werner, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Str. 100. Die nächste Hauptversammlung findet am Dienstag dem 4. Januar 1910 statt; die Tagesordnung wird noch bekannt gegeben werden. Insbesondere wird nochmals an unser Stiftungsfest am Sonnabend dem 1. Januar in den Kaisersälen erinnert und um rege Beteiligung gebeten. Weitere Auskünfte erteilt Koll. Rob. Bellmann, Charlottenburg, Scharrenstraße 33. — Aufgenommen in unseren Verein als neue Mitglieder wurden die Herren: Walter Kuhn in Berlin und Otto Rosenthal in Charlottenburg. Gleichzeitig bitten wir dringend, alle fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge schnellstens an unseren Kassierer Herrn Albert Papenzin in Charlottenburg, Königsweg 7 porto- und bestellfrei einsenden zu wollen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vors. und Br.-A. Baumeister O. Hartwig, Marschallstr. 21. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weißegasse 3. Mittwoch den 5. Januar 1910 findet im Vereinslokal, abends 8 1/2 Uhr, Weihnachtsfeier statt. Besondere Einladung erfolgt noch. — Donnerstag den 13. Januar 1910, abends 8 1/2 Uhr, Jahres-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Genehmigung des Jahresberichts. 3. Genehmigung des Kassenberichts. 4. Entlastung des Gesamtvorstandes. 5. Erledigung von Anträgen. Die Anträge müssen schriftlich acht Tage vorher dem 1. Vorsitzenden zur Kenntnis gebracht werden. Weiter wird auf § 25 Abs. 2 der Vereinssatzungen noch besonders aufmerksam gemacht. — 20. Januar: Monatsversammlung. Näheres wird in nächster Nummer der D. T.-Ztg. bekannt gegeben. — Das Stiftungsfest findet am 2. Februar im Linkschen Bad, Dresden-N., statt. Näheres in den Mitteilungen der Landesverwaltung. An alle Mitglieder wird die Bitte gerichtet, sich jetzt schon diesen Tag zu reservieren, sowie alle Veranstaltungen im kommenden Jahre fleißig zu besuchen und so ihr Interesse am Verein und Verband zu bekunden. Gäste sind zu allen Veranstaltungen aufs herzlichste willkommen.

Eltmann a. M. Techniker-Verein, E. V. Zu der am Mittwoch dem 5. Januar 1910, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokale stattfindenden Generalversammlung ergeht hiermit geziemende Einladung. Tagesordn.: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Kassenrevision. 4. Voranschlag für 1910. 5. Entlastung der Vorstandschaft. 6. Neuwahl der Vorstandschaft. 7. Anträge. 8. Sonstiges. Es wird gebeten, zu dieser Versammlung pünktlich und vollzählig zu erscheinen. Anträge sind acht Tage vorher beim Vorstand einzureichen.

Goslar a. Harz. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Ingenieur Hans Steinert, Schwiecheldtstraße 3. V. u. O.: Jeden zweiten Mittwoch im Monat Hauptversammlung, jeden vierten Mittwoch im Monat zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal „Zentralhotel zur Klause". Jeden Sonntag Frühschoppen ebenda. Nächste Zusammenkunft am Mittwoch dem 29. Dez., abends 8 1/2 Uhr. — Am Mittwoch dem 8. Dez. d. J. fand unsere erste Hauptversammlung statt, in welcher der Anschluß als Zweigverein an den Deutschen Techniker-Verband zum 1. Jan. 1910 beschlossen wurde. Unser Verein wurde mit freundlicher Unterstützung des damaligen Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Niedersachsen, Koll. Stadtingenieur Fr. Maurer-Hameln, am 14. Dezember 1907 von den hiesigen fünf Einzelmitgliedern des Verbandes, den Kollegen H. Steinert, W. Strumpf, A. Düffelmeyer, R. Stoltenberg und W. Bartels, ins Leben gerufen. Im letzten Frühjahr traten noch hinzu die Kollegen W. Illig und A. Steckhen. Durch eifrige Kleinarbeit ist es endlich gelungen, die zerstreuten Kräfte zu sammeln und jetzt einen festgefügten Verein, der bereits 14 Mitglieder zählt, zu schaffen. Weitere Anmeldungen zur nächsten Versammlung liegen vor. Der Vorstand setzt sich zusammen aus den Kollegen Ingenieur Hans Steinert als Vorsitzenden, Bauführer Friedr. Schlüter als Schriftführer und Stadtbauführer Rich. Stoltenberg als Kassierer.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag den 6. Januar 1910, abends 1/2 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Jahres- und Kassenrevisionsbericht. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Verschiedenes (Herrenabend).

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. Am Donnerstag dem 6. Januar 1910, abends 8 Uhr, findet im „Hotel Prinzregent" unsere statutengemäße ordentliche Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung statt. 1. Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Eintragung des Vereins ins Vereinsregister; hier Ergänzung der Statuten bezgl. der Rechte der außerordentlichen Mitglieder. 4. Abonnement auf Techno-Bibliographie. 5. Kassabericht, Entlastung des Kassierers. 6. Jahresbericht, Entlastung des Schriftführers. 7. Wahl der Vorstandsmitglieder. 8. Wahl der Ausschußmitglieder. 9. Sonstiges. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir die Herren Mitglieder möglichst zahlreich zu erscheinen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Br.-A.: R. Paetow, Ingenieur, Weltzienstr. 30 II. — Am 2. Januar, abends 6 Uhr beginnend, findet im Saal „Zum Palmengarten", Herrenstr. 34 a, die im Winterprogramm vorgesehene Weihnachtsfeier statt. Ausführliches Programm am Saaleingang. Wir bitten unsere Mitglieder, sich mit ihren Damen an dieser Feier recht zahlreich beteiligen zu wollen. Karten für Gäste sind bei den Vorstandsmitgliedern zu haben. — Am 4. Januar, abends 1/2 9 Uhr, findet im Lokal Landsknecht, 2. Stock, die statutengemäße Generalversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Verlesung des Versammlungsberichtes der Dezember-Hauptversammlung. 2. Neuaufnahmen. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Jahres-

Es kann warm und kalt gewalzt werden, läßt sich schmieden und ziehen und hat einen Schmelzpunkt von etwa 650 ° C. Durch Aenderung der Zusammensetzung lassen sich Festigkeit und Dehnung verändern. Die Festigkeit eines ausgeglühten Bleches betrug: Streckgrenze 19 kg/qmm, Bruchgrenze 36 kg/qmm, Dehnung 25 %, während für Schmiede- und Preßstücke Streckgrenze 15 bis 20 kg/qmm, Bruchgrenze 35 bis 40 kg/qmm, Dehnung 15 bis 18 % gefunden wurde. Hergestellt wird das Duralumin in Blechen, Stangen, Drähten, Profilen, Rohren, Schmiede- und Preßstücken. Den Einfluß des Kaltwalzens zeigt folgende Tabelle:

Blechdicke	Streckgrenze	Bruchgrenze	Dehnung
mm	kg/qmm	kg/qmm	%
7	30	46	18
6	48	51	7
4	54	57	4
3	58	60	3,5
2	60	62	3,5

Zur Frage 343. Abzug der Deckenauflagerung von den Massen des Mauerwerks. Da die Berechnung der Deckenflächen einschließlich des Auflagers erfolgt ist, kann man gegen den Abzug der Aussparungen des Auflagers im Mauerwerk nichts einwenden. Vorausgesetzt, daß die Ausführung der Decken sowie des Mauerwerks einschließlich der Lieferung der Materialien erfolgt ist, würde beim Nichtabzug der Deckenauflager in den Massen des Mauerwerks eine nochmalige Bezahlung gar nicht gelieferter Mauermaterialien beansprucht. Es könnte für die Mehrarbeit, welche das Aussparen der Deckenauflager erfordert, falls sich dies mit den Bedingungen, unter welchen die Ausführung des Mauerwerks übernommen ist, vereinbaren läßt, eine Zulage an Arbeitslohn gefordert werden. In der Praxis ist es im allgemeinen üblich, daß die Decken nur nach dem Maß der lichten Raumgrößen bezahlt und die Auflager im Mauerwerk mit berechnet werden. B.

Zur Frage 344. I. Um das *D*
dünne, von außen gefugte Wän
diese Wandflächen zwei-, be
(Kautschukbutter). Das Kaut
zusatz zu einer streichbaren
bringung des nächsten Ans
Poren des Mauerwerks eingez
material behalten durch diesen
Wasserglasanstrich ist, schon
weniger zu empfehlen. Die Stein
diesen Anstrich einen glanzartigen
sich in diesem Falle um große Flächen han
kein gutes Aussehen verleiht. Der Kautscholeu
bei trockenem Wetter hergestellt werden.

II. Einen äußeren Anstrich zu verwenden, halte
für angebracht. Wasserglas ist nicht wetterbeständig, es sc
kurze Zeit, wird dann jedoch rissig und verfehlt so se
Zweck. Es empfiehlt sich dagegen, wenn die Umstände
noch erlauben, nachträglich unter der inneren Putzschi
wenigstens an den am häufigsten vom Regen betroffenen Stell
einen Goudronanstrich mit schwachem Zementanwurf auf
tragen. Die inneren Wandflächen bleiben dann trocken ur
das Mauerwerk hat Gelegenheit, die aufgesaugte Feuchtigke
bei trockenem Wetter wieder von sich zu geben. Dieses Ver
fahren habe ich gegen Wetterfeuchtigkeit und Grundwasser-
andrang des öfteren mit Erfolg angewendet. A. K.

Zur Frage 345. Vorschriften über die Anla_e von Blitzableitungen. In nachstehend benannter Broschüre, welche dem technischen Beamten der sächs. Landesbrandversicherungs-Anstalt als Handhabe zur Begutachtung von Blitzableitungsanlagen dient, dürfte dem Fragesteller seine Frage genügend beantwortet sein: Gemeinfaßliche Belehrung über die zweckmäßige Anlegung von Blitzableitungen. Im Auftrage des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern neu bearbeitet von der Königlichen Technischen Deputation. 1908. Dresden-A. Buchdruckerei von F. Lommatsch (A. Schröer). Die Kosten der Broschüre sind etwa 60 Pfg. Teubner, M.-Nr. 10038.

Mitteilungen aus dem Verbande

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundliches Zimmer mit 1 oder 2 Betten. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3.50 M. für den Tag. Zimmer stehen stets zur Verfügung. Rodelbahn neben dem Heim. Schneeschuhlauf. Eisbahn. Von Neujahr bis Ostern Fürstliches Theater. Konzerte das ganze Jahr über.

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes ndershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0,95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an **die Verbandsleitung in Berlin.**

rträge in Berlin über „Geschichte und Wesen der politischen Parteien“

diesen Vorträgen machen wir unseren Mitgliedern mit emerkung Mitteilung, daß wir eine größere Zahl Karten n Preise von 3 M für den Zyklus von vier Vorträgen erworben haben und diese durch das Verbandsbureau gegen Voreinsendung des Betrages zu haben sind. Diese Veranstaltung darf um des Redners wie um seiner Aufgabe willen allenthalben lebhaftes Interesse erwarten. Wenige Männer sind so berufen wie Naumann, die politischen Probleme zu klären und darzustellen; denn wiewohl er selber ein scharf umrissenes politisches und wirtschaftliches Programm besitzt, steht er geschulter Historiker und überschauender Wissenschaft Geschichte des 19. Jahrhunderts mit der nötigen Un gegenüber. Wenige Fragen aber verdienen ein nahme, denn wie viele Menschen nehm raschlebigen Zeit die Mühe, die Entwick der einzelnen Parteien aus der allg Geschichte, aus den psychologi lichen Triebkräften zu erken die politische Geschichtsk

ein dringendes Bedürfnis. Die
g dem 20. und 27. Januar und
Oberlichtsaal der Philharmonie

Die Verbandsleitung.

...t Erholungsheim

die nur die gezeichnete Per-
ungsheims darstellten, wurden in
genommen. Nun, nachdem das
sind nach Angaben des Herrn Bürger-
t sieben verschiedene photographische Auf-
Lichtdruck vervielfältigt worden. Auch diese
zum Preise von 5 Pfg. durch Koll. Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen sind, sind seither viel begehrt worden.

Nicht minder erfreulich ist die Arbeit des Herrn Robert Klug, Halle a. S., der bei seiner Anwesenheit im Erholungsheim eine reizende Aufnahme von diesem gemacht hat. In einer sehr gefälligen Karte ist die Aufnahme wiedergegeben. Auch diese Karte dürfte viele Freunde finden und ist zum Preise von 5 Pfg. gegen vorherige Einsendung des Betrages von jetzt ab ebenfalls durch Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß aller Unternehmungen fließt dem Erholungsheim zu. Wir bitten die Mitglieder auch bei dieser Gelegenheit, für Unterstützung des Erholungsheims dauernd besorgt zu sein.

Die Verbandsleitung.

...zungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen

Bayerischer Techniker-Verband. Landesverwaltung des D. T.-V. Der Verband hat an die Kgl. Kreisregierung von Schwaben und an das Kgl. Bezirksamt in Sonthofen eine Eingabe gerichtet, worin ersucht wird, bei Neubesetzung der Distriktstechnikerstelle in Sonthofen, welche in Nr. 50 der S. B. Z. ausgeschrieben war, nur solche Techniker zu berücksichtigen, die eine vollwertige technische Ausbildung genossen haben. Der Tüchtigste soll hier gerade gut genug sein und nicht, wie es in letzter Zeit öfters vorkam, Techniker ohne Fachschulbildung, aber vom Distriktsausschuß protegiert, dem vollwertigen Techniker vorgezogen werden! — Am Samstag dem 22. Januar findet eine Gesamtausschußsitzung in München, Restaurant Domhof, statt. Diejenigen Vereine, welche die in Passau beschlossene Extrasteuer von 50 Pfg. pro Mitglied noch nicht eingesandt haben, werden ersucht, diesem Beschlusse umgehend nachzukommen. Die Einzelmitglieder haben diese Extrasteuer beim Jahresbeitrag im Januar an den Hauptverband mit einzusenden. Als Termin für die Konferenz der Verbandsleitung mit den Zweigvereinsvorständen wurde der 14. Februar 1910 vorgeschlagen, als Versammlungsort Nürnberg. Die Vereine werden ersucht, sich baldigst hierzu zu äußern.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Die am 9. Bezirkstage in Berlin — 12. Dez. 1909 — stattgefundene Neuwahl des geschäftsführenden Ausschusses hat folgendes Resultat ergeben: 1. Vors.: Geometer Schwenkler; 2. Vors.: Ing. Wiesner, 3. Vors.: Bauing. Schmidt; Schriftführer: Architekt Seeger; Kassierer: Ing. Lierow; 1. Beisitzer: Ing. Arndt; 2. Beisitzer: Ing. Rohr. Briefadressen: Vorsitz: Schwenkler, Groß-Lichterfelde, Friedrichstr. 3. Briefe: Seeger, Spandau, Schönwalder Straße 30. Kasse: Lierow, Spandau, Feldstraße 33.

Bezirksverwaltung Brandenburg. Wir bitten unsere Mitglieder, die Notiz unter „Mitteilungen aus dem Verbande" zu beachten.

Bezirksverwaltung Leipzig. (Einzelmitglieder.) Die 1. Quartalsversammlung 1910 findet statt Sonnabend den 15. Jan., abends 1/2 9 Uhr, in „Zills Tunnel", 1 Treppe. Tagesordnung: 1. Bericht des Bezirksvorsitzenden über die letzte Gesamtvorstandssitzung in Halle. 2. Die Einzelmitgliederfrage im Verbande. 3. Verschiedenes. Wegen der sehr wichtigen Tagesordnung bitten wir alle Herren Einzelmitglieder um recht zahlches Erscheinen.

...irksverwaltung Oberschlesien. Im Januar 1910 finden ...tationsvorträge innerhalb unseres Bezirks statt. Wir ...chon jetzt mit der Bitte um recht regen Besuch ...erken, daß besondere schriftliche Einladungen ...erden. — Anträge für den Stuttgarter ...s bis spätestens 15. Januar 1910 zu ...ift des Protokolls der Gleiwitzer ... wird allen Vereinsvorständen ...ammlung angenommenen Reformvorschläge machen wir besonders aufmerksam. — Anfang Februar 1910 beabsichtigen wir eine Wanderversammlung in Oppeln abzuhalten. Anträge zu dieser Versammlung bitten wir rechtzeitig zu stellen.

Bezirksverwaltung der Saargegend. Am Sonntag dem 23. Januar 1910, nachm. 4 Uhr, findet im kleinen Saale (oben) der Tonhalle zu Saarbrücken 1 der nächste Bezirkstag statt. Anträge zu diesem Bezirkstage sind bis spätestens zum 18. Jan. 1910 an den Vorsitzenden (H. Ing. W. Feien, Saarbrücken 1, Talstr. 46 a) einzusenden. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Die Einzelmitglieder wählen auf diesem Bezirkstage ihre Vertreter.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Vrs.: E. Papenroth, Magdeburg, Olvenstedter Str. 35. Der 40. Bezirkstag findet am Sonntag dem 30. Januar 1910 in Magdeburg statt. Anträge sind bis spätestens 10. Januar an den Vorsitzenden einzureichen. Sitzungslokal und Tagesordnung wird später bekannt gegeben.

Danzig. Bezirksverwaltung Westpreußen. Montag den 10. Januar 1910, 8 1/2 Uhr abends, im Restaurant Hohenzollern, Langermarkt, Vortrag des Herrn Architekt Kaufmann, Berlin: „Sozialpolitisches für technische Beamte und Angestellte". Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen aller Vereins- und Einzelmitglieder von Danzig und Umgegend wird gebeten.

Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker

Chemnitz. Technische Vereinigung. Monatsprogramm für Januar: Mittwoch den 5. Januar, abends 8 Uhr, Weihnachtsfest mit Damen im Vereinslokal. Freitag den 14. Januar Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Wahl eines Vertreters der Technischen Vereinigung in den geschäftsführenden Vorstand der Bezirksverwaltung. 4. Vortrag über „Entstehung des Lebens auf der Erde" von Kollegen R. Donix. 5. Verschiedenes. Freitag den 21. Januar Diskussionsabend. Freitag den 28. Januar Leseabend. — Voranzeige: Anfang Februar Jahres-Hauptversammlung. Alle Anträge hierzu müssen wenigstens acht Tage zuvor in den Händen des Vorstandes sein. — Die Diskussions- und Leseabende finden in Zukunft in den unteren Räumen des Vereinslokales statt, bei zahlreicherem Besuch evtl. im Vereinszimmer. — In letzter Versammlung ist zum 1. Schriftführer (korresp.) wieder Kollege K. Schauseil, Ludwigstr. 43, gewählt worden. — Wegen Jahresabschluß resp. Bücherrevision wolle man alle entliehenen Bücher und Zeitschriften recht bald zurückgeben.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und ...schinentechniker. Programm für Januar 1910. Diens... den 4. Januar Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. ...nahme neuer Mitglieder. 2. Bekanntgabe der Eingäng... Beschlußfassung darüber. 3. Berichterstattung über d... anstaltung am 21. Dez. 4. Verschiedenes. D... 11. Januar Leseabend. Dienstag den 18. Jan. ...sammenkunft im Vereinslokal. Dienstag den 2... des Herrn Direktor Dietz, Weimar, über: ...tion und Desinfektionstechnik" m... an Modellen. (Lokal wird noch bekannt gegeben.) ... unsere Mitglieder, recht eifrig Inserate für unsere „Mitteil... zu werben und bei Einkauf die Inserenten besonders zu ... rücksichtigen.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Br.-A.: H. Meili, Hamburg 30, Hoheluftchaussee 8. Stellenvermittlung für Maschinen-, Eisenbau- und Elektrotechnik: K. Backhaus, Hamburg 19, Collaustr. 30. Vereinsabende: Jeden

1. und 3. Freitag im Monat im Vereinslokal Hotel und Restaurant „Zum Holstentor", Holstenwall 1. — Nächste Hauptversammlung Freitag den 7. Januar, abends präzis 9 Uhr. 14. Jan., abends 9 Uhr, Vortrag des Herrn Dr. Günther, Berlin, über das Thema: „Unsere Politik" in Gossow's Gesellschaftshaus, Schauenburger Straße. Gäste sind willkommen. 21. Jan.: Nebenversammlung.

Hannover und Linden. Maschinentechnischer Verein, E. V. V., O. u. Z.: Haus der Väter, Langelaube 3 jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr. — Mittwoch den 5. Januar 1910 Hauptversammlung. Tagesordnung: Bericht der letzten Hauptversammlung, Erledigung der Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder, Rechnungslegung des letzten Vergnügens, Mitteilungen bezüglich der neuen Verbandsstatistik, Verschiedenes. Mittwoch den 12. Januar 1910 Vortrag. Thema wird noch bekannt gegeben. Mittwoch den 19. Januar 1910: Mitteilungen aus der Praxis usw. Mittwoch den 26. Januar 1910 gemütlicher Abend. Laut Beschluß der letzten Hauptversammlung werden die Beiträge, welche zwei Quartale und länger rückständig sind, nach vorheriger Anmeldung durch Postanweisung eingezogen.

Leipzig. Technischer Klub. Br.-A.: Ingenieur Max Schneider, Leipzig-Schleußig, Brockhausstr. 66. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal „Mariengarten", Karlstraße. Gäste jederzeit willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", maschinentechnischer Verein. Br.-A.: W. Muth, Ing., 1. Vors., Bayernstraße 125. V. u. O.: Jeden Mittwoch im Restaurant Theodor Körner, Kleine Insel, Schütt 2. — Mittwoch den 5. Januar 1910, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokale. Tagesordnung: 1. Eingänge und Neuaufnahmen. 2. Neuwahl der Ausschußmitglieder. 3. Bericht über die Konferenz in Bamberg. 4. Exkursionen und Karnevalsfest 1910. 5. Verschiedenes. Die verehrl. Mitglieder werden dringend gebeten, ihr Vereins- und Verbandsinteresse durch zahlreichen Besuch zu bekunden. Mittwoch den 12. Januar 1910, abends 8½ Uhr, findet der Lichtbilder-Vortrag des Herrn Ingenieur Ritter von Paller im Saale des Restaurants Theodor Körner statt, wozu auch die verehrten Damen herzlich eingeladen sind. Thema: „Eisenbahn, Automobil und Luftschiff". Auch hierzu wird um rege Beteiligung gebeten. Eingeführte Gäste sind herzlich willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Am 8. Dez. fand die heurige 4. ordentliche Jahres-Hauptversammlung (Generalversammlung) statt. Aus dem Jahresbericht ist zu entnehmen, daß im Laufe des Jahres 1909 24 Mitglieder neu gewonnen wurden, dem gegenüber aber auch 24 Abgänge stehen, so daß der Stand der Mitglieder Ende 1909 mit 125 der gleiche ist wie Ende 1908. Eine Mahnung an alle Mitglieder, mit der Agitation niemals nachzulassen und dem Verein stets neue Kräfte zuzuführen! Die meisten der Ausgetretenen sind aus Nürnberg verzogen, gehören aber dem Verbande noch weiter an. Im abgelaufenen Vereinsjahre fanden 13 Monats-Hauptversammlungen, darunter eine außerordentliche, und neun Ausschußsitzungen statt, in welchen der sehr reichhaltig vorhandene Arbeitsstoff erledigt wurde. Der Besuch der Vereinsabende war mit Ausnahme einiger Sommermonate zufriedenstellend, doch sollte derselbe in Zukunft sich noch lebhafter gestalten. Vorträge und Exkursionen, welche erfreulicherweise eine außerordentlich starke Beteiligung aufwiesen, fanden ebenfalls statt. Ausflüge und gesellschaftliche Veranstaltungen wechselten mit ernster Arbeit im Interesse der gesamten Technikerschaft und des Verbandes. Es möge hier nur erinnert werden [illegible] heuer stattgefundenen Wahlen von technischen An[illegible]ten in die bayerische Handelskammer, bei welchen die [illegible]gten Herren aus unserem Kreise eine Unsumme von [illegible]ten für die Vorbereitungen und Durchführung der Wahlen [illegible]sich genommen haben. Die Neuwahl der Vorstandschaft [illegible]des Ausschusses brachte folgendes Ergebnis: 1. Vor[illegible] Waldemar Muth, Ingenieur, Bayernstr. 125; 2. Vor[illegible]hilipp Stier, Ingenieur, Wölkernstr. 4; 1. Schrift[illegible]Schuh; 2. Schriftf.: A. Enzensperger; 3. Schriftf.: [illegible]Kassierer: Gustav Mieck; 2. Kassierer: G. Rein[illegible]thekar: Heinrich Zächelein; 2. Bibliothekar und [illegible] Stellenvermittlung für Maschinen- und Elektrotech[illegible]hr. Zeitelhack, Ingenieur, Nibelungenstraße 13. Der [illegible]huß besteht aus den Herren Kollegen Wilh. Ebel, Otto [illegible]urst, Max Hasenclever, Rudolf Kislinger, Wilhelm Frede, Friedrich Wuzel. Zuschriften erbitten ausnahmslos an den 1. Vorsitzenden.

Interessengruppe der sächs[illegible]
Landesverein Mittl. S[illegible]
techniker. (Vors.: Baumeis[illegible]
Dresden-A., H[illegible]

Chemnitz i. S. Eise[illegible]
Vereinslokal: Restaurant [illegible]
abends pünktlich ½9 Uhr, [illegible]
lung statt. Tagesordnung wird[illegible]
Hauptversammlung ist auf Sonn[illegible]
pünktlich 3 Uhr, festgesetzt. E[illegible]
für die Jahres-Hauptversammlung [illegible]
am 6. Januar 1910 werden rechtzeitig a[illegible]
Herrn Koll. Hickmann, erbeten. Herr Koll. [illegible]
wird im Anschluß an unsere Hauptversammlung[illegible]
Einladungen auf besonderen Karten ergehen, einen [illegible]
über Akkumulatorenbatterien halten. Um einen zahlreich[illegible]
such wird mit Rücksicht auf die stattzufindenden Neuw[illegible]
und reiche Tagesordnung schon jetzt gebeten. Das Stift[illegible]
fest ist am 3. Februar, Beginn abends 8 Uhr, und wird[illegible]
Saale des Etablissements Hohenzollern, Schillerstraße, abgeha[illegible]
Hierzu wird ebenfalls um eine äußerst rege Beteiligung ersu[illegible]
Gäste sind herzlich willkommen, eventl. Anmeldungen nim[illegible]
der 1. Vorsitzende entgegen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Die Versammlungen in den Monaten Januar und Februar sind auf den 2. und 4. Samstag verlegt, so daß also die Sitzungen in den beiden genannten Monaten stattfinden am 8. und 22. Jan. und am 12. und 26. Februar, was wir zu beachten bitten. Vom 1. Januar 1910 ab lautet die Briefaufschrift für alle Angelegenheiten des Vereins (mit Ausnahme der Geld- und Stellenvermittlungs-Sachen): Herrn Bauassistent F. J. Gatzweiler, Aachen-Forst, Trierer Straße 49. Die Adressen für die in Klammern angeführten Vereinsgeschäfte bleiben dieselben wie bisher.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch dem 5. Januar 1910, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstr. 186/88. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht der Kassenrevisoren. 4. Wahl der Kassenprüfer. 5. Beschlußfassung über den Haushaltungsplan. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Br.-A.: W. Dräger, Tempelhof, Friedrich-Wilhelmstr. 105. — Die nächste Versammlung findet statt am Mittwoch dem 5. Januar im Vereinslokal Restaurant Hilsebein, Belle-Alliancestr. 87. Beginn pünktlich 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung und Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Joh. Lubahn, Vorstandsmitglied des Bundes Deutscher Bodenreformer, über: „Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Bodenreform". 3. Mitteilungen über das gemeinschaftliche Winterfest der Bezirksverwaltung Brandenburg am 12. Februar 1910 und Ausgabe von Festkarten. 4. Verschiedenes. Wir bitten unsere Mitglieder alle auf das dringendste, an diesem ersten Vereinsabende im neuen Jahre nicht zu fehlen, sondern nach Möglichkeit für ein volles Haus zu sorgen. Freunde und Verbandskollegen sind ebenfalls herzlichst eingeladen.

Bochum. Technischer Verein. Die Herren Vereinsmitglieder werden zu der am Mittwoch dem 5. Januar 1910, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal stattfindenden Generalversammlung hiermit ergebenst eingeladen. Sollte die zu 8½ Uhr einberufene Generalversammlung nach § 16 der Vereinssatzungen nicht beschlußfähig sein, so findet um 9 Uhr eine zweite Generalversammlung statt, welche unter allen Umständen beschlußfähig ist und in welcher die Tagesordnung der ersten Generalversammlung erledigt wird. Tagesordnung für die Generalversammlung: I. Abschnitt. 1. Verlesung des Sitzungsberichts der am 15. Dez. 1909 stattgefundenen Hauptversammlung. 2. Geschäftliches. 3. Bekanntgabe über den Anfang Januar in der Oberrealschule beginnenden Kursus über Eisenbetonbau. (Anmeldungen zur Teilnahme am Kursus können noch erfolgen.) 4. Aufnahme neuer Mitglieder. II. Abschnitt. 5. Verlesung d[illegible] Jahresberichtes. 6. Darlegung der Kassenverhältnisse un[illegible] richt über die erfolgte Prüfung der Bücher und Re[illegible] seitens zweier Kassenrevisoren. 7. Neuwahl de[illegible] 8. Erledigung von Anträgen, welche mindeste[illegible] der Generalversammlung eingegangen sind[illegible] Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der T[illegible] dringend um vollzähliges Erscheinen[illegible] zwanglose Zusammenkunft im V[illegible] darauf hin, daß die Verein[illegible]

...lungen im Stadttheater Eintritts-...ereinsvorstand beziehen können.

...Vereinigung. Hauptver-...ach dem 1. bzw. am 1. jeden ...n 1. Donnerstag nach dem 15. ...okal: Dickmann, Wilhelmstr.

...her Verein. Br.-A.: Ing. ...irchstr. 1b. V. u. O.: Jeden 1. ...n Restaurant „Wilhelmshof" am ...nat Januar 1910 ist nachstehender ...zt: Am Donnerstag dem 6. Januar ...s. Am Sonnabend dem 8. Januar Stiftungs-...g dem 16. Januar Besichtigung der Ulbrich-...kerei in Charlottenburg, Spreestraße 42/43 im ...m Freitag dem 28. Januar Vortrags- und Dis-...sabend. Referent Koll. Architekt H. Kaufmann. ...a: „Die Stellung des Deutschen Techniker-...bandes in der Standesbewegung". (Ein Ver-...h mit anderen Berufsorganisationen.) (S. auch die aus-...lichen Vereinsnachrichten in den Mitteilungen der Bezirks-...waltung Brandenburg.)

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg." Am ...enstag dem 4. Januar findet die nächste Monats-Hauptver-...mmlung in unserem Vereinslokal „Logen-Restaurant" in Char-...ttenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße, statt. Die ...agesordnung ist in den „Mitteilungen der Bezirksverwaltung ...Brandenburg" bekannt gegeben. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind herzlichst willkommen. Zur Aufnahme in unseren Verein hat sich gemeldet: Herr Herbert John, Architekt, Berlin W 62, Courbièrestr. Nr. 13.

Deuben. Technischer Verein „Plauenscher Grund". Die Jahres-Hauptversammlung findet am Sonnabend dem 8. Januar 1910, von abends 8 Uhr ab, in Wagners „Gasthof zu Deuben" statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Jahresbericht und Kassenbericht und Entlastung des Vorstandes. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Etwaige Anträge. Es ist Ehrenpflicht für jedes Mitglied, in der Versammlung zu erscheinen. Gäste, welche durch Mitglieder eingeführt werden, sind stets willkommen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch den 5. Januar, abends 1/2 9 Uhr, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Versammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Begrüßung neuer Mitglieder. 3. Berichte der Herren Obmänner des wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Ausschusses. 4. Verschiedenes. Zu dieser Versammlung werden die Herren Kollegen gebeten, pünktlich und vollzählig anwesend zu sein; auch ist erwünscht, daß an diesem Abend aufnahmefähige Kollegen eingeführt werden. Die Jahres-Hauptversammlung ist auf Mittwoch den 26. Januar festgesetzt worden. Anträge hierzu müssen umgehend an den Vorsitzenden eingesandt werden. Vordem hat sich Herr Kollege Bauinspektor Rüdiger bereit erklärt, in zwei größeren Vorträgen die Dresdner Schwemmkanalisation nebst Reinigungsanlage eingehend zu behandeln; hierzu ergehen noch besondere Einladungen. In der letzten Hauptversammlung konnten acht Mitglieder aufgenommen werden, und zwar sind dies die Herren Kollegen Rösler, Pietzsch, Lindner, Altermann, Hille, Vogl, Haack und Sohre. Es ist dies gewiß ein schönes Zeugnis für die Werbekraft des „Motiv". Darum, Kollegen, auf zur weiteren Mitarbeit auch im neuen Jahre!

Freiburg i. B. „Bauhütte", Technischer Verein, V. u. O.: Jeden ersten Dienstag im Monat. An den übrigen Dienstagen zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokale. — Die am 14. Dezember stattgehabte Wahl hat folgendes Resultat ergeben: 1. Schriftführer Leopold Horn, Architekt, Talstr. 22 a; 2. Schriftführer Phil. Müller, Techniker, Colmarer Straße 12; 1. Kassierer Heinrich Hotz, Architekt, Schwendistraße 9 (wiedergewählt); Beisitzer: Herm. Schmidt II., Elektrotechniker, Bismarckstraße 6, und Leo Deuz, Bauführer, Kirchhofweg 4; Kassenprüfer: Thomas Mennel, Architekt, Oberau 41, und Hch. Phillippi, Geometer, Emmendinger Straße 1 (sämtlich in Freiburg). Zum Jahreswechsel sagen wir allen unseren Mitgliedern ...Verbandskollegen unseren herzlichsten Glückwunsch.

...burg. Techniker-Verein von 1884, E. V. ... Dienstag den 4. Januar 1910, präzise 9 Uhr ...lokale „Rehbehn's Gesellschaftshaus", Valen-... Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vor-...neuer Mitglieder. 3. Verbandsstatistik. ... 5. Technische Fragen. 6. Wahl ...uß für Sozialpolitik. 7. Ver-

Karlsruhe. Technischer Verein. Br.-A.: R. Paetow, Ingenieur, Weltzienstr. 30 II. — Am 2. Januar, abends 6 Uhr beginnend, findet im Saal „Zum Palmengarten", Herrenstr. 34 a, die im Winterprogramm vorgesehene Weihnachtsfeier statt. Ausführliches Programm am Saaleingang. Wir bitten unsere Mitglieder, sich mit ihren Damen an dieser Feier recht zahlreich beteiligen zu wollen. Karten für Gäste sind bei den Vorstandsmitgliedern zu haben. — Am 4. Januar, abends 1/2 9 Uhr, findet im Lokal Landsknecht, 2. Stock, die statutengemäße Generalversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Verlesung des Versammlungsberichtes der Dezember-Hauptversammlung. 2. Neuaufnahmen. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Jahresbericht. 5. Kassenbericht einschl. Bericht der Kassenrevisoren. 6. Neuwahlen (Wahl des 1. Vorsitzenden, des Kassierers, des 2. Schriftführers und eines Bibliothekars, sowie wegen Wegzugs des 2. Vorsitzenden). 7. Bekanntgabe des Voranschlags für das Jahr 1910. 8. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen dringend erwünscht. Schließlich bitten wir um möglichst umgehende Einsendung der rückständigen Beiträge an die Postscheck-Nr. 2337, damit der Kassierer noch vor der Generalversammlung seine Bücher ordnen kann.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Sasse, Lornsenstraße 52 a. — Wir geben den Mitgliedern bekannt, daß anläßlich der Hauptversammlung am Donnerstag dem 6. Januar 1910, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel Elysium ein Lichtbildervortrag des Herrn Dr. Müller über „Von der Erfindung des Luftschiffes bis zur Luftflotte" stattfindet, wozu auch die verehrl. Damen der Herren Kollegen herzlichst eingeladen sind. Punkt 2 der Tagesordnung betrifft geschäftliche Mitteilungen und Verschiedenes. Ferner geben wir schon jetzt bekannt, daß am 13. Januar 1910 Herr Redakteur Schubert, Berlin, einen öffentlichen Vortrag über das Thema „Die Sozialpolitik für den technischen Angestellten" hierselbst im Hotel Elysium halten wird. Wir bitten zu obigen Veranstaltungen um zahlreiche Beteiligung.

Landau. Technische Vereinigung E. V. Nach unserer am 7. Dez. stattgefundenen ordentlichen Generalversammlung treten folgende Aenderungen im Gesamtvorstand ein: 1. Vors. A. Bohn, Stadtbauamtsassistent; 2. Vors. K. Reinhardt, Bautechniker; Schriftführer K. Lindau, El.-Betriebstechniker; Kassierer Fr. Schmidt, Baugewerksmeister; Beisitzer K. Geiselbrecht, Stadtbaukontrolleur, J. Hemmer, Bezirksbauamtsassistent.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, L.-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr, im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. — Monatsplan für Januar 1910: Mittwoch, 12. Jan., Generalversammlung. Tagesordnung: Geschäftlicher Teil, Neuaufnahmen, Jahresbericht, Darlegung der Kassenverhältnisse, Bericht der Witwen- und Waisenkasse, Bericht des 2. Schriftführers, Bericht des Bücherwartes, Ergänzungswahl des Vorstandes, Ergänzungswahl der Witwen- und Waisenkommission, Wahl der Kassenprüfer, Bekanntgabe des Haushaltungsplanes, Beratung der Anträge, Vorträge und Besichtigungen in nächster Zeit, Verschiedenes. Anträge sind bis zum 4. Januar schriftlich beim ersten Vorsitzenden einzureichen. Versammlungsbeginn pünktlich 1/2 9 Uhr. Reger Besuch ist erwünscht. 20. Januar Vortragsabend. 26. Januar: Zwanglose Zusammenkunft im „Bonorand".

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 4. Januar 1910 ordentliche Generalversammlung im Restaurant Domhof. Anfang abends 8 Uhr. Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. Voranzeige: Am Samstag dem 29. Jan. 1910 veranstalten die Münchener Zweigvereine in den festlich dekorierten Räumen der Schwabinger Brauerei ihr Faschingsfest „Alt München". Um eine Ueberfüllung wie im Vorjahr ... vermeiden, werden heuer Eintrittskarten nur in beschr... Anzahl abgegeben; außerdem stehen die Lokalitäten i... terrain noch zur Verfügung. Um dem Feste einen ... zügigen Rahmen zu geben, werden Aufzüge, Gruppen ... stattfinden. Der Ausschuß hat die nötigen Vorarbeiten b... getroffen. Karten sind zu haben im Vorverkauf im ... bureau Kontorhaus, Zimmer 65, im Blumengesch... Bayerstraße 35, vis-à-vis dem Hauptbahnhof, und ... einsabenden im Domhof. Herrenkarte: An de... 2 M, Vorverkauf 1 M, eine Damenkarte frei; jede ... Nicht maskierte Herren lösen ein Maskenzeichen u... Nachdem trotz wiederholter Mahnung noch viele ... aus der Vereinsbibliothek entlehnt wurden, ausständig ... hat der Ausschuß beschlossen, in Zukunft diese Sache etw... strenger zu handhaben. Es wurde beschlossen, daß für Werke, welche nach Verlauf von vier Wochen nicht eingeliefert werden, für jede Woche späterer Ablieferung eine Strafe von 20 P... pro Band zu bezahlen ist. Der Obmann für unsere St...

vermittlung führt eine sehr berechtigte
Nachlässigkeit verschiedener stellenloser Kolleg
in den letzten Tagen vor, daß von acht Bewerbern,
Obmann angewiesen wurden, sich in einem hiesigen Architekt
bureau vorzustellen, nur zwei Mann es der Mühe wert fanden,
sich dort zu melden, so daß die Stelle von Mitgliedern über-
haupt nicht besetzt werden konnte. Auch hier muß in Zukunft
etwas schärfer vorgegangen werden, wenn nicht unsere Stellen-
vermittlung den guten Ruf, den sie zurzeit besitzt, wieder ver-
lieren solle.

M.Gladbach. Technischer Verein. In der Haupt-
versammlung vom 15. Dez. 1909 wurden in den neuen Vorstand
folgende Herren gewählt: 1. Vorsitzender: August Böhmer,
Ingenieur; 2. Vorsitzender: Max Zickler, Ingenieur; 1. Schrift-
führer: Clemens Schwamborn, Techniker; 2. Schriftführer:
Hugo Rubarth, Techniker; 1. Kassenwart: Adolf Berg, Tech-
niker; 2. Kassenwart: Bruno Schmidt, Ingenieur; Bücherwart:
Kaspar Drees, Ingenieur; 1. Beisitzer: Heinrich Sieb, Diplom-
Ingenieur; 2. Beisitzer: August Fölsing, Bauführer. Der lang-
jährige 1. Vorsitzende Stadtbaumeister Max Valentin wurde ein-
stimmig zum Ehren-Vorsitzenden gewählt. Die Briefe sind zu
richten an den 1. Vorsitzenden August Böhmer, Ingenieur,
Schillerstr. 79. — Jeden 2. Mittwoch im Monat findet Haupt-
und jeden 4. Mittwoch Nebenversammlung im Vereinslokal Re-
staurant „Goldener Stern", Krefelder Straße 92, statt. Jeden
Sonntag, vormittags 11½ Uhr, Zusammenkunft mit Früh-
schoppen in der Kaiser-Friedrich-Halle. Die Mitglieder des
Vereins werden um zahlreiche Teilnahme gebeten. Gäste
sind willkommen.

Mörs. Technischer Verein des Kreises Mörs.
Br.-A.: Max Schmidt, Architekt, Asberger Str. 21. V. u. O.:
Jeden 1. Dienstag im Monat im Restaurant Müller, Kirchstraße.
— Dienstag den 4. Januar 1910, abends 8½ Uhr, Jahres-Haupt-
versammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des letzten Sitzungs-
berichtes. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. An-
träge. 5. Verlesung des Geschäftsberichtes. 6. Verlesung des
Kassenberichtes. 7. Vorstands- und Ausschußwahlen. 8. Be-
schlußfassung über besondere Veranstaltungen und Bewilligung
der Kosten. Die Wichtigkeit der Tagesordnung erfordert die
vollzählige Anwesenheit der Mitglieder. Von jetzt ab werden
die Tagesordnungen der Versammlungen in den „Technischen
Nachr." der Geschäftsstelle Rheinland-Westfalen veröffentlicht.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Donners-
tag den 6. Januar 1910, pünktlich 8¼ Uhr, Generalversammlung
im „Bürgerbräu" mit folgender Tagesordnung: 1. Verlesung
der Protokolle. 2. Geschäftsbericht. 3. Kassenbericht. 4. Ent-
lastung des Vorstandes. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Sonstiges.
Zu dieser Versammlung ist das Erscheinen aller Mitglieder
unbedingt erforderlich.

Oldenburg. Techn. Verein. Im Monat Januar 1910
finden statt: die Hauptversammlung am Mittwoch dem 5. Jan.,
abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum, die Nebenversamm-
lung am Mittwoch dem 19. Jan., abends 9 Uhr, im Restaurant
Bavaria.

Osnabrück. Vereinigung Osnabrücker Tech-
niker. Br.-A.: E. Siebel, Langestr. 65. — Am Mittwoch dem
1910, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Vereins-
Zentralhotel". Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mit-
. Meisterkurse im Baugewerbe. 3. Kaisersgeburtstags-
. Verschiedenes. 5. Vortrag über Exzenter-Konstruk-
n. Die Herren Kollegen werden ersucht, pünktlich und
eich zu erscheinen. Gäste, insbesondere dem Verbande
fernstehende Kollegen, sind uns willkommen.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein.
Br.-A.: Ingenieur Till, Saarbrücken 2. — Die Jahres-
versammlung findet am Samstag dem 8. Januar 1910,
s 9 Uhr, in der Tonhalle zu Saarbrücken mit folgender
esordnung statt: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes.
Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes.
Vorstandswahl: a) 2. Vorsitzender, b) 1. Schriftführer, c) 2. Kas-
sierer. 4. Standesbewegung. 5. Verschiedenes. Um vollzähliges
es Erscheinen wird dringend gebeten.

Stahl. Techn. Verein. Jeden Freitag am 1.
dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden
eitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Ver-
al: Hotel Froese, Breite Str. 1. Vors.: Stadtbausekr.
Veisbach, Wilhelmstr. 9; stellv. Vors.: Bauassistent Geit-
mann, Alte Bahnhofstr. 9.

Schweinfurt. Techniker-Verein, E.V. Bei der am
d. M. stattgefundenen Ge ammlung wurden folgende
in die Vorstandscha Vorstand: Adolf
er, wiedergewäh Böhm,

ählt; Bibliothekar
Sturm, neugewählt. Als
Brockert, Glöckle und Loch
künfte finden jeden Donners
Schweinfurt" statt. Postadress
furt, Am oberen Marienbach 5.

Spandau. Techniker-Ve
Bismarcksäle, Feldstr. 51. — Nächst
woch den 5. Januar 1910, abends 8
1. Geschäftliches. 2. Mitgliederbewegung
prüfer, Koll. Rabe und Müller. 4. Berich
am 12. Dez., Koll. Kutschki. 5. Verschiede
scheinen zur Eröffnung unseres neuen Ver
erwünscht.

Stettin. Technischer Verein. Br.
Stettin-Grabow, Langestr. 12 III. — Hauptversa
Mittwoch dem 5. Januar 1910, abends 8½ Uhr, im
Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1.
teilungen und Eingänge. 2. Jahres-Kassenbericht. 3. Jah
bericht. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Thorn. Technischer Verein. V. u. O.: Jed
1. Freitag nach dem 1. bezw. am 1. eines jeden Monats
Vereinslokal Artushof. — Br.-A.: Hugo Lorenz, Archit
Waldstraße 35.

Waldenburg i. Schlesien. Technischer Verein Wal
denburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieu
B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden ersten und
dritten Mittwoch eines jeden Monats im Vereinslokal Hotel
Kaiserhof. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird
gebeten. Gäste sind willkommen.

Spandau. Der Spandauer Techniker-Verei
feierte am 4. und 5. Dezember im Schützenhause sein 25. Stift
tungsfest. Mit einem Begrüßungsabend am Sonnabend begann
das Fest, zu dem sich Berufsgenossen von außerhalb, von Berlin
Potsdam, Brandenburg, Steglitz usw., Abordnungen hiesiger Ver
eine und sonstige Gäste in großer Zahl eingefunden hatten. De
1. Vorsitzende des Vereins, Herr Maurer- und Zimmermeiste
Schlüschen, hieß die Festteilnehmer herzlich willkommen. He
Stadtrat Stritte entbot namens der Stadt den Festgästen Wil
kommensgruß; die Bezirksverwaltung Brandenburg ließ durc
ihren Leiter dem Spandauer Techniker-Verein unter anerkenne
den Worten für dessen Wirksamkeit innerhalb des Verbande
Grüße und Glückwünsche entbieten. Ein Herr aus Potsda
übermittelte mit beredten Worten die Wünsche seines Vere
Namens der Gäste brachte Herr Militär-Bauinspektor Rulf D
und Glückwunsch zum Ausdruck. Herr P. Schönfeld sp
die Wünsche des Spandauer Lehrer-Gesangvereins für das wei
Wachsen, Blühen und Gedeihen des Jubelvereins aus und w
digte mit zündenden Worten die freundschaftlichen Beziehung
die zwischen beiden Vereinen geknüpft sind. Erst lange na
Mitternacht verließen die letzten Festteilnehmer die gastlic
Stätte. Am Sonntag mittag 12 Uhr fand man sich in denselb
Räumen wieder zur offiziellen Jubelfeier zusammen. Den Festa
leitete der Spandauer Lehrer-Gesangverein ein. Dann folgte e
Prolog, verfaßt und vorgetragen von Herrn P. Schönfeld. Nu
ergriff der 1. Vorsitzende des Vereins, Herr Schlüschen, da
Wort zur Begrüßung. Er dankte allen Behörden und Korpora
tionen, die durch Entsendung von Vertretern ihre Sympathi
für den Verein bekundet, sowie den Festteilnehmern für ih
Erscheinen und gab dann einen kurzen Ueberblick über di
Gründung und Entwicklung des Spandauer Techniker-Vere
während der verflossenen 25 Jahre. Im November 1884 erlie
7 Techniker im „Anzeiger für das Havelland" einen Aufru
an die Berufsgenossen in Spandau. Der Aufruf fand freudige
Widerhall; 24 Herren fanden sich zur Gründungsversammlung
ein und erklärten sofort ihren Beitritt. Von den Gründern gehören
noch 6 dem Verein an, die Herren Kgl. Hilfskonstrukteur Hoch-
mann, Kgl. Meister Carl, Tiefbauunternehmer Löwandofsky, Kgl.
Militär-Bausekretär Härtter, Bautechniker Prochnow und M
schinentechniker Haack. Der Verein suchte und fand
Anschluß an den in demselben Jahre gegründeten D
Techniker-Verband. Die Mitgliederzahl wuchs in
von 24 auf 111. Nach abermaligem Ges
Spandauer Lehrer-Gesangvereins übermitte
Brügsch namens der Stadtverwaltung
für das weitere Gedeihen des Ver
dienste der Techniker um die E
des beruflich verhinderten
nik überbrac

...aber noch unbeantwortet geblieben ist. ...ng des Erholungsheims in Sondershausen hat ...ter der Bezirksverwaltung Oberschlesien unser Bezirks...sitzender Koll. Hochstein teilgenommen. Durch Opferfreudigkeit und reiche Geldspenden der Vereinsmitglieder unseres Bezirks ist es gelungen, ein sogen. „Oberschlesisches Zimmer" in diesem schönen Gebäude einzurichten. Möge es jedem deutschen Techniker, der zur Stärkung seiner Gesundheit Erholung in erfrischender Berg- und Waldesluft sucht, ein frohes Heim sein. An freiwilligen Beiträgen wurden insgesamt 140 M vom Verein geleistet. Die Vereinsbeiträge wurden durch die Sondersteuer von 18 auf 19 M erhöht. Während der Sitzungen und sonst im Vereinslokal lagen folgende Zeitschriften aus: die Deutsche Techniker-Zeitung, die Bauhütte und die Ostdeutsche Bauzeitung. Außerdem lagen noch verschiedene andere Fachblätter aus, die dem Verein kostenlos geliefert worden sind. Des weiteren stand auch die reichhaltige Vereinsbibliothek den Herren Kollegen zur Verfügung. An Geschenken wurden dem Verein gemacht: ein Bild unseres Erholungsheims, sowie eine Vereinsglocke von unserem Mitgliede Herrn Eitner. Am Schlusse des Jahresberichtes ergeht die Bitte an unsere Mitglieder, die Veranstaltungen des Vereins, hauptsächlich die Sitzungen, recht rege zu besuchen. Wird doch auch das kommende Jahr eine Arbeit von uns verlangen, die nicht allein mit guten Worten, sondern auch durch Taten und Werke zustande gebracht werden muß, zu welchen der Vorstand die Unterstützung von allen Mitgliedern benötigt.

Jahresberichte

...*hl.* Technischer Verein. Jahres... ...chnische Verein Königshütte O.-Schl. blickt ... Monats auf eine 14jährige Tätigkeit zurück. ...itgliederbewegung ist zu berichten: Bestand im ...: 1 Ehrenmitglied, 1 förderndes und 54 aktive ...Zugang: 9 Kollegen. Abgang: 1 Kollege. Demnach ...achs. ...Kollegen. Mithin Bestand am 2. Dez. 1909 zusammen ...Mitglieder. Der Verein ist hiermit der zweitstärkste unter ...13 oberschlesischen Verbands-Vereinen. Der größte Teil ...Mitgliederzahl ist in Königshütte ansässig, der übrige ver...t sich auf die nächste Umgebung. Der Vorstand setzte sich ...ammen aus nachstehenden Herren: Maurermeister Sattler, ...Vorsitzender; Architekt Dahleke, 2. Vorsitzender; Ingenieur ...rethauer, 1. Schriftführer (für diesen Herrn wurde am 4. März ...09 Koll. Jendryssek gewählt); Bauführer Jendryssek, 2. Schriftführer (an dessen Stelle wurde am 4. März 1909 Arch. Peschel ...ewählt); Architekt Schulz, Kassierer; Bauführer Neuhoff, Bücherwart; Ingenieur Kasten 1. und Ingenieur Beer 2. Beisitzer. Zu Kassenprüfern wurden die Kollegen Lange und Eitner er...Vereinssitzungen fanden an jedem Donnerstag nach dem 1. und ...Generalversammlung und 1 Hauptversammlung erledigt. Die ...nnt. Die Geschäfte des Vereins wurden in 12 Vereinssitzungen, ...5. eines jeden Monats im Hotel „Graf Reden" statt. Die ...urchschnittliche Besuchszahl betrug etwa 35 % der ganzen ...Mitgliederzahl. Es wird an dieser Stelle die dringende Bitte aus...esprochen, sich dem Verein durch möglichst zahlreichen Besuch ...der Sitzungen etwas mehr widmen zu wollen, denn nur dann ist ...man im Stande, die Interessen und Bestrebungen des Vereins, ...außerhalb, als auch im Verein selbst, voll und ganz zu vertreten. ...Wanderversammlungen fanden statt: In Kattowitz am 14. März ...nd 6. Oktober und in Beuthen am 14. November d. J. Des ...weiteren ist zu erwähnen, daß der 8. Bezirkstag am 2. Mai in ...ybnik und der 9. Bezirkstag, verbunden mit dem 25jährigen ...erbandsjubiläum am 10. Oktober d. J. in Königshütte abgehalten ...urde. Auf den Gesamtvorstandssitzungen in Sondershausen ...30. und 31. Mai und in Halle am 27. und 28. November d. J. ...en wir durch den Bezirksvorsitzenden Herrn Koll. Hochstein ...reten. Unsere gesellschaftlichen Veranstaltungen, so die ...r des Verbandsjubiläums, verbunden mit dem 14jährigen ...tungsfeste unseres Vereins, erfreuten sich eines guten Be...hes und trugen ihr Teil mit bei zur Förderung der Kollegialität ...ter unseren Mitgliedern. Vorträge wurden gehalten: Am ...Dez. v. J. auf Veranlassung der Bezirksverwaltung von Herrn ...ch. Kaufmann-Berlin über das Thema: „Der Deutsche ...echniker-Verband und seine Bedeutung für die technischen ...aats-, Gemeinde- und Privatbeamten"; am 4. Febr. 1909 vom ...oll. Eitner über die jüngsten Reichstagsverhandlungen betr. ...as Koalitionsrecht der Angestellten, sowie über die Steiger...ntlassung auf der Giesche-Grube bei Schoppinitz; am 4. März ...909 von Herrn Stadtbaurat Glage über das Thema: „Techniker als Lehrer an den gewerblichen Fortbildungsschulen"; ...demselben Abend vom Koll. Hochstein über den Bau...d Maurermeistertitel nach den neueren Regierungsbestim...ngen; am 1. April 1909 vom Koll. Hochstein über: „An...nd Verkauf von Grundstücken, Aufnahme von Hypotheken und ...das Taxverfahren bei Gebäuden; am 8. Juli 1909 ebenfalls vom ...Koll. Hochstein über die stattgefundenen Einweihungsfeierlichkeiten unseres Erholungsheimes in Sondershausen; am 7. Okt. 1909 vom Koll. Eitner über die abgehaltenen Jubiläumsfeierlichkeiten unseres Verbandes in Berlin. Es war auch den Kol...gen Gelegenheit geboten, interessante Vorträge in den Nachbar...en Kattowitz und Beuthen und die volkstümlichen und ...schaftlichen Vorträge im Park-Hotel zu hören; letztere ...hiesigen Magistrat bei freiem Eintritt veranstaltet. ...erter Weise wurde von seiten der Bezirksver...tigung der bürgerlichen Brauerei Tichau ...owohl eine Anzahl unserer Mitglieder, ...e teilgenommen hat. Bemerkens...he der Vereinsvorstand an den ...ung des Fachzeichnen-Unter...bulen de... Mit-

---

Am 20. d. Mts. verstarb plötzlich unser langjähriges Mitglied, der

Ingenieur und technische Eisenbahn-Obersekretär

Herr C. Schaltenbrand.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Erfurt, den 22. Dezember 1909.

Bezirksverwaltung Thüringen.

Am 18. ds. Mts. starb nach längerem Leiden unser Kollege

Herr Ingenieur **H. Steg.**

Der leider so früh Dahingeschiedene war viele Jahre ein treues Mitglied unseres Vereins. Sein Andenken wird von uns stets in Ehren gehalten werden.

Maschinentechnischer Verein Magdeburg.

Techniker-Verein Bamberg.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, unser... glieder und Verbandskollegen von dem Ableben ... Gründungsmitgliedes

Herrn Franz Bezold,

Kgl. Bauführer in Bamberg,

geziemend in Kenntnis zu setzen. Wir werden demsel... ein stetes Andenken bewahren.

Die Vorstandschaft.

Kieler Techniker-Verein.

Am 20. Dezember 1909 verstarb unser ... Mitglied, der

Werftsekretär Otto Freundstück.

Der Verein betrauert in dem Dahingeschiedenen einen treuen Kollegen und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand.

Roth & Junius Hof-Pianofabrik **Hagen i. W. 4.**

liefern ein in Qualität und Billigkeit unübertroffenes Fabrikat auch gegen Raten von monatlich 20 Mark

direkt an Private.

Vielf. prämiert (zul. Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden). Längste Garantie. Kataloge gratis u. fr. Jahresverk. über 1000 Flügel, Harmoniums und

Pianos.

Wir suchen zum baldigen Antritt für baupolizeiliche Prüfung von Hausentwässerungsprojekten und zur Beaufsichtigung der Ausführungen

2 Tiefbautechniker.

Nebenarbeiten nicht zulässig.

Die Beschäftigung wird voraussichtlich längere Zeit währen.

Bewerbungsgesuche mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsforderung sind bald an uns einzureichen.

Striegau, den 16. Dezbr. 1909.

Der Magistrat. 7191

Jüngere Wiesenbautechniker

fleißig und zuverlässig, gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsangaben ... Herrn Kreiswiesenbau... Jung hier zu richten.

...eutsch-Krone, im Dezbr. 1909.

Der Kreisausschuß. 7177

... von 7208

...essen

...er Art

... erfahrener Kon... zum möglichst ... Eintritt gesucht. ...it Angabe der ..., Referenzen ...bschriften er... 6802 an ...in SW. 19.

...vestfälisches Werk sucht ...ichst baldigen Eintritt ...ureau ihrer Abteilung

...Apparatebau

...gen **Konstrukteur,** ...e Erfahrungen in ...ausarbeitung und in ...tierung von Hoch- ...und schwereren Blech- ...für Hüttenwerke usw. hat. ...bote mit Lebenslauf und ...sabschriften, sowie mit An... über Eintrittszeit und Ge...sansprüche unter **A. 6811** ...& Co., Berlin SW. 19,

---

...bschr. m. Schreibmasch.

...te 6 12 30 mal

... Mark 0,60 1.— 1,50

...bschr.-Büro E. Kaiser, Charlottenb. ...Kantstr. 141. Tel. Ch. 11164

Infolge Fortwahl wird meine Stelle als

Gas-Ingenieur

und Betriebsleiter von drei Gaswerken frei. Im Gasfach erfahrene und maschinentechnisch gebildete Herren stelle anheim, sich mit mir in Verbindung setzen zu wollen. Eintritt spätestens zum 1. Februar 1910.

R. Spethmann, Dortmund, Friedensstr. 41. 7204

Zeugnisse

i. Maschinenschrift **rasch u. tadellos**

1 Seite

6	12	30	50	mal
0,40	0,75	1,10	1,40	Mk.

Paul Kriegel, München, O. Baumstr. 4d.

Einzig dastehend, bedeutend vereinfacht und von unbegrenzten Vorteilen ist mein

neues Bewerbungs-System!

Mit demselben ist ein vollständiger Umschwung auf dem Gebiete der Stellen-Bewerbung erreicht! Es ist enthalten in meinem neu erschienenen „Praktischen Ratgeber für Stellesuchende" mit Anleitungen zur Bewerb., vielen Muster-Bewerbungsbriefen für Ing. und Tech., Lebensläufen usw Schnellster und sicherster Weg zur guten Stellung! Viele Dankschreiben sind mir bereits zugegangen. Preis 1 Mk.

M. Hahn, Leipzig-Lindenau, 14. 6279

Dieses Re... Eug... Körperpflege-Systems, ze... dung nur weniger Minuten, ... heit verleihen kann. Ueberra...

Spezial-Angebot: Jeder Le... paar kostenlos und portofrei

Sandows Dumb Bell Co. Abt.:

Stellen-Gesuche

Feldmesser und Kultur-Ingenieur,

auch im Tiefbaufach bew., 15jähr. Praxis, mit guten Zeugnissen, sucht sofort od. später dauernde Stellung bei Behörde od. anderseitiger Verwaltung. Offert. unt. **D. 6687** bef. **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7161

Tiefbautechniker, gel. Maurer, 21 Jahre alt, Absolv. d. Kgl. Tiefbauschule zu Rendsburg, flotter Zeichner und tüchtig im Nivellieren, **sucht Stellung** zum 15. Jan. oder 1. Febr. 1910 bei besch. Ansprüch. Gefl. Off. erb. an **W. Lucht,** Rendsburg, Gasanstalt. 7192

Hochbautechniker (Z.), Architekt, 24 Jahre, Einj.-Freiw., Baugewerkschule Stettin, Hochschule, mit Berliner Verhältn. im Bureau wie auf der Baustelle vertr., bei Behörde und in ersten Bureaus tätig gew., sucht in solid. Baugesch. in Groß-Berlin Stell. **Spät. Beitritt od. Uebernahme** n. ausgeschl. Off. u. **W. 6755** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7188

Dr. Yo... Tabletten

Hervorragendes Mitte... zuständen beider... **Dr. Fritz Koch,** München XIX/2... 7198

Jurist, im Besitz von **ca. 30...** **Mark Geschäftsanteilen** eines ... deutenden Granitwerkes gibt d... selben, weil Nichtfachmann, ... günstigen Bedingungen ab.

Bau- oder Steinmetztechnike... ist durch Erwerbung der Antei... günstige Gelegenheit zu tätiger Teilhaberschaft geboten.

Offerten unter **H. 6799** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7199

Tüchtiger Fachmann

mit 15000 M Kapital wird für ... altes, renomm. Baugeschäft ... Dampfsägewerk (Harz) als **Soz...** gesucht. Kapital wird sicher... gestellt. Offerten unter **J. 6782** befördern **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 7195

Beilagen

finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Ernst Daube & Co. Gesellschaft

Berlin SW. 1...

Jerusalemer Stras...

ort-Trade-Journal

Deutschlands Zeitschrift für den Welthandel

Erscheint
in deutscher, englischer, spanischer, französischer und portugiesischer Sprache

Insertionsorgan allerersten Ranges für die deutschen Exportfirmen

Besondere Vorteile: Wir berichten unseren Inserenten kostenlos über alle sie interessierenden Exportmöglichkeiten und stellen ihnen unsere Uebersetzungsbureaus, Auslandsarchive :: usw. ebenfalls kostenlos zur Verfügung. ::

Alle weitere Auskunft durch die Geschäftsstelle des Export-Trade-Journals, sowie sämtliche Filialen der Annoncen-Expedition Daube & Co., G. m. b. H.

und August Scherl G. m. b. H. BERLIN
:: :: Abt.: Export-Trade-Journal :: ::

Garantierte Auflage 40000 Exemplare.

Die Wahl der einzelnen Ausgabe steht serenten.